

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Bologna, 12 Settembre 1780*V. al fratello arcidiacono Luigi: 28
Settembre 1777, n. 204.V. al fratello arcidiacono Luigi: 15
Settembre 1780, n. 403.

FONTI. — Racc. fr. Volta: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 36 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al fratello intorno alle impressioni della sua visita a Bologna.

[Racc. fr. Volta].

Bologna li 12. 7.^{bre} 1780.Caris.^{mo} Fratello

Prima di partir da Bologna, che sarà questa notte, vi scrivo poche righe per darvi mie nuove. Siamo arrivati quà jeri l'altro a pranzo, e impiegato abbiamo il resto di quel giorno e i due susseguenti a camminar sempre per vedere le principali rarità, che consistono in pitture eccellentissime, nella Madonna di S. Lucca, e in altre Chiese, tra le quali S. Petronio, S. Domenico e S. Michele al bosco, e nell'Instituto, a visitare il quale abbiám impiegato questa mattina quasi cinque ore. Prima di questo eravamo stati dal P.^{re} Maestro ROVELLI arrivato quà jeri, il quale anche ci accompagnò all'Instituto. Questo dopo pranzo vedemmo la stupenda Galleria di quadri della casa ZAMPIERI. La sera del nostro arrivo godemmo dello spettacolo d'una bella macchina di fuochi artificiali alla così detta montagnola, e dopo della Commedia al teatro nuovo, ove fummo anche jeri: solamente stassera siam venuti a casa presto per disporci alla partenza. La città di Bologna è grande e popolata; ma brutta, puzzolente, e sporca, con tutta ancora la ruggine an-

tica: vi si predica e si danno Benedizioni nelle strade: vi sono in varj luoghi porticacci di legno marcio; ma ve ne sono anche di belli, e s'incontrano diversi palaggi grandiosi: ha il comodo impareggiabile di bei passeggi porticati anche fuori delle porte della Città, tra quali quello lunghissimo fino alla Madonna di S. Lucca, che è in cima ad una bella collina, distante tre buoni migli: il porticato bello ed uniforme conduce fin là; e da questo punto la vista è così bella, che non può immaginarsi dippiù. Nella Chiesa di S. Domenico, che è tutta magnifica, ornata, e ricca d'esimie pitture, non si può finire di ammirare la Cappella, ov'è l'urna col corpo del Santo, per l'architettura della medesima Cappella, le pitture, e i bassi rilievi dell'arca. Nell'Instituto il Museo di Storia Naturale, e il Gabinetto di Fisica sono di molto inferiori a quelli di Pavia; ma v'è una stanza d'Anatomia in cera e un'altra d'Ostetricia, che a Pavia non c'è: ci sono Stanze per la Nautica, e per l'Architettura Militare, Statue, Pitture, e Antichità di cui non c'è neppur l'ombra a Pavia. Per i disegni delle statue in gesso, e per il disegno del nudo, è forse più ben provveduta l'Accademia di Brera; e la Specola di Brera è incomparabilmente superiore e per il fabbricato, e per gli strumenti astronomici a questa sì rinomata di Bologna. Generalmente poi si vede la decadenza in tutto e nel materiale, e nel formale degli Studj di questo celebre Instituto, che è inscritto *Ad usum totius Orbis*.

Non ho più tempo di trattenermi a scrivere; e la Posta è già chiusa; ma lascerò all'Oste la lettera, che la consegnerà domattina all'Ufficio.

Vi prego di salutare parenti e amici; e sono
Il Marchese TORELLI vi fa i suoi complimenti

Vostro aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

402

FRANCESCO GRISELLINI AL VOLTA

Milano, 13 Settembre 1780

FONTI. — Cart. Volt. C 3: Mns. autografo di una pagina. Al Mns. è unito un foglio stampato di tre pagine e mezzo (che non si pubblica), in cui, in nove articoli, sono esposte le « *Avvertenze della Società patriottica per i soci corrispondenti nazionali* ».

ARGOMENTO. — Il Grisellini invia al V. la patente di socio corrispondente della Società patriottica di Milano.

[Cart. Volt. C 3].

Ill.^{mo} Sig. e P.^{ron} Col.^{mo}

Troppo era convenevole al vantaggio ed al decoro della Società Patriottica di Milano l'aggregare come ha fatto al Suo corpo la rispettabile Persona di V. S. Ill.^{ma}, in cui fra le altre qualità così eminentemente risplendono quelle del talento e del sapere. La Società, incaricandomi di mandargliene la Patente [1], confida che V. S. Ill.^{ma} sia per gradire questo atto, di cui essa si è tenuta debitrice a se medesima ed a Lei; e spera che d'ora innanzi si compiacerà d'assisterla coll'efficacia del Suo zelo e colla ricchezza delle Sue cognizioni.

Sono col maggiore ossequio

Milano li 13. 7.^{mbre} 1780.

Di V. S. Ill.^{ma}

Um.^o e Obbl.^o Servitore
FRANCESCO GRISELLINI
Seg.^{rio}

In calce: All'Ill.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESSAND. VOLTA

Como

[1] Il diploma di nomina del V. (in data 29 Agosto 1780) andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione di Como del 1899. Dal Vol. I degli Atti della Società patriottica di Milano, si rileva che la nomina del V. ebbe luogo il 16 Marzo 1780. [Nota della Comm.].

403

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Firenze, 15 Settembre 1780

V. al fratello arcidiacono Luigi: 12
Settembre 1780, n. 401.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 14
Ottobre 1781, n. 447.

FONTI. — Raec. fr. Volta: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 37 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. informa il fratello che da un giorno si trova a Firenze: parla delle visite di convenienza e di riguardo fatte in città.

[Racc. fr. Volta]

Car.^{mo} Fratello

Firenze la sera dei 15. 7.^{bre} 1780.

Siam giunti jeri due ore prima di mezzo giorno in questa Città. Tosto ci siam messi a girarla: abbiám visitato il Duomo, il Batisterio, le Statue della gran piazza: tutto ciò la mattina; e il dopo pranzo i gran giardini di Boboli. Stamattina poi abbiám girato in carrozza a far visite al primo Ministro C.^{te} di THURN, al Duca SALVIATI Maggiorduomo di S. A. il Granduca, e al Marchese CORSINO Maggiorduomo della Gran Duchessa, e al Conte DELLA GHERARDESCA; di poi siamo saliti alla gran Galleria, che possiam dire di avere appena vista di fuga in tre ore che vi ci trattennimo, tante sono le cose da vedersi, e i capi d'opera d'ogni genere. Vi torneremo bene diverse altre volte, e non ne saremo mai sazi. Il dopo pranzo l'abbiamo impiegato in andare a Poggio Imperiale a far visita al Conte DE FILIPPI, a cui mi disse Don CAMMILLO MUGIASCA. La sera poi fu passata al teatro della *pergola*, ove si rappresenta una bell'Opera seria! Ieri sera vedemmo al teatro nuovo un'opera buffa ma cattiva. Domani mattina siamo attesi da Mylord COWPER, indi a Corte per essere presentati all'ora già fissata di mezzogiorno alla Gran Duchessa, giacchè il Gran Duca è assente. Questa sera siamo stati condotti dal già nominato C.^{te} DELLA GHERARDESCA nel palchetto del Ministro C.^{te} di THURN, ove trovavasi la Contessina di KEVENHÜLLER, la quale ha migliorato assai di salute colla cura che fa del muschio, simile a quella che fu fatta pochi anni sono dalla Marchesina CASTIGLIONI, sospette l'una e l'altra di mal sottile, ma dichiarato qui malattia nervosa. Alla KEVENHÜLLER s'abbassava periodicamente la voce al tramontar del sole ogni giorno, fino a perderla totalmente; or più non le succede che ogni dieci o quindici giorni. Noi siamo alloggiati magnificamente, e trattati piuttosto bene anche di tavola allo Scudo di Francia; solamente è caro lo starvi, dovendo noi pagare otto paoli al giorno per le stanze, e sei paoli per testa ogni pasto: a me poi tocca di pagare per due teste avendo meco l'Ab. RÈ. La carrozza e il servitor di piazza costano uno zecchino al giorno; ma sbrigate che avremo le visite, ce ne disfaremo. A proposito di visite, domani dopo pranzo saremo condotti dal Conte D'ALBANY, che è il Pretendente d'Inghilterra. Scriverei più cose, ma l'ora è tarda assai. Vi saluto, e sono

Vostro Aff.^o Fr.^{lo} ALESSANDRO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^{re} Arcidiacono D. LUIGI VOLTA

Milano per

Como

404

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Firenze, 22 Settembre 1780

V. al Firmian: 31 Agosto 1780, n. 397. | Firmian al V.: 10 Ottobre 1780, n. 405.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di tre pagine.

Archivio Storico Italiano, T. XVIII, 1873, pag. 330: è la stessa lettera, ivi pubblicata da Cesare Cantù.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Firmian informandolo di quanto ha visto ed ha fatto nei dieci giorni passati a Firenze, e di ciò che intende fare nei giorni seguenti. Loda i preparati anatomici del dott. Galletti, e ne propone l'acquisto per l'Università di Pavia. Prevede di essere di ritorno per la metà di Ottobre.

[A. S. M.].

Eccellenza,

Stimo di far cosa grata a V. E. dandoLe parte del mio arrivo in Firenze, e di quello che ho fatto già in questi dieci giorni che mi ci truovo, e che farò ne' susseguenti fino alla fine del corrente mese, per ben impiegare il tempo, e compire all'oggetto per cui intrapresi questo viaggio. Io ho condotto meco l'Ab. RÈ assistente al Gabinetto di Fisica di Pavia, e bravo Macchinista, perchè prendesse nuovi lumi nel vedere gl'altri Gabinetti e considerasse attentamente la costruzione delle Macchine, ricavandone de' disegni ec., e tutto ciò ha egli eseguito, e continua ad eseguire ogni giorno. Non ci venne fatto di vedere il Teatro Fisico e le Macchine di Parma, perchè il Professore ne era assente. Cominciammo solo ad occuparci a Bologna nell'Instituto, a vedere il quale impiegammo molte ore. Qui poi a Firenze non ore, non una, ma più mattine si passarono intiere a vedere il Gabinetto del Gran Duca assistiti dal celebratissimo Ab. FONTANA, e quello di Milord COWPER, diretto dal Prof.^{re} GUADAGNI, con cui si fecero anche molte sperienze, parte colle sue Macchine, ossia di Milord, elegantissime, e lavorate per la massima porzione in Inghilterra, e parte con alcune mie di nuova invenzione, che portai meco, e che lascerò in mano del sunnominato Prof.^{re} GUADAGNI a richiesta di Milord medesimo, che ne vuol ricavare i disegni, e farle eseguire per il suo nobilissimo Gabinetto, come già fece d'altre mie, che gli comunicai alcuni anni prima. Io poi ho fatto una piccola nota tanto di alcune eleganti macchine di questo Sig.^{re}, quanto di altre grandiose e più istruttive che ha fatto costrurre il sopralodato Ab. FONTANA, per poterle poi commettere, se piacerà a V. E., ed arricchire il Gabinetto dell'Università di Pavia. Veggendo oltre i Gabinetti di Fisica la Collezione di Storia Naturale, e gl'incomparabili lavori di anatomia in cera, ho notato alcuna cosa, che comunicherò al mio collega Ab. SPALLANZANI, e ai Prof.^{ri} REZIA e NESSI. Intanto non voglio

lasciare di prevenire V. E. che un certo Sig. GALLETTI Chirurgo e Ostetricante possiede una serie di cotesti lavori anatomici in cera, che può dirsi un sistema compito di Ostetricia, ch'io ho veduti, e che mi parvero eccellenti, e che il padrone sarebbe disposto a vendere: egli mi disse, che gli vengono cercati da Roma, e da Torino; ma che non ha peranco contratto alcun impegno.

Ho avuto occasione dopo che son qui di far conoscenza oltre i già nominati soggetti con diversi altri letterati, tra quali Monsignor FABBRONI, il Canonico FALCHI, e il Sig. BROGGIANI, ambi Prof.^{ri} di Pisa. A Bologna pure conobbi varj di quei Prof.^{ri}, il Sig. MONTI, il sig. VERRATI, Sig. CANTERZANI ed altri. Così a Parma il Padre PACIAUDI, con cui conversai lungamente. Spero di fare nuove conoscenze e conversazioni letterarie a Pisa, dove conto di andare ai primi del venturo.

Oltre la conoscenza dei Letterati, tra quali non debbo lasciare quella del Canonico BANDINI Bibliotecario della Maurocelliana, e Laurenziana, il quale mi ha molto parlato di V. E., ho fatta quella di molti Sig.^{ri} di rango. Debbo ciò principalmente alla di Lei raccomandazione fatta in mio favore a questo Sig. Conte di THURN, che m'introdusse dalle LL.AA.RR. il Gran Duca, e Gran Duchessa, e che usò meco altre politesse. Il Principe e gran Priore CORSINI, il Conte d'ALBANY, il Duca SALVIATI, il Cavalier MANN m'invitarono alle loro conversazioni, e i primi due ai loro pranzi, oltre del Principe COWPER, e del Conte DELLA GHERARDESCA.

Molte politesse mi ha fatte anche la Contessa di KEVENHÜLLER, che si ritrova qui in molto migliore stato di salute, com'ella dice, e come pare veramente che sia. Questa Dama fa ottima figura, ed è stimata e amata da tutti. La medesima m'impone di presentare a V. E. i suoi ossequj, e gl'augurj più lieti per questo tempo di sua villeggiatura a Lecco.

Ritornato dal mio giro a Pisa e Livorno io penso poi di riprendere la strada di Lombardia verso i dieci d'Ottobre, e di restituirmi a casa per la metà del mese. Ringrazio V. E. d'essere stato autore di questo mio viaggio, da cui ebbi la maggior soddisfazione; e coi sentimenti del più profondo ossequio ho l'onore di protestarmi

Di V. E.

Firenze, li 22 7.^{bre} 1780.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obb.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA

Prof.^{re} di Fisica Sper.^{le}

P.S. Ho lasciato di raccontarLe, che stamattina fui ammesso alla ruanza della Crusca, dove un Accademico recitò una prolissa orazione di un'ora e mezzo, quistionando se si debban o no ammettere nel Dizionario della lingua i vocaboli *Sonnambulo* e *Nottambulo*.

405

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

*Milano, 10 Ottobre 1780*V. al Firmian: 22 Settembre 1780,
n. 404.

V. al Firmian: 25 Ottobre 1780, n. 406.

FONTI. — Cart. Volt. A 7: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente sono autografe solo la firma e la formula confermativa: « vero », che precede la firma stessa. Nel Mns. manca l'indicazione della data, che risulta dalla minuta conservata in A. S. M. In Cart. Volt. A 7, alla lettera del Firmian è unita una lunga nota manoscritta (di tre pagine e mezzo), intitolata: « Serie di preparazioni di Ostetricia esistente appresso Professore Galletti Chirurgo Fiorentino ».

ARGOMENTO. — Il Firmian si compiace col V. dei risultati del viaggio da lui compiuto, e lo incarica d'informarsi dei prezzi dei pezzi anatomici di cera del chirurgo Galletti.

[Cart. Volt. A 7).

Ill.^{mo} Sig.^r Sig. Col.^{mo}[10 Ottobre 1780]^[1]

Ho veduto con piacere i primi risultati del *viaggio letterario* intrapreso da V. S. Ill.^{ma} per *abilitarsi maggiormente nell'esercizio pratico delle Macchine più importanti della Fisica Sperimentale*; ed ella fa benissimo nel coltivare la corrispondenza di cotesti più illustri letterati, e nel prendere i lumi analoghi anche alla Storia Naturale, per comunicarli al Regio Profes.^r Ab. SPALLANZANI.

In ordine alla serie de' lavori anatomici in cera, che si vogliono alienare dal Chirurgo Ostetricante GALLETTI, potrà V. S. Ill.^{ma} informarsi del prezzo, e della loro specifica qualità, senza entrare però in impegno. Io poi le sono obbligatissimo de' complimenti in nome della Sig.^{ra} Contessa di KHEVENHÜLLER e delle ottime nuove che mi dà della di Lei salute, ed ella mi farà piacere se farà alla medesima i miei più distinti ringraziamenti.

Sono con perfetta stima, e considerazione
di V. S. Ill.^{ma}

Div.^{mo} obb.^{mo} Serv.^e
vero

CARLO C. DI FIRMIAN

In calce: Ill.^{mo} Sig.^r D.ⁿ ALESS.^o VOLTAR.^o Professore

Firenze.

[¹] La data, che manca in Cart. Volt. A 7, compare nella minuta conservata in A. S. M. Questa lettera non fu ricevuta dal V. a Firenze, donde era partito il 5 Ottobre, come risulta dalla lettera del V. al Firmian, in data 25 Ottobre 1780, n. 406. [Nota della Comm.].

406

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Como, 25 Ottobre 1780

Firmian al V.: 10 Ottobre 1780, n. 405. |

Firmian al V.: 20 Gennaio 1781, n. 417.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di quattro pagine.

Archivio Storico Italiano, T. XVIII, 1873, pag. 332: è la stessa lettera, ivi pubblicata da Cesare Cantù.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Firmian scusandosi di non averlo potuto vedere nel suo passaggio a Milano. Richiama la precedente sua lettera e termina la relazione del suo viaggio a Firenze.

[A. S. M.].

Eccellenza

Ho scritto a V. E. da Firenze dopo alcuni giorni che mi ci trovavo ^[1], ragguagliandoLa all'ingrosso di quanto io avea fin allora fatto ed osservato nel mio giro, riservandomi a darLe conto del resto al mio ritorno. Tosto che fui giunto a Milano mi presentai alla porta di V. E. e feci scrivere il mio nome: ciò fu il dì 14 corrente. Il giorno seguente di domenica, in cui tenne udienza, mi sarei di nuovo presentato alla Sua Anticamera, se dal Sig. Principe ALBANY non mi fosse stata assegnata quella medesima mattina per essere introdotto all'udienza di S.A.R. Inteso poi avendo lunedì sera, che V. E. avea cercato di me, mi feci premura di recarmi la mattina seguente di buon ora alle camere del Sig. DILETTI, pregandolo di annunciarmi all'E. V. Le occupazioni Sue gravissime, e il sopraggiungere di S.A.R. in quella ch'io aspettavo nell'anticamera, mi tolsero di profittare delle poche ore che mi rimanevano a partir da Milano, essendo indispensabile che l'istesso giorno io mi portassi a Como con un mio fratello Domenicano. Io partj diffatti dall'anticamera di V. E. dopo un'ora che il legno co' cavalli era alla porta del mio albergo me solo aspettando, e partj lasciando al Sig. DILETTI di fare le mie più umili scuse a V. E., quali scuse Le rinnovo colla presente.

Intesi dall'Ab. Secretario BOVARA, che V. E. si è degnata far risposta alla mia scrittale da Firenze, particolarmente sull'articolo di quei lavori anatomici in cera del Sig. GALLETTI di cui io Le parlava. Questa lettera di V. E., debbe esser giunta a Firenze dopo ch'io ne era partito, che fu il giorno 5. Io però ho scritto colà perchè mi sia rimessa.

[1] Vedasi la lettera del V. al Conte di Firmian, in data 22 Settembre 1780, n. 404. [Nota della Comm.].

A proseguire ora la narrativa del mio viaggio letterario, Le dirò dapprima le altre persone erudite, che ho conosciuto oltre le nominate già nella precedente mia. Il Sig. Auditore ASSANDRI, il Sig. BICCHIERAJ, valente anatomico, il Canonico FALCHI Professore di Pisa, il P.^{re} FASSINI altro Prof.^{re}, il Dottore MANETTI Medico celebratissimo, il Sig. TURCO Bibliotecario dell'Università di Pisa. Non ebbi la sorte di conoscere nè il famoso Professore PERELLI, nè i due d'Astronomia e d'Istoria Naturale a Pisa, perchè ammalato quest'ultimo, e gl'altri assenti. Ebbi invece la soddisfazione di conversare a Firenze tutta una sera colla famosa CORILLA. Da Milord COWPER, ove vengono varj letterati, m'incontrai col Sig. PAOLI livornese, nuovo Professore di Matematica a Mantova, col quale in seguito avendo fatto una buona porzione di viaggio, cioè da Firenze fino a Reggio, legai stretta amicizia. Non parlo di qualche Cavaliere e giovane erudito, che sebbene non abbiano fama, coltivano con profitto le Scienze, di cui però la conoscenza mi fu utile e grata. Quanto alle cose vedute non mi resta molto a dire. A Pisa il Museo di Storia Naturale, e l'Orto Botanico mi parvero e belli e ben provveduti, ma inferiori di molto a quelli di Pavia; siccome pure la Biblioteca. Mi pare d'aver già detto lo stesso del Museo d'Istoria Naturale e del Gabinetto di Macchine dell'Istituto di Bologna. Ad ogni modo vi sono e in questi e in quelli alcuni pezzi, ed anche rari, che noi non abbiamo. Non essendo la Storia Naturale mia professione poco posso dirne; però per non partirne digiuno affatto ho notato qualche cosa di quello che più mi è dato nell'occhio. Nel Museo di Pisa un bellissimo e grandissimo pezzo di allume cristallizzato; e un piccolo cristal di monte, che contiene una molto visibile goccia d'acqua mobilissima con un insetto distinguibilissimo. Nel Museo di Bologna una bella Raccolta di marmi di Siberia; e una Raccolta di terre Nautilitiche ed Ammonitiche, illustrata da una bell'opera del Padre AMBROGIO SOLDANI, che ha per titolo: *Saggio Crittografico* ec. con una appendice de' piccioli testacei, pubblicata quest'anno 1780.

Dovrei essere più diffuso intorno alle Macchine di fisica, siccome fui e più assiduo e più attento ad osservarle singolarmente a Firenze tanto nel Gabinetto di S.A.R. quanto in quello di Milord COWPER; ma senza nominare una per una di tali macchine, che nuove o singolari mi parvero, sia per l'invenzione, sia per la costruzione, dirò per ora a V. E. che di queste ho fatto ricavare dei disegni dall'Ab. RÈ che meco condussi, oltre a molti altri disegni in rame che mi favorì l'Ab. FONTANA Direttore del Gabinetto del Gran Duca. Il professore ADOLFO GUADAGNI, che assiste a quello di Milord COWPER ha promesso di mandarmi i disegni di due o tre macchine, che gli ho cercati, insieme ai pezzi di alcuni apparati elettrici, ottici, elegantissimi, che possiede Milord, e che gli sono stati mandati d'Inghilterra. Un bello ed elegante apparato per tutte le sperienze della Tormalina ho visto dall'Ab. FONTANA, di

cui però non mi ha saputo dire il prezzo. Del resto la maggior parte delle Macchine che ho vedute, o esistono già nel Gabinetto di Pavia, o sono comprese nella nota ch'io ho dato a V. E. e ch'Ella mi ha ordinato di commettere a Londra e a Parigi. A proposito di che debbo notificarle, che da Parigi ho nuova, che alcune casse sono già spedite.

Ho detto già nell'altra mia a V. E. che assieme al P.^{re} GUADAGNI, si sono fatte alcune sperienze. Egli mi ha mostrato quelle col Microscopio Solare per i corpi opachi di MARTIN; io tralle altre quelle col mio Eudiometro ad aria infiammabile, che per la sua esattezza piacque tanto a lui e a Milord COWPER, che pregaronmi di fargliene costruir uno dall'istesso Ab. RÈ. La mia Lucerna o accendi-lume elettrico ha pure fatto fortuna, e a Londra il Sig. NARNE l'ha tosto costruita, e mostrata alla R. Società. Non so se V. E. la conosca, ma desiderandolo potrò io mostrargliela quando che sia, e rechemmi questo a grande onore. Ho anche fatto delle sperienze concludenti sui fuochi di Pietramala nel luogo medesimo, delle quali renderò conto in un'operetta che preparo.

Ho l'onore di raffermarmi coi sentimenti di profonda venerazione.

Di V. E.

Como li 25. 8.^{bre} 1780.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Oss.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

407

DI NASSAU PRINCIPE DI COWPER AL VOLTA

Firenze, 25 Ottobre 1780

Cowper al V.: 15 Agosto 1780, n. 393. |

FONTI. — A. S. M.: Il Mns. della lettera non venne rintracciato in A. S. M., che è la fonte indicata da *Guida Scolari*, pag. 233, n. 287.

ARGOMENTO. — Il Cowper ed il Guadagni pregano il V. che faccia costruire per loro un eudiometro dal macchinista dell'Università di Pavia.

408

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Como, 3 Novembre 1780

V. al Senebier: 29 Agosto 1780, n. 396.

Senebier al V.: 9 Giugno 1781, n. 437.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, pag. 265.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Senebier dicendosi spiacente di non aver potuto vedere il Saussure nel passaggio di questo da Milano. Parla del suo nuovo apparecchio, che chiama *microelettroscopio*, col quale rende ben sensibili le più piccole cariche elettriche; accenna alle applicazioni del medesimo allo studio dell'elettricità atmosferica. Sta terminando di copiare la memoria che ha composto e che deve essere inviata alla Società Reale di Londra^[1]. Ha perfezionato il suo eudiometro, che ritiene più pratico di quello del Fontana. Nelle esperienze eudiometriche che ha compiuto sull'aria delle montagne, ha ottenuto risultati concordanti con quelli conseguiti in proposito dal Saussure.

[¹] È la memoria sul condensatore, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LIII, che venne letta alla Società Reale di Londra il 14 Marzo 1782, e che rifiuta, abbreviata e completata dell'Appendice apparve in *Philosophical Transactions* nel 1782 (vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LI). [Nota della Comm.].

409

BARBIER DE TINAN AL VOLTA

Strasburgo, 13 Novembre 1780

Barbier al V.: 2 Agosto 1780, n. 390.

FONTI. — Cart. Volt. F 29: Mns. autografo di quattro pagine e mezzo, che si pubblicano rispettando la grafia irregolare, soprattutto per quanto riguarda gli accenti e la punteggiatura.

ARGOMENTO. — Il Barbier si scusa del ritardo a rispondere. Parla delle esperienze che ha compiuto col nuovo apparecchio del V., degli strumenti costruiti da Sigaud de la Fond, del progetto del conduttore da porre sulla cattedrale di Strasburgo, dell'eudiometro del V. e del Fontana. Si diffonde su considerazioni riguardanti la respirabilità dell'aria, su esperienze del Neret, e chiede al V. quando farà un viaggio a Parigi.

[Cart. Volt. F 29].

A Strasbourg le 13 9.^{bre} 1780.

Monsieur

Je vous dois deux reponses et j'aurois des torts bien réels avec vous et que je ne me pardonnerois pas si je n'avois malheureusement de trop bonnes excuses

a vous donner: j'ai été pendant près de trois mois pris par la goutte à la main droite et privé par conséquent et de la facilité d'écrire et de celle de faire des expériences et il n'y a que peu de temps que j'ai commencé à pouvoir faire l'un et l'autre. J'étais fort contrarié surtout de ne pouvoir commencer à essayer vos expériences sur les conducteurs accouplés pour les quelles le peu que vous m'en aviez dit dans la feuille que vous m'avez envoyée m'avait inspiré la plus vive curiosité: j'ai enfin commencé à les essayer avec succès ayant un ecu d'électrophore avec un manche de verre et l'ayant bien fait polir et arrondir par les bords; vos expériences m'ont réussi tant contre le plâtre des murs de mon cabinet que sur une plaque de marbre blanc veiné n'ayant pu me procurer du marbre de Carrare, celle ci ne me donne cependant pas les effets aussi marqués que vous les annoncez mais je vais y faire appliquer une couche de bon vernis; j'ai pourtant vu la conservation de l'électricité plus longue qu'en plein air; j'ai électrisé l'écu trois ou quatre fois de suite avec le résidu d'une petite bouteille déchargée qui ne donnoit plus rien au doigt [*sic*], je l'ai électrisé en le frappant quinze ou vingt fois de suite avec un gant de peau, enfin depuis un jour ou deux que j'ai commencé j'en ai assez vu pour sentir la possibilité de tous les faits que vous annoncez et pour esperer qu'en perfectionnant mon appareil je parviendrai à les produire; je conçois très bien votre.... *Electroscope* (je vous demande pardon mais je n'ai pas pu lire le premier mot [1]) et je vois très bien comment cet appareil peut rendre sensible une certaine quantité d'électricité qui se trouve répandue dans une trop grande capacité pour pouvoir se manifester; vous devez juger d'après celà de toute l'impatience que j'ai de connoître et de faire connoître votre mémoire, d'y voir ces nouveaux phenomenes rappelés au grand principe des atmospheres electriques principes sans lesquels on ne peut se former aucune idée saine de la théorie de l'électricité et qui paroissent cependant jusqu'ici encore peu connus surtout en France.

Quelqu'un qui a été chez Mr. SIGAUD DE LA FOND m'a dit il y a quelque temps qu'il y avoit vu une partie de vos machines qui lui avoient paru belles et bien faites; je suis étonné que vous, n'en ayiez pas encore reçu; j'ai imaginé que la personne chargée d'avancer l'argent l'étoit en meme temps de les expedier; j'écrirai un de ces jours a Mr. ROULLAND pour avoir explication de celà et lui indiquer de les expedier par ici s'il en est encore temps.

Je suis très aise que vous ayiez approuvé le proget du conducteur qui je propose pour notre cathédrale je ne sais encore si cela reussira; on est encore ici fort sous le joug des préjugés, en attendant Mr. le Cardinal DE ROHAN notre Evêque veut en faire elever sur tous ses chateaux et m'a prié d'y présider; je vais un de ces jours commencer a y travailler. J'attens avec impatience d'Angleterre un ouvrage de Mylord MAHONÉ sur les conducteurs dont M.^r LE ROY m'a parlé avec éloge.

Je n'ai pas encore fait construire votre Eudiometre d'air inflammable, j'ai toujours imaginé que vous le perfectionneriez encore je conçois qu'il peut etre d'une grande exactitude pour essayer l'air atmosphérique ou ceux qui n'en different pas

[1] *La parola che il Barbier diceva di non essere riuscito a leggere nella lettera del V. è: « Micro ». Questa parola, insieme all'altra che immediatamente segue: « Electroscope », compone il nome del suo nuovo apparecchio: « Micro-Elettroscope ». [Nota della Comm.].*

beaucoup, mais il ne peut gueres servir pour essayer les airs viciés: il faudra toujours pour ceux-ci recourir a l'air nitreux; je suis fort content pour l'universalité de son usage de celui de l'abbé FONTANA que M.^r INGENHOUSZ m'a fait avoir de Paris ou il y a un ouvrier qui en fait, il m'a paru susceptible d'une grande justesse lorsqu'on a acquis l'habitude de le manier et surtout d'employer le meme espace de temps a chacune de ses operations.

Votre observation sur le vice de l'air des hautes montagnes est très curieuse; je me rappelle ce que vous m'avez dit et lu etant ici au sujet de la salubrité de l'air qui tient souvent à beaucoup d'autres causes qu'à son degré de respirabilité; il y a encore bien des decouvertes à faire sur celà: on sait qu'un animal meurt dans un air vicié a un certain point; mais y a-t-il beaucoup de danger pour lui a respirer un air qui n'est pas vicié au point d'etre totalement irrespirable, n'y auroit-il pas des cas au contraire ou celá pourroit lui etre salutaire, dans le cas d'un sang trop dénué de phlogistique ou trop abondant en chaleur suivant l'ingénieuse théorie de M.^r CRAWFORD: l'air non respirable ne nuit aux animaux, que par une qualité négative, en ce qu'il n'est propre à remplir une fonction importante à l'économie animale; mais n'est-il pas possible et meme naturel qu'il y ait des endroits ou l'air est nuisible par des qualités positives c'est a dire soit chargé d'exhalations et de miasmes qui par les voyes de la respiration, de la déglutition ou même des pores de la peau portent dans le corps de l'animal le germe de différentes maladies.

J'ai fait usage en ecrivant a M.^r NERET de differentes choses que vous m'aviez mandé et il étoit naturel que j'en fisse hommage a leur auteur; il m'a ecrit et vous trouverez sa lettre dans le journal de Physique, il persiste a refuser a l'air des marais la faculté de détonner avec l'air commun: je suis actuellement occupé à lui répondre. Je crois avec vous qu'il y a communement de l'air phlogistique mêlé a l'air des marais mais il y a aussi quelque fois de l'air fixe je viens d'en avoir la preuve: voulant essayer de l'air des marais que j'avois recueilli cet été dans un fort bon endroit et qui étoit resté, depuis ce temps dans une bouteille bien bouchée et renversée avec un peu d'eau dans le goulot, voulant commencer a degager un peu le bouchon qui tenoit fort hors de l'eau j'ai entendu un petit sifflement j'ai vite plongé la bouteille dans l'eau j'ai tiré le bouchon, et l'eau y est monté avec rapidité et a rempli à peu pres un 10.^e de la capacité de la bouteille: cet air inflammable etoit très bon après avoir été secoué dans l'eau pour absorber l'air fixe, il n'a détonné qu'avec 8 mesures d'air commun, sa détonnation étoit très forte et le résidu etoit très phlogistique, car une mesure de cet air avec une mesure d'air nitreux a donné $1 \frac{72}{100}$. tandis qu'une mesure du residu de la detonnation d'une partie d'air infl. des métaux avec 8 d'air commun a donné avec une mesure d'air nitreuse $1 \frac{26}{100}$.

Vous êtes bien bon, Monsieur, quand vous me dites que vous etes bien aise que mes lettres soient longues je sens combien peu je suis en état de les remplir de choses qui soyent intéressantes pour vous et combien tout mon bavardage exige d'indulgence de votre part: j'aurois eu peut-être plus de choses a vous marquer si ma goutte ne m'avoit beaucoup arriéré; a peine puis je faire de ma main un usage libre et je n'oserai de tout l'hyver faire beaucoup d'expériences dans l'eau.

Quand exécuterez vous le projet de faire un voyage a Paris, précédé comme vous y serez d'une réputation faite vous ne pouvez manquer d'y avoir infiniment d'agrémens. J'en parlois l'autre jour avec M.^r Le Baron de DIETRICH le fils que vous avez vu ici; il est dans ce moment-ci en Alsace mais il est établi a Paris et y occupe la place de Secrétaire General des Suisses, il se feroit un plaisir de vous y voir et comme il est lié avec toute l'académie il seroit fort aise d'y être votre introducteur.

Je finis, Monsieur en vous assurant de tout le desir que j'ai de mériter et de cultiver votre amitié, et de toute celle que je vous ai voué et avec laquelle j'ai l'honneur d'être,

Monsieur

Votre très humble et très
obeissant Serviteur
BARBIER DE TINAN

410

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 21 Novembre 1780

Magellan al V.: 28 Dicembre 1779,
n. 365.

Magellan al V.: fine 1780, n. 410^a.

FONTI. — Cart. Volt. P 8: Mns. autografo di tre pagine che si pubblicano rispettandone la grafia.

ARGOMENTO. — Il Magellan parla del micro-elettroscopio del V., della macchina d'Atwood, e di una lettera che in proposito egli ha stampato in francese e diretta al V. Accenna ad opere scientifiche apparse, e riferisce su circostanze che riguardano l'invio degli strumenti scientifici commessi dal V.

[*Cart. Volt. P 8*].

Londres 21 Nov.^{bre} - 80

Monsieur

Je vous suis fort obligé par la communication de votre amalgame de charbon conducteur avec du suif, que Mylord COWPER avoit si bien vanté à quelqu'un ici: en consequence de quoi je fus pressé de vous en demander la composition. L'instrument nouveau dont vous parlez, et qui en effet merite bien le nom de microelectroscope, me semble des plus interessants. Vous verrez quelques instruments pour le

meme object, inventés par M.^r CAVALLO dans la 1.^{re} partie des Transact. Phil. de cette année qui fut publiée depuis peu. Mais il n'approchent pas les effets que vous remarquez dans le Votre. J'ai déjà toute finie la machine de Dynamique de M.^r ARWOOD que vous desirez avoir. Son livre sur le sujet ne paroissant point encore, je fut obligé de vous faire en extraire une copie; c'est à dire de ce qui regarde la chute des corps. Mais n'étant point satisfait de celà, j'ai imprimé un extrait en Francois, sous le titre d'une Lettre, que j'ai pris la liberté de vous adresser [1]. J'ai corrigé ce meme jour les dernieres pages, qui ne sont au de là de 32 ou 34, et je ne manquerais point de vous en envoyer un ou deux exemplaires; car le Planetaire ne sera fini qu'après demain. C'est cet ouvrage qui a fait arreter, ou plutot attendre les autres articles, que vous aviez ordonés deciderement. L'ouvrier apporta chez M.^r ADAMS les deux pieces de l'Orrerie il y a environ 8 jours: mais nous y trouvames (M.^r ADAMS et moi) quelque faute dans l'inegalité du mouvement des satelites de Jupiter: et par consequence il a été necessaire de le corriger.

Nous n'avons rien de bien frappant en fait de Physique. M.^r CRAWFORD n'a pas encore doné la nouvelle edition de son ouvrage sur la chaleur, mais on a publié ici la traduction de l'ouvrage de M.^r SCHEELLE sur l'air et le feu, avec des Notes que M.^r KIRWAN y a ajouté pour y redresser quelques meprises. Celui ci, M.^r KIRWAN, vient de presenter à la Soc.^e R.^{le} un Memoire sur la maniere la plus exacte et satisfaisante, de determiner la quantité du vrai acide dans ceux que nous connoissons, particulièrement le Vitriolique, le Nitreux et le Muriatique. On debite actuellement la machine de M.^r WATT et BOULTON, pour copier dans une minute l'écriture recente. J'en ai une (*) dont je me sers assez souvent pour epargner mes yeux, qui depuis plusieurs mois sont tourmentés avec des douleurs violentes de tems en tems: mais je commence à me trouver mieux depuis peu.

Je me flate que dans la quinzaine, et meme auparavant Vos instrumens seront mis à bord du premier Vaisseau qui partira pour chez Vous: et j'aurai soin de que tout y soit bien empaqueté.

Vale et ama

tuum MAGELLAN

(*) Ces machines coutent environ 6½ guinées, et consistent principalement dans une presse à roulant fort gentile, et commode, qui meme peut servir à tirer des planches en taille douce.

Fuori: Monsieur
Mons.^r A. VOLTA Professeur
de Physique dans l'Université de
par Milan Pavia

[1] *Non si conosce il testo di questa lettera stampata, di cui non è stato possibile rintracciare una copia. [Nota della Comm.].*

410^a

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

*fine 1780*Magellan al V.: 21 Novembre 1780,
n. 410.Magellan al V.: 29 Dicembre 1780,
n. 413.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera scientifica, che il Magellan pubblicò in francese e diresse al V. L'esistenza di questa lettera stampata (di cui non è stato possibile rintracciare una copia) risulta dalla lettera del Magellan al V. in data 21 Novembre 1780, n. 410, e da quella del V. al Firmian, in data 1° Maggio 1781, n. 429.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Magellan illustrava la macchina d'Atwood, della quale ne aveva fatto preparare una per il V.

411

VOLTA A GIUSEPPE GALLETTI

Pavia, 15 Dicembre 1780

Galletti al V. 2 Gennaio 1781, n. 414.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, che era anni fa esibita in commercio: a questa lettera accenna il Galletti nella sua risposta al V., in data 2 Gennaio 1781, n. 414.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. chiedeva al Galletti la nota « delle preparazioni d'ostetricia » da questo costruite, ed il loro prezzo.

412

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

*Pavia, 22 Dicembre 1780*V. al Landriani: 16 Gennaio 1779,
n. 315.V. al Landriani: 11 Novembre 1783,
n. 555.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. L, pag. 261.

ARGOMENTO. — Il V. espone le proprietà del suo *micro-elettroscopio*, e ne descrive i particolari. Dice che consiste in un piano semicoibente di legno, ben stagionato e verniciato, sul quale si adatta una lastra metallica. Il piano semicoibente può anche essere sostituito da una tela cerata liscia, tesa su un telaio. Mostra come con tale apparecchio ottenga « segni cospicui e vivaci di quella elettricità che altrimenti rimarrebbe insensibile ed inosservata ».

413

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 29 Dicembre 1780

Magellan al V.: fine 1780, n. 410*.

Magellan al V.: 2 Gennaio 1781, n. 415.

FONTI. — Cart. Volt. P 9: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Magellan annuncia l'invio di sei casse di strumenti di fisica, ai quali ha unito le sue opere. Lamenta una forte oftalmia che gl'impedisce di scrivere a lungo.

[Cart. Volt. P 9]:

Londres 29 dec. bre 1780

Mon cher Monsieur

La forte ophtalmie qui m'acable ne me permet que de vous annoncer la depart de vos commissions en 6 caisses. Vous y trouverez une collection de mes Traités, avec 3 exemplaires de la Lettre que j'imprimais et qui vous est adressée, sur la machine nouvelle de Dynamique. La liste et reçus ci-joint, vous serviront au lieu du détail qu'il ne m'est pas possible de vous écrire. Je vous ai marqué les raisons pour quoi je ne vous enverrai pas les miroirs ardents et les grandes lentilles sans des nouveaux ordres. à Dieu: Car je ne puit plus écrire.

Vale et ama

- tuum MAGELLAN

P.S. Je vais faire un tour en Flandres et France, par avis de mon Medecin, je pense revenir au commencer de Mars: et je me flate que je me trouverai alors relevé de cette importune maladie des yeux

iterum Vale.

414

GIUSEPPE GALLETTI AL VOLTA

Firenze, 2 Gennaio 1781

V. al Galletti: 15 Dicembre 1780, n. 411.

V. al Galletti: 7 Agosto 1781, n. 441.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo, di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 27 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Galletti invia al V. la nota delle sue preparazioni d'ostetricia, riservandosi di avvertire il proprio sovrano prima di entrare in concrete trattative di vendita.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Ringrazio V. S. Ill.^{ma} della bontà, e memoria, che si è degnato avere di un suo servo, quale mi professo di essere. Ed in sequela di ciò che si compiace scrivermi [1] le mando qui acclusa la nota in succinto delle mie preparazioni d'ostetricia. Circa poi il prezzo che V. S. Ill.^{ma} pure mi richiede avendo io considerato tutto mi pare che valutando questa serie poco più di quello, che costa a me non ascenda a meno di cinque cento zecchini. Con tali significazioni mi dichiaro di avere unicamente corrisposto al primo atto della benignità sì di V. S. Ill.^{ma}, sì di cotesto rispettabilissimo Governo. In tanto la supplico a non disapprovare, che io per i giusti riflessi di suddito, ed altri prima di entrare in positivo trattato (quando ve ne sia l'apertura) ne umilii la riverente notizia a S. A. Reale mio Sovrano. Prima dunque di fare un tal passo attenderò di sapere da V. S. Ill.^{ma} quale incaminamento cominci a prendere l'affare.

E senza più pieno d'ossequioso rispetto mi dico.

Di V. S. Ill.^{ma}

Firenze 2. Gennaio 1781.

Devotiss.^{mo} Obb.^{mo} Servitore
GIUSEPPE GALLETTI

[1] Non si conosce il testo di questa lettera scritta dal V. al Galletti in data 15 Dicembre 1780, n. 411. [*Nota della Comm.*].

415

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 2 Gennaio 1781

Magellan al V.: 29 Dicembre 1780,
n. 413.

Magellan al V.: 18 Ottobre 1782, n. 516.

FONTI. — Cart. Volt. P 10: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Magellan dà al V. notizie sulla sua salute e sul viaggio che sta per intraprendere. Unisce alla lettera due quietanze, riguardanti barometri spediti insieme ad un'opera dello Scheele.

[*Cart. Volt. P 10*].

Londres 2 Janvier 1781

Mon cher Monsieur

Les deux quittances ci-jointes sont pour la valeur des deux pistoles à air inflammable, et pour les deux Barometres, qui furent racomandés, et mis entre les mains de Mes.^{rs} SONGA.

Vous observerez que j'ai reçu à present la difference du montant au delà des 3 guinées mentionées dans le Compte dernier, et qu'aujourd'hui j'ai reçu seulement L. 18:3^s:6^d. Ce qui fait le total d.^e.

Les douleurs de tete et des yeux ne me laissent ecrire d'avantage. Je partirai Samedi pour Ostende et delà pour Paris, d'où je reviendrai par Bruxelles vers le commencement^t du mois du Mars prochain. Je me flatte de me trouver alors retabli selon que les medecins me le font esperer. Cependant je ne manquerai pas d'y recevoir toutes les lettres qui me sont adressées à Londres: et j'ai pris tous les arrangements necessaires pour que les ordres qui me seront adressés dans mon absence, soient également executés comme si j'étois present. Je crois vous avoir marqué que pour ce qui regardoit les miroirs ardents et les grandes lentilles à bruler, je n'avois pas rien ordonné là dessus, par ce que je n'avois point reçu votre reponse positive sur cet article, depuis que je vous avois envoyé les prix des miroirs concaves, et l'opinion sur les lentes convexes. Aussitot que j'en recevrai assez precises je ne manquerai pas de les remplir. Je vous ai marqué que je compte d'être de retour à Londres vers le commencement^t du mois de mars prochain. Je me flatte que le nouveau vol. du D.^r PRIESTLEY sur des experiences Phil.^{es} sera alors déjà imprimé: et je ne manquerai pas de vous l'envoyer.

Mes yeux ne me permettent d'avantage

vale et ama

tuum MAGELLAN

Je vous envoie dans cette caisse des Barometres le traité du SCHEELE sur l'air et le feu, traduit du Suedois, qui merite d'être lû iterum vale

Fuori: Monsieur Mons.^r AL. VOLTA, Prof. de Phil. dans l'Université de
Pavie - Italie

416

VOLTA AL FRATELLO CANONICO GIOVANNI

Pavia, 5 Gennaio 1781

V. al fratello canonico Giovanni: circa
il 23 Ottobre 1781, n. 450.

FONTI. — Tempio Voltiano Como: Mns. autografo di due pagine, ed indirizzo sulla quarta pagina.

Soc. Stor. Como, 1926, Vol. 26, pag. 138: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal canonico dott. Giovanni Baserga.

ARGOMENTO. — Il V. incarica il fratello di consegnare delle poesie al conte Giovio.

[Tempio Voltiano Como].

Car.^{mo} Fratello

Pavia li 5. del 1781.

Non vi lagnate ch'io non vi abbia mai scritto dacchè sono a Pavia. Io sono in credite ancora di due lettere, che vi ho scritto l'estate scorsa di Toscana. [1] Or per farvelo scontare vi dò un incomodo, ed è di consegnare da mia parte le poesie scritte, che riceverete unitamente a questa, al Sig. Conte GIOVIO, dicendogli che al num.º 1111. troverà quell'Anacreontica, di cui gli ho parlato una volta con trasporto, tanto mi era piaciuta sentendola a leggere; or mi è venuto fatto d'averla scritta assieme ad altri componimenti poetici del medesimo autore. Dopo che il Sig. Conte li avrà letti potrà darne quanti ne vuole allo stampatore SCOTTI da inserirsi in quella raccolta di poesie che si vuole qui pubblicare, avvertendo detto stampatore che tutti questi componimenti sono stati già pubblicati, come potrà vedere dal foglio ultimo, che porta i titoli di ciascuno. Io mi era raccomandato per averne alcuni dell'eccellente autore che sono ancora inediti; ma non mi è riuscito. Al caso che se ne stampi qualcuno di questi converrà porre in fronte del Sig. don ALFONSO VARANO de' duchi di Camerino.

Fate poi al medesimo Sig. Conte GIOVIO i miei complimenti per tutte le gioje e feste con cui accompagna le sue fauste nozze, ed alla Sposa portegete altrettanti ossequj e congratulazioni, e infine mille rispetti alla casa PARAVICINI.

Termino perchè il Cavallante aspetta; e abbracciandovi resto

Vostro Aff.^{mo} Fratello

ALESSANDRO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Il Sig.^r Can.^{co} Don GIOVANNI VOLTA

Como.

[1] Nulla si conosce di queste lettere. [Nota della Comm.].

417

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 20 Gennaio 1781

V. al Firmian; 25 Ottobre 1780, n. 406. | V. al Firmian: 8 Marzo 1781, n. 421.

FONTI. — Cart. Volt. D 20: Mns. originale, steso su una pagina listata a tutto, ed in cui del mittente sono autografe solo la firma e la formula confermativa: « vero », che precede la firma stessa.

ARGOMENTO. — Il Firmian dispone che sieno consegnate al V. cinque casse, contenenti macchine di fisica.

[Cart. Volt. D 20].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r Col.^{mo}

Ho ordinato alla Regia Camera de' Conti di rimettere a V. S. Ill.^{ma} cinque Casse di Macchine di Fisica Sperimentale, spedite dal S.^r LA FOND SIGAUD, come dalla qui annessa specifica Nota.

Sarà pertanto cura di Lei, di riceverle, e di osservare che siano in buono stato, e se corrispondano nella loro esattezza e perfezione agli ordini dati.

Sono con perfetta stima e considerazione.

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 20 Gennaio 1781

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
vero

CARLO C. DI FIRMIAN

In calce: Ill.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESS.^o VOLTA
R. Professore

(Pavia)

418

ROULAND AL VOLTA

Parigi, 25 Gennaio 1781

FONTI. — Cart. Volt. P 11: Mns. autografo, di una pagina e mezzo.

ARGOMENTO. — Il Rouland parla delle macchine di fisica che sono state ordinate dal Barbier, da parte del V., e prega di provvedere perchè sieno impartiti gli ordini per la spedizione affinchè non restino a suo carico.

[Cart. Volt. P 11].

Monsieur,

Mon oncle M. DE LA FOND reçut l'année dernière, avant son départ pour la Campagne, une liste que M. BARBIER lui fit passer de votre part, et il me chargea

du soin de la remplir, car c'est moi seul qui préside depuis plus de 4 ans à la construction de tous nos instruments. J'y mis toute la diligence et toute l'exactitude dont je suis capable. Vous en pouvez juger Monsieur par les appareils que j'ai eu l'honneur de vous faire passer. Depuis ce tems les ouvriers ont continué à travailler, et a completer d'autres Machines comprises dans la liste; J'en ai une partie en reserve et quelques autres sont commencées; je ne puis les laisser au compte des ouvriers, il y en a pour 8 à 900. ce qui ne remplit point encore la totalité de celles que vous nous avez démandées: à ce moment je suspends l'exécution de ces dernières jusqu'à ce que vous m'avez fait autoriser à les ordonner et a les faire construire. Mais je vous prie Monsieur de faire donner des ordres pour que je vous fasse passer celles qui sont faites, il ne seroit pas juste qu'elles restassent à notre charge. J'attend des vous cette justice, Monsieur, et vous prie d'être persuadé du profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être

Monsieur

Paris le 25 Janvier 1781.

Votre très humble et très
obeissant Serviteur
ROULAND
Dem. de Phys.

419

GIACOMO TRECHI AL VOLTA

Milano, 30 Gennaio 1781

FONTI. — Cart. Volt. D 21: Mns. autografo, steso su una pagina listata a tutto.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Trechi parla di casse (contenenti macchine di fisica per l'Università di Pavia), che sono state inviate al V.

[*Cart. Volt. D 21*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ne} Col.^{mo}

A tenore delle Superiori disposizioni mi faccio carico di inoltrare a V. S. Ill.^{ma} cinque Casse da [1].. N. 1. a. 5. procedenti da Parigi contenenti Machine di Fisica Sperimentale ad uso di codesta R. Università, che esenti da Dazio le veranno così condotte al mezzo del Canon d'oro, con cui resta convenuto il pagamento di Paoli

[1] *Il Mns. qui presenta sigle illeggibili. [Nota della Comm.].*

sedici a titolo di Condotta, le quali si compiacerà Ella sborsare al Med.^o qualora le Casse pervenghino costì in buona condizione, e pregandoLa di ricevuta per mia direzione, ho il piacere di protestarmi con distinto rispetto

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano dalla Regia Intendenza e Ducato
Li 30 Gennaio 1781

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Servid.
GIACOMO TRECHI

In calce: All' Sig. Dⁿ ALESSANDRO VOLTA
R. Professore di
(Pavia)

420

ANTON-MARIA ^[1] LORGNA AL VOLTA

Verona, 1^o Marzo 1781

V. al Lorgna: 26 Marzo 1781, n. 426.

FONTI. — Cart. Volt. N 13: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Lorgna comunica al V. la prossima pubblicazione di un volume contenente le memorie di una « Pub.^a Società di Scienze ed Arti » ^[2] e lo prega « perchè voglia onorare questa Collezione di qualche cosa di suo ».

[Cart. Vol. N 13].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Non ha dubbio, che noi Italiani mancando d'una Pub.^a Società di Scienze, ed Arti, ove sia aperto l'adito d'inserire le proprie Produzioni di mano in mano che nascono, noi siamo a peggior condizione di tutte le altre Nazioni. O dobbiamo pubblicarle a nostre spese, e se sono di poco volume corrono rischio di non essere universalmente conservate; oppure volendo inserirle negl'Atti di qualche estera Società, le veggiamo per diversi anni inedite, sinchè giunga la stampa del volume appartenente all'anno, in cui sono state presentate. Ecco pertanto un piano, che mi son formato a comodo de miei Connazionali, e mio; perchè almeno ogni due anni pos-

[¹] Questa è la grafia comune. È però da notare che il Lorgna in Cart. Volt. N 11, pubblicato al n. 428, si firma: « Anton-Mario Lorgna ». [Nota della Comm.].

[²] Detta: « dei XL », fondata dal Lorgna, e che ebbe la sua prima sede in Verona. [Nota della Comm.].

siamo vedere le cose nostre alla luce in un solo volume raccolte. Fò lavorare a mie spese un nuovo carattere, ch'è un bell'Aldo di conveniente forma. Ogni due anni si pubblicherà qui in Verona un Tomo, ch'avrà il titolo, ch'ho l'onore d'inserire a solo lume, non perchè quello sia il carattere, nè quella la Carta. Ogn'Autore sarà regalato d'un volume, ed un volume sarà spedito ad ogni Accademia primaria d'Europa.

È ben giusto che a V. S. Ill.^{ma}, che fa tant'onore all'Italia nostra, ed a se stesso ne sia tra' primi fatto cenno ed invito, perchè voglia onorare questa Collezione di qualche cosa di suo, quando le piace, e torna più a comodo, senz'alcun'obbligo immaginabile. Basta per tanto che le sia a notizia, che pel p.^o di settembre del 1782 si comincerà la stampa del p.^o volume; il dì p.^o sett.^e 1784 succederà quella del secondo, e così di due in due anni. Il volume sarà in 4.^{to}. Perchè abbia sicuro recapito il suo manoscritto, degni dirigerlo al mio nome, prevenendomi anche se vuole con lett.^a anticipatamente. Precederanno nel volume le memorie di Matematiche: succederanno tosto quelle di Fisica, e di Storia naturale: indi le altre, se ne avremo. Ella ben vede che ora più ora meno Memorie non è disdicevole cosa per una Compagnia libera. Ella non è d'alcun Paese, ancorchè la Stampa per accidente si faccia in Verona, ma di tutta l'Italia. Ella non importa nè doveri nè legami necessarij, ma un deposito libero, e commune delle cose nostre per essere pubblicate con decenza, cose di uomini, ch'hanno fissato il loro credito, ed ognuno de quali dee rispondere per se, come se le pubblicasse separatamente. Un pensiero mi tormentava un poco da principio, ed era, ch'avrei potuto essere molestato da qualcuno per inserire cose non corrispondenti all'altre. Ma ho in pronto il rimedio, e mi saprò sottrarre. Vivo con isperanza, che vorrà felicitare questa Compagnia col suo assenso, adesione, ed Opera. Ella può fare di Uomini separati un Corpo rispettabile un giorno, non inferiore a qualunque Pub.^a Società, Corpo unito col solo cemento dell'amor patrio, e del libero genio naturale. Ardisco solamente supplicarla, che sarebbe di mia somma consolazione, che potessi avere di suo qualche cosa pel primo volume dell'anno venturo. In seguito poi, come, e quando le piacerà. Ma ella vede che tutto dipende dal primo presentarsi al Pub.^o, che faremo col primo volume.

Attenderò suoi riscontri per mia norma. Sono intanto col più profondo ossequio, e divozione.

Di V. S. Ill.^{ma}

Verona p.^o Marzo 1781.

U.^{mo} D.^{mo} O.^{mo} Servitore
A. M. LORGNA Col.^o e
D.^{re} delle Scuole Militari

Fuori: All'Ill.^{mo} S. S. P.^{ron} Col.^{mo}

Il S. ALESSANDRO VOLTA

P.^o P.^{re} nell'Università

di

Pavia

421

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 8 Marzo 1781

Firmian al V.: 20 Gennaio 1781, n. 417.

V. al Firmian: 31 Marzo 1781, n. 427.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo, di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Firmian d'aver levato dalle casse e posto in ordine le macchine provenienti da Parigi. Parla dei provvedimenti presi per le riparazioni delle medesime, e della sollecitazione ricevuta per il loro pagamento. È in attesa delle altre macchine che devono arrivare da Londra.

[A. S. M.].

Eccellenza

Ho levate dalle casse, montate, e messe in ordine le macchine ultimamente venute da Parigi; ed ho il piacere di significare a V. E. che le ho trovate molto bene costrutte, ed eleganti nella massima parte. Alcune veramente hanno sofferto nel viaggio, ma si possono raccomodare, e il Sig. Ab. RÈ è già appresso a lavorarvi. Il mal maggiore è di alcuni vetri spezzati, per cui restano imperfetti tre bellissimi modelli di trombe aspirante, premente ec. Non avendo noi fabbriche di cristallo, converrà ricorrere a quelle di Venezia mandando i modelli: su di ciò però aspetterò gl'ordini di V. E.

Le macchine qua arrivate in cinque casse non sono che la metà circa delle ordinate a Parigi, secondo la nota approvata dal R. Governo. Le altre mi scrive il nipote del Sig. SIGAUD DE LA FOND [1] (il Sig. ROULAND. Dimostratore di Fisica il quale soprintende alla costruzione delle macchine) che sono presso a terminarsi; anzi mi fa istanza perchè ne solleciti il pagamento, e quasi si lagna del ritardo. Sento però da lettera del Sig. Barone MONTANI Presidente della Camera de' Conti, che si son già dati gl'ordini opportuni per detto pagamento e acquisto delle macchine che si stanno aspettando. Io intanto scrivo al Sig. ROULAND di mettere maggior attenzione e diligenza nell'incassarle, perchè niuna abbia più a guastarsi; e gli raccomando la più sollecita spedizione.

Delle macchine commesse a Londra non ho più altra notizia, se non che

[1] È la lettera del Rouland al V., in data 25 Gennaio 1781, n. 418. [Nota della Comm.].

sono state spedite, sopra qual nave non so. Io ne vivo in grande impazienza.
Col più profondo rispetto e devozione mi rafferma
di V. E.

Pavia li 8. marzo 1781.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Osseq.^{mo}
Servitore ALESSANDRO VOLTA
P. P.^{re}

422

VOLTA AL CONTE DI THURN

8 Marzo 1781

| Thurn al V.: 17 Marzo 1781, n. 423.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, copia della quale, o forse una minuta, trovavasi in « *Racc. Zan. Volta* », passata poi, per eredità, in « *Racc. M. Volta* », ove non è stata rintracciata.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. chiedeva al Thurn informazioni riguardanti una certa supplica.

423

IL CONTE DI THURN AL VOLTA

Firenze, 17 Marzo 1781

V. al Thurn: 8 Marzo 1781, n. 422. |

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma. A questo Mns. è unito un foglio, sul quale trovasi un promemoria richiamato nel Mns. stesso.

ARGOMENTO. — Il Thurn riferisce al V. informazioni intorno a pratiche riguardanti una supplica presentata dal V.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Per non fare restare inquieto V. S. Ill.^{ma} sopra l'affare di cui mi parla con la favoritiss.^{ma} Sua segnata sotto li 8. del corrente marzo [1], avrò l'onore di dirle in

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, citata per ordine di data al n. 422. [Nota della Comm.].

breve; che avendo fatto prendere informazione del tutto presso questo Sig. Cance.^e PETRESI, Egli prontamente mi rispose con la qui annessa Memoria [2], quel tanto potrà rilevare da se V. S. Ill.^{ma}; e ricevuto, che avrà il med.^o qualche più precisa notizia da i Ministri di Pisa, mi farò un vero piacere di parteciparle il tutto prontamente.

Rinnovandole frattanto i sensi del mio perfetto, e costante ossequio, passo all'onore di protestarmi.

Di V. S. Ill.^{ma}

Firenze 17. Marzo 1781.

Devot.^{mo} ed Oblg.^{mo} Servo
THURN

Fuori: Sig. D. ALESSANDEO VOLTA
Pavia

[2] *Si pubblica qui in nota il citato promemoria. [Nota della Comm.]*

[*Racc. M. Volta*]

Il Canc.^{re} PETRESI fino a questo dì non ha ricevuto lettera alcuna dal Sig.^{re} VOLTA.

E siccome tutte le Suppliche dalla Segreteria di Stato sono direttamente rimesse alla Canc.^{ria} del S. Ordine in Pisa; così non è in grado di dare una positiva risposta oggi a S. Eccell.^a; tanto più, che il Sig.^{re} aud.^{re} MORMORAI è in Pisa.

È ben vero, che colla posta di domani ne chiederà conto ai Ministri di Pisa, e si farà un dovere di rendere intesa S. Eccell.^a dello stato della Supplica del Sig.^{re} VOLTA.

424

IL CANONICO SERAFINO VOLTA [1] AL VOLTA

anteriore al 20 Marzo 1781

V. al canonico Serafino Volta: 20 Marzo
1781, n. 425.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del V., in data 20 Marzo 1781, n. 425.

ARGOMENTO. — In questa lettera il canonico Serafino Volta chiedeva ragguagli su talune « osservazioni fisiche » fatte dal V. nel suo viaggio a Firenze.

[1] *Don Serafino Volta era canonico mitrato della Collegiata di S. Barnaba in Mantova. In quegli anni era custode del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia. Nessun vincolo di parentela esisteva fra lui ed Alessandro Volta. [Nota della Comm.]*

425

VOLTA AL CANONICO SERAFINO VOLTA

Pavia, 20 Marzo 1781

Il canonico Serafino Volta al V.: anteriore al 20 Marzo 1781, n. 424.

Il canonico Serafino Volta al V.: 12 Giugno 1783, n. 537.

FONTI. — *Mont.*, pag. 146.

Antologia Romana, T. VII, 1781, pag. 366.

ARGOMENTO. — Il V. brevemente espone osservazioni e considerazioni sui fuochi dei terreni e delle fontane ardenti di Pietramala^[1].

[*Mont. pag. 146.*]

Amico carissimo.

La mia condiscendenza alle vostre domande non sarà per riuscirvi sì profittevole, come credo per me vantaggiosa la continuazione della vostra letteraria corrispondenza. Voi bramate, che io vi ragguagli^[2] sull'ultime osservazioni fisiche del mio viaggio a Firenze. Molte cose potrei comunicarvi intorno a questo particolare: mi restringo però ad una sola, di cui vi vengo brevemente a dar conto.

Nel passare gli Appennini ho voluto vedere i fuochi di *Pietramala*, ed assicurarmi di quello che io aveva già da gran tempo opinato, che altro cioè non fossero, se non se aria infiammabile continuamente sgorgante da quel terreno. Me ne sono adunque accertato per più d'un indizio, e con più d'una prova: prima osservando, che quel terreno non era inzuppato nè di petrolio, nè di nafta, nè di alcun'altra materia combustibile mescolato; indi facendo a mia posta sorgere più alte le fiamme col premere con un piede, ed aggravarmi sopra il terreno ad oggetto di far schizzare in maggior copia l'aria dai crepacci, e dalla terra smossa, (poichè appunto ove la terra trovasi più rara, e leggera, ivi è che danno fuori le fiamme).

[¹] *L'argomento di questa lettera formerà l'oggetto di una memoria che il V. scriverà in francese, e leggerà nell'Aprile del 1782 (durante il suo viaggio in Francia) in una pubblica adunanza della Società letteraria chiamata: « Museo di Parigi ». La stessa memoria, tradotta in italiano, sarà poi pubblicata in: « Memorie di Matematica e Fisica della Società Italiana » (detta: « dei XL »), T. II, P. II, 1784, pag. 662, e riprodotta in *Ediz. Naz. Op. Volta*, Vol. VII, N. CXXXII. [Nota della Comm.].*

[²] Non si conosce il testo di questa lettera del canonico Serafino Volta al V., citata per ordine di data al n. 424. [Nota della Comm.].

Provai anche a soffocare diversi di quei focherelli, che sono un dall'altro poco distanti, or collo sparger acqua, ora col rincalzar il terreno; e allora era, che le fiamme sorgevano altissime da pochi, dirò così, focolari rimasti, obbligata essendo tutta l'aria infiammabile a sgorgare da quelli. Quell'aria con un venticello sensibile agitava delle foglie, e pagliuzze, ogniqualvolta mi riusciva di spegnere con un soffio una di quelle fiammelle. Finalmente non contento di tutto questo volli raccogliere di quell'aria, locchè mi riuscì d'ottenere nella seguente maniera. Scavando la terra feci una piccola fossa, dal fondo della quale sorgevano addensate, ed alte le fiamme, che io spensi versandovi copiosa acqua fino a ricolmarne tutta la fossa. Allora frugando con un bastone sul fondo ne venivano a galla frequenti gallozzole d'aria, un buon numero delle quali raccolsi al solito mio modo in una boccia di vetro, e l'aria fu trovata infiammabile all'esperimento della candela. Con un poco più di pazienza avrei potuto raccoglierne una buona dose anche senza smuovere col bastone la terra, poichè dal fondo ne sorgevano varie bolle spontaneamente. In vicinanza del terreno di *Pietramala* avvi una fontana, che ribolle continuamente per l'aria, che se ne sprigiona. Quest'aria raccolta, ed esaminata trovasi pure infiammabile. È facile immaginare, che provenga dallo stesso fondo o magazzino d'aria infiammabile, che debbe trovarsi in seno a quel monte, raccolta ivi in qualche gran cava sotterranea: riempiendo la quale a poco a poco d'acqua, o di terra, l'aria infiammabile è sforzata ad uscirne gradatamente, qual filtrandosi attraverso la crosta della terra, ov'è più rara, ed ove incontransi degli screpoli; là gorgogliando attraverso l'acqua della fontana.

Ciò posto s'intende altresì facilmente, come le piogge, anzichè diminuire accrescono le fiamme di *Pietramala*. È qualche tempo, che vado meditando di far costruire un recipiente, che rappresenti al naturale uno di questi terreni ardenti (che non è già il solo quello, di cui si parla) e i diversi accidenti, a cui vanno soggetti e per le piogge, e per tutte quelle cagioni, che accrescer possono l'uscita dell'aria infiammabile dagl'interstizi della terra medesima. In quest'anno lo farò probabilmente eseguire, e voi lo troverete poscia descritto, insieme ad altri stromenti da me immaginati, nella seconda parte delle mie lettere sull'aria infiammabile. Nulla altro vi dico per ora del mio ultimo viaggio se non che ne sono rimasto soddisfattissimo avendo vedute molte belle cose, e fatte molte buone conoscenze di persone assai colte, e gentili.

Conservatemi la pregiata vostra amicizia, e credetemi ecc.

Pavia 20 marzo 1781.

ALESSANDRO VOLTA.

426

VOLTA AD ANTON-MARIA LORGNA

Pavia, 26 Marzo 1781

Lorgna al V.: 1° Marzo 1781, n. 420.

Lorgna al V.: 29 Aprile 1781, n. 428.

FONTI. — *Biad.*, pag. 11.

ARGOMENTO. — Il V., in risposta all'invito rivoltogli dal Lorgna di preparare qualche lavoro per le memorie della « *Società Italiana di Scienze ed Arti* »^[1], espone i suoi progetti in proposito.

[*Biad.* pag. 11].III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Non posso che applaudire al bel progetto di V. S. Ill.^{ma} che si è compiaciuta comunicarmi col suo grazioso foglio del p.^o andante; [2] e che ringraziarla dell'onore che mi fa invitandomi ad aver parte nelle *Memorie di una privata Società italiana di Scienze e d'Arti*, ch'Ella intende di pubblicare regolarmente ogni due anni in un tomo in 4.^o. Non so invero se potrò mandare alcune cosuccie mie, che ho già pronte. Una la devo tra poco spedire a Milord COWPER per la Società Reale di Londra, con cui sono già in impegno. È questa una Memoria sopra alcune nuove sperienze elettriche, tralle quali evvi la descrizione di un picciolo e semplice apparecchio che chiamo Micro-elettroscopio, servendo a rendere molto sensibile e cospicua quella elettricità, che altrimenti per la sua debolezza sarebbe inosservabile; io trovo di grandissimo comodo e vantaggio questo stromento per le osservazioni singolarmente dell'elettricità atmosferica, la quale è spesse volte impercettibile. Ho promosso ancora le sperienze sulle arie fattizie; ho immaginato una lucerna, o meglio accendilume ad aria infiammabile, che è di un uso assai comodo; inoltre un Eudiometro parimenti ad aria infiammabile, che è molto sensibile ed esatto. La descrizione di questi nuovi stromenti assieme alle ulteriori ricerche intorno alle arie io conto di pubblicarla in una 2.^a parte di lettere sull'aria infiammabile ecc. Quando però io non compissi quest'operetta prima del 7.^{bre} dell'anno venturo, mi farò pregio di mandare a V. S. Ill.^{ma} qualche dissertazioncella estratta dai materiali che già ho preparati. Potrebbe poi darsi che da qui al 7.^{bre} del 1782 o mi venisse fatta qualche nuova sco-

[1] È la Società detta « dei XL », già richiamata nella nota della Commissione apposta alla lettera del Lorgna al V., in data 1° Marzo 1781, n. 420. [Nota della Comm.].

[2] È la lettera n. 420. [Nota della Comm.].

perta, o de' miei pensieri sparsi in diverse carte o che rinvolverò in testa non ben digeriti ancora mettersi assieme alcun opuscolo; in tal caso innanzi che a qualunque Giornale estero, e prima anche che a quello de' nostri *Opuscoli scelti* di Milano, amerò di consegnarlo alle *Memorie di una privata Società italiana*, a cui Ella presiede. Le ho esposto così candidamente il mio pensiero. Resta ch'io rinnovi a V. S. Ill.^{ma} le protestazioni del mio animo grato e sensibile per la considerazione ch'Ella ha avuto di me, e per l'onore fattomi col suo cortese invito: con ciò e cogli atti della maggiore stima ed ossequio mi dichiaro di V. S. Ill.^{ma}

Pavia, li 26 Marzo 1781.

Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

427

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 31 Marzo 1781

V. al Firmian: 8 Marzo 1781, n. 421. | V. al Firmian: 1° Maggio 1781, n. 429.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di due pagine e mezzo.

Aerolog. di A. Volta: è una riproduzione in facsimile di un raro esemplare di una memoria a stampa pubblicata dal V. nel 1776 col titolo: « *Proposizioni e sperienze — di Aerologia — che nel Regio Ginnasio — dimostrerà pubblicamente — il Signor — Don Giuseppe Jossi — colla direzione del Signor — don Alessandro Volta — Regio professore di Fisica Sperimentale e Reggente delle pubbliche Scuole — Como — Nella Stamperia vescovile d'Ottavio Staurenghi* ». Questa memoria trovasi illustrata a cura di Giulio Provenzal in *Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei XL, Serie IV, Vol. III, Roma, 1949*. Il raro esemplare della memoria a stampa, che ha servito di fonte per la riproduzione in facsimile, è posseduta dall'ing. Alberto Sciolla, che gentilmente ne aveva dato notizia alla Commissione voltiana trasmettendone una copia (Cart. Volt. L cop. 2).

ARGOMENTO. — Il V. comunica al Firmian che sono giunte a Genova, provenienti da Londra, sei casse di macchine di Fisica. Raccomanda al Firmian un suo ex alunno, Jossi, per un posto al collegio Ghislieri in Pavia.

[A. S. M.].

Eccellenza

Mi fo premura di partecipare a V. E. la nuova or or ricevuta d'esser giunte nel porto di Genova colla nave Svedese il *Freden* le sei *Casse di mac-*

chine provenienti da Londra, delle quali Le diedi notizia circa due mesi sono quando il Sig. MAGELLAN m'avvisò ch'erano state spedite. Cotesto Sig. GIUSEPPE ANTONIO ZAPPA ha già avanzato l'ordine al Sig. DAM.^{no} BAROSCHI di Genova, a cui sono state indirizzate dette Casse, perchè sollecitamente le spedisca a Pavia. Tosto che qui sian giunte le esaminerò e porrò in ordine, dando notizia a V. E. se sono o non sono di quella bontà ed eccellenza che ci aspettiamo: ma io non dubito punto che lo saranno.

Mi prendo la libertà di avanzare a V. E. una raccomandazione per un posto nel Collegio Ghislieri a favore di un certo Sig. GIUSEPPE JOSSI Comasco, giovane di non ordinario talento, molto studioso, e morigeratissimo. Questo virtuoso giovane fu già mio Scolaro per due anni a Como, e fin dal primo si fece grand'onore non che nella privata Scuola, ma in pubblico con sostenere e dimostrare sperimentalmente la mia tesi stampata di *Aerologia*, [1] che forma un piccolo trattato. Fin d'allora quando ebbi l'onore di presentare a V. E. il libretto dandoLe parte degli applausi riscossi dal valoroso giovane, io lo raccomandai con calore alla medesima: il che feci pure in altra occasione [2] quando il povero figliolo (che tale è veramente per tenuità di sostanze) fu animato a concorrere alla carica di Professore di Grammatica nel R. Ginnasio di Como. Ottimo fu lo stato ch'ei si fece nell'esami di concorso, al quale io assistetti; ma avendolo sorpassato l'Ab. ABBIATI, che fu parimenti mio Scolaro, questi fu giustamente prescelto. Così il giovane JOSSI in mancanza d'impiego in Patria, e nella impossibilità non che d'impiegarsi, ma di mantenersi fuori di paese, ha continuato ad applicare come ha potuto agli Studj, approfittando in questi due anni della Scuola d'Instituzioni Civili in quel R. Ginnasio, ove legge presentemente il più erudito fra tutti i Dottori di Collegio, il Marchese ROVELLI. Ora per proseguire la carriera con frutto e conseguir la Laurea vorrebbe il mio povero JOSSI venire a Pavia, ma le sue finanze non gliel permettono, quando a suoi bisogni non sovvenga la carità di un Collegio: ecco perchè io e lui abbiám ricorso a V. E. Io con tanto maggior impegno lo faccio, quanto oltre la nascita civilissima del figliolo, anzi nobile, essendo suo Padre Tenente (ma che dimesso avendo, vive colla moglie e il figlio di una tenue pensione), il suo amore allo studio, e i suoi egregi co-

[1] Questa pubblica dimostrazione del Jossi ebbe luogo nel 1776, cioè nel primo anno in cui il V. era professore di Fisica nelle scuole di Como. Vedi in proposito la lettera del V. al Firmian in data 21 Agosto 1776, n. 144, pubblicata nel Vol. I dell'Epistolario. Solo ultimamente (e cioè dopo la pubblicazione del Vol. I dell'Epistolario), è stato possibile prendere in esame il testo della memoria stampata dal V. nel 1776, che l'Jossi fece oggetto della sua pubblica dimostrazione. Vedi nelle fonti le indicazioni riguardanti la precitata memoria del V. [Nota della Comm.].

[2] Ripetutamente il V. ebbe a raccomandare al Firmian questo suo alunno Jossi; vedi in proposito le lettere del V. al Firmian, n. 167 (principio 1777), n. 282 (8 Ottobre 1778), pubblicate nel Vol. I dell'Epistolario [Nota della Comm.].

stumi mi rendon sicura la sua ottima riuscita, e che farà onore al collegio medesimo.

Ho l'onore di protestarmi col più profondo ossequio

Di V. E.

Pavia li 31. marzo 1781.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obb.^{mo} Servo

ALESSANDRO VOLTA

Prof.^{re} di Fisica Sper.^{le}

428

ANTON-MARIA LORGNA AL VOLTA

Verona, 29 Aprile 1781

V. al Lorgna: 26 Marzo 1781, n. 426.

Lorgna al V.: 9 Novembre 1781, n. 453.

FONTI. — Cart. Volt. N 11: Mns. autografo, di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Lorgna ringrazia il V. per la collaborazione che gli ha promesso alla pubblicazione del primo volume di « *Memorie italiane* », la cui stampa si inizierà nella primavera del 1782. Accenna ad una lettera che intende scrivergli sull'aria infiammabile.

[Cart. Volt. N 11].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

V. S. Ill.^{ma} m'ha riempito di consolazione, come hanno fatto li rispettabili SS.^{ri} Ab. SPALLANZANI, P. FONTANA, ed altri illustri uomini, che onorano la Nazione Italiana. Ancorchè tutto abbia piccoli principi, e cresca gradatamente, son certo che il primo Volume di Memorie Italiane d'uomini scelti, che sia giammai uscito in Italia, non sarà volume di Compagnia elementare. L'avrei ringraziata prima d'ora, se non fossi stato assente da Verona. Ho avuto occasione di sollecitare il nostro carattere che riuscirà di bella forma, e sarà compiuto a inverno, in guisa che per la primavera del 1782 si principierà la stampa. Dio voglia che le sue occupazioni (tutti ne abbiamo e diametralmente opposte a' nostri studi geniali) le permettano di mettere insieme per l'estate di quell'anno la seconda parte di lettere sull'aria infiammabile che m'accenna. Comunque però sia, tutto ciò, che vorrà preparare, sarà prezioso. Ella ha scoperto il primo l'aria infiammabile delle Paludi. Negli anni scorsi avendo avuto occasione di fare moltissime sperienze intorno alla generazione dei nitri, ho legato fortunatamente due grandi operazioni della Natura, in una delle quali ella ha fatto i primi passi, e le prime aperture. Nello scritto le ho fatto quell'onore, che ben si merita. Non posso dirle di più, non perchè mi piaccia mai far mi-

stero di cosa alcuna, ma per quello che l'opera mia è sotto l'esame de' Commissari a Parigi pel concorso, di che non ho riguardo di far confidenza ad un uomo suo pari. Ma a proposito dell'aria infiammabile, le dirigerò fra poco una Lettera, in cui vedrà un fenomeno curioso accaduto qui il giorno dei 27 aprile, il quale rischiara moltissimo la Teoria dei fulmini. V. S. Ill.^{ma} ha tanto diritto su questa materia, che mi pare di mandar al suo centro le cose, facendole noto tutto ciò che ha con essa relazione.

Intanto mi continui la sua preziosissima grazia e tolleri ch'entri almeno nella sua Provincia come tributario, mentre con particolar divozione e rispetto mi protesto
Di V. S. Ill.^{ma}

Verona 29. Aprile 1781

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Servitore
ANTON-MARIO [sic] LORGNA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ne} Col.^{mo}
D. ALESSANDEO VOLTA
Pub. Prof. di Fisica
nell'Università di
Pavia.

429

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 1° Maggio 1781

V. al Firmian: 31 Marzo 1781, n. 427. | Firmian al V.: 8 Maggio 1781, n. 431.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo, di tre pagine e mezzo.
Arch. St. Lomb., Vol. XII, 1899, pag. 405: è una parte del precitato Mns., ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Il V. parla delle macchine di fisica giunte da Londra, e della possibilità di riparare i pezzi danneggiati nel trasporto. Particolare cenno alla macchina d'Atwood, giunta intatta, e che è la terza da questo costruita. Propone di pubblicarne in *Opuscoli Scelti* la descrizione a stampa ricevuta dal Magellan.

[A. S. M.].

Eccellenza.

Al mio arrivo qui ho trovato le sei Casse di Macchine provenienti da Londra, ch'io già sapeva da qualche tempo essere giunte in Genova, come ebbi l'onore di significare a V. E. con altra mia [1], e ultimamente ancora

[1] È la lettera del V. al Firmian in data 31 Marzo 1781, n. 427. [Nota della Comm.].

a voce. Ci siamo tostò applicati io e l'Ab. RÈ a rimontarle; il che ci costò non poco tempo e fatica. Anche in queste per disgrazia si son trovati alcuni pezzi danneggiati; ma l'istesso Ab. RÈ si promette di ripararli: a fare la qual cosa vi bisognerà il lavoro di alcuni mesi, essendo egli solo. Quasi tutto il male consiste in varj cristalli spezzati alcuni appartenenti alle Cassette d'Ottica di s' GRAVESANDE, ed altri al Doppio Planetario, nel quale avvi un congegno prodigioso di rote dentate, rocchetti, perni ec.; ma per fortuna che sono cristalli piani reperibili dovunque. Ve ne ha che debbono esser forati: e questo pure l'Ab. RÈ sa farlo. Il maggior impegno vuol esser quello di smontare tutti i pezzi del doppio Planetario già detto, affine di ripulirli e levarne soprattutto i frammenti di vetro introdottisi tralle rote, i quali ne guasterebbero sicuramente i denti nel movimento delle rote medesime.

Fuori di questi pezzi di cristallo che sono nel tamburro o cassa esteriore del Planetario, e di qualch'altro delle Casse di s' GRAVESANDE, niente v'ha di rotto o di notabilmente guastato: l'interno delle Macchine è tutto sano; e di molte è sano e intiero anche l'esterno, come sono i tre Apparati Microscopici completissimi con rispettive casse di Mahogany, e la nuova Macchina di Dinamica del Sig. ATWOOD. Tutti poi sono d'una perfezione e bellezza sorprendente.

[¹] Credo non sarà discaro a V. E. ch'io Le faccia particolarmente conoscere l'indicata Macchina del Sig. ATWOOD, la quale riunisce i due più grandi pregi di facilità ed esattezza nelle sperienze che si fanno con essa: e si, che moltissime sono e di vario genere; come potrà Ella vedere dalla qui annessa operetta, che il Sig. MAGELLAN mi ha fatto l'onore d'indirizzarmi, e che ne contiene la descrizione. Questa che Le presento è una delle sole due copie che ho ricevute dall'autore; e la Macchina che mi è giunta è la terza appena che sia stata fatta, non essendosene fino ad ora fabbricate più che due altre, compresavi quella dell'illustre inventore. V. E. può giudicare di qui se è novissima: lo è tanto, che non è comparsa ancora l'Opera che il Sig. ATWOOD medesimo promette di pubblicare sopra questa sua Macchina di Dinamica, dove la descrizione ne sarà più compiuta di quella che or ci dà il Sig. MAGELLAN [²], e ne insegnerà il modo di estenderne con essa le sperienze oltre alla teoria dei gravi a molte altre leggi del moto. Per ciò che riguarda quelle del moto accelerato e ritardato in linea retta (che è quanto comprende la presente Operetta del S. MAGELLAN), ho ripetute io già le principali sperienze proposteci in essa ne' 14 problemi, e le ho variate in più maniere; e sempre l'esito ha corrisposto alla teoria con una precisione, che maggiore desiderar

[¹] *Mentre la parte che precede è inedita, quanto segue, fino ad un prossimo indicato richiamo, è edito in Arch. St. Lomb. [Nota della Comm.].*

[²] *Non è stato possibile trovare un esemplare di questa lettera stampata, diretta dal Magellan al V. [Nota della Comm.].*

non si potrebbe. Le leggi della caduta dei gravi son messe così chiaramente e distintamente sott'occhio, che anche chi nulla conoscesse della teoria, vi è tosto condotto e le intende a meraviglia. Da qualche giorno che ho messo alla prova la Macchina non so quasi occuparmi d'altro, tanta è la soddisfazione che ne ritraggo. Ho mostrate le sperienze a' miei Scolari e a diverse altre persone, che sono rimaste perfettamente contente e ammirate della semplicità ed esattezza che vi si osserva [1].

Ho l'onore di rassegnarmi col più profondo ossequio

Di V. Eccellenza

Pavia. p^o maggio 1781.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obb.^{mo} servitore

ALESSANDRO VOLTA

P. P.^{re} di Fisica Sper.^{le}

P.S. La presente Operetta, se V. E. stima, potrebbe essere inserita negli Opuscoli Scelti prima che si pubblichino in altri giornali.

[1] Qui finisce la parte edita in Arch. St. Lomb. [Nota della Comm.].

430

GIOVANNI BOVARA AL VOLTA

Milano, 5 Maggio 1781

Bovara al V.: 5 Maggio 1780, n. 378. |

Bovara al V.: 2 Marzo 1782, n. 473.

FONTI. — Cart. Volt. D 22: Mns. autografo, di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Bovara annuncia al V. la probabile visita di S.A.R. e della Duchessa di Parma all'Università di Pavia.

[Cart. Volt. D 22].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

In occasione che S. A. R. si porta a visitare la Certosa presso Pavia colla S. A. Duchessa di Parma, forse potrebbe venir costì per vedere la R. Università; epperò il Sig.^r Cons.^e previene V. S. Ill.^{ma} per mio mezzo di far disporre le macchine in modo, che possano esse fare bella figura; massime se ha già ricevute quelle spedite da Londra e da Parigi. S. A. R. anderà alla Certosa o lunedì o martedì della pros.^a settimana.

Sono con distinta considerazione

Milano, 5 maggio 1781

Div.^{mo} ed Obb.^{mo} Servit.^e

GIOVANNI BOVARA

431

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 8 Maggio 1781

V. al Firmian: 1° Maggio 1781, n. 429. | V. al Firmian: 12 Maggio 1781, n. 432.

FONTI. — A. S. M.: è una minuta d'ufficio, di una pagina, in cui in luogo della firma del mittente trovasi la sigla: « V.^{te} P. », indicante il visto (*Vidit Pecci*) del segretario consigliere Pecci.

ARGOMENTO. — Il Firmian prende atto dell'arrivo delle sei casse di macchine da Londra, e della possibilità di ripararne i pezzi danneggiati. Conviene nell'opportunità di pubblicare la descrizione della macchina d'Atwood.

[A. S. M.].

Sig.^r D.^{na} ALES^o VOLTA

1781. 8 maggio

Dalla pregiata lettera di V. S. Ill.^a del p.^o cor.^e, ho inteso con piacere che siano giunte sei casse di macchine provenienti da Londra per la posta di Genova, e godo di sentire che l'Ab.^e BÈ possa riordinare le dette machine, riparando que' pezzi, i quali sono stati danneggiati nel viaggio. Qualora poi per accelerare gli adattamenti fosse necessario di spedire costì l'artefice SARUGGIA che specialmente travaglia con esattezza ne' vetri, ella mi preverrà per l'opportuna disposizione.

Anche a me sembra, che meriti particolare attenzione la machina del Sig.^r ARWOOD, di cui ella si è compiaciuta di rimettermi la descrizione nella relativa opera stampata; epperò sarà molto opportuno, se vorrà farla inserire negli opuscoli per intelligenza del Pubblico, onde prevenire gli altri Giornali, i quali ne renderanno presto una vantaggiosa testimonianza.

Sono colla solita distinta stima, e perfetta considerazione

V.^{te} P.

432

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 12 Maggio 1781

Firmian al V.: 8 Maggio 1781, n. 431. | Firmian al V.: 31 Maggio 1781, n. 433

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo, di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. rinnova al Firmian la raccomandazione per il giovane Jossi, ed unisce il memoriale richiesto in proposito. Parla ancora delle macchine giunte da Londra, alla cui riparazione provvederà, durante le vacanze, l'abate Rè.

[A. S. M.].

Eccellenza

Rinnovo a V. E. le mie più umili preghiere perchè possa essere consolato il giovane Jossi già mio Scolaro a Como, che Le raccomandai non ha molto; e qui accludo il di lui Memoriale, com'Ella si degnò di suggerirmi.

Non credo che ci sia alcun bisogno di qui mandare il SARUGGIA per riparare le Macchine che han sofferto nel viaggio: il male non è molto grande, come già ebbi l'onore di significare a V. E. I pezzi di cristallo, che si devono rimettere, sono cristalli piani, i quali vanno semplicemente tagliati, e forati alcuni: non devonsi nè soffiare, nè lavorare come le lenti, nel qual genere di lavori conosco l'espertezza di MARCO SARUGGIA. Per accelerare il riattamento de' Planetarj, dovendosi smontare tutto il congegno delle ruote, piuttosto sarebbe a proposito il Sig. MEGHELE; ma non è bisogno nemmeno di questo, potendo l'Ab. Rè far tutto da sè nel termine di qualche mese. Già questi Planetarj, che son Macchine di lusso, non importa molto che sian tosto in ordine di poter giocare; nè in qualunque maniera lo potrebbero essere prima delle Ferie: non basta dunque che lo siano per il venturo anno Scolastico? E lo saranno sicuramente, proponendosi l'Ab. Rè di attendere a tal riattamento ne' mesi di vacanza.

Ho ricevuto avviso di un'altra Cassa di Macchine provenienti da Londra arrivata in Genova colla Nave Toscana il *Catone*; e della spedizione di due altre casse da Parigi, le quali non son giunte ancora.

Col più profondo ossequio e venerazione mi rassegno
Di V. E.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obb.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA
P. P.^{re}

Pavia li 12. Maggio 1781.

433

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano. 31 Maggio 1781

V. al Firmian: 12 Maggio 1781, n. 432. | V. al Firmian: 8 Giugno 1781, n. 436.

FONTI. — Cart. Volt. D 23; Mns. originale, di una pagina, in cui del mittente sono autografe solo la firma e la formula confermativa: « vero », che precede la firma stessa.

ARGOMENTO. — Il Firmian annuncia al V. la visita all'Università di Pavia della principessa russa Dasckow [1].

[Cart. Volt. D 23].

Ill.^{mo} Sig. Sig. Col.^{mo}

Nella prossima domenica si porta costì la Sig.^{na} Principessa DASCKOW per vedere la Regia Università, Dama di molto merito, e delle più illustri Famiglie di Russia.

Si compiacerà pertanto V. S. Ill.^{ma} di stare in attenzione per dimostrare alla Medesima il Gabinetto di Fisica, mettendo nel miglior apparato le relative Macchine Esperimentali.

Tanto mi riprometto dalla conosciuta di Lei condiscendenza, e mi dichiaro con distinta stima e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 31 Maggio 1781

Div.^{mo} ed Obb.^{mo} Serv.^{re}
vero

CARLO C. DI FIRMIAN

In calce: L'Ill.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA

Regio Professore

Pavia

[1] Deve essere la principessa Dašcow, Caterina Romanovna, nata contessa Voronzòv, che fu letterata e scienziata, e tenne, dal 1783 al 1796, la presidenza dell'Accademia delle Scienze di Pietroburgo. [Nota della Comm.].

434

VOLTA A GEMELLO VILLA

anteriore al 2 Giugno 1781

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Filomena al V., in data 2 Giugno 1781, n. 435.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. esponeva al Villa talune «riflessioni», delle quali il Filomena si dirà poi spiacente di non averne potuto far uso.

435

FRANCESCO FILOMENA AL VOLTA

Napoli, 2 Giugno 1781

FONTI. — Cart. Volt. M 13: Mns. autografo di una pagina e mezzo.

ARGOMENTO. — Il Filomena comunica al V. d'avergli inviato un suo lavoro stampato, e lo prega di indicargli le correzioni che tale lavoro richiederebbe.

[*Cart. Volt. M 13*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Mi dichiaro infinitamente tenuto alla nobile cortesia di V. S. Ill.^{ma} per l'onore accordatomi di ricevere sotto la Sua riguardevole protezione una debolissima parte de' miei studiosi lavori. Questa è già uscita alla luce quasi avvacciatamente^[1], dietro alcune infelici condizioni di una mia subitanea mossa da questo luogo, la quale ha dovuto violentare non poco il torchio, non senza notabile neo di qualche sensibile inavvertenza, solita per altro ad accadere ad una stampa un poco affrettata. Gli errori dell'Autore, i quali saranno di maggior numero, uniti a que' del torchio medesimo presenteranno ad V. S. Ill.^{ma} più ampia occasione a potervi applicare una più diffusa e maestrevole correzione, di cui son sicuro, che voglia farmi degno.

Lo stesso dispiacevole motivo non mi ha dato luogo a poter fare buon uso di quelle savie sue, e singolari riflessioni, delle quali con somma gentilezza mi ha fatto consapevole in una lettera diretta a questo Sig.^r D. GEMELLO VILLA^[2], a cui devo tutto il fortunato e prezioso acquisto della di Lei riguardevole conoscenza, ed amicizia. Si bene però avrò altra volta occasione di avvalermi di esse in un'altra simile continuazione di argomento; purchè l'infelice miseria di questo primo non mi rendesse più riserbato per tali pericolosi tentativi. Grandemente intanto Le raccomando la mia sincera ed ossequiosa servitù, e di nuovo La prego di ricevere di buon'animo questo mio per altro poco specioso presente, che Le trasmetto in due copie; mentre col più umile e rispettoso inchino mi dichiaro per sempre

Di V. S. Ill.^{ma}

Napoli 2 Giugno 1781
Divotiss.^{mo} Serv.^e e Obb.^{mo}
FRANCESCO FILOMENA

In calce alla seconda pagina:

Ill.^{mo} Cavaliere
Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA

Pavia

[1] Così nel *Mns.*, per: « avvacciatamente », cioè con prestezza. [*Nota della Comm.*].

[2] Non si conosce il contenuto di questa lettera, scritta dal V. a Gemello Villa. [*Nota della Comm.*].

436

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 8 Giugno 1781

Firmian al V.: 31 Maggio 1781, n. 433. | V. al Firmian: 3 Luglio 1781, n. 438.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo, di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V. riferisce al Firmian sulla visita fatta dalla principessa russa Dasckow, all'Università di Pavia. Parla dell'impegno che gli portano le frequenti visite dei forestieri, che desiderano vedere il gabinetto di fisica.

[A. S. M.].

Eccellenza.

La Principessa Russa Dasckow col principe suo figlio è partita molto contenta di questa Università, come ha testificato con mille espressioni a me principalmente che le feci servitù tutta la giornata. Ella è veramente colta, e si è mostrata sì essa che il figlio intelligentissima in ogni genere di Filosofia naturale: si trattene molto tempo in Museo ragionando col Prof.^{re} SPALLANZANI intorno alle molte produzioni che le furono mostrate; e più a lungo ancora si trattene nella Sala delle Macchine di Fisica, ove ebbi l'onore di mostrarle molte sperienze e specialmente colla novella macchina di ATWOOD, e sulle arie. Si fecero poi molti discorsi sopra soggetti di Chimica tanto la mattina, quanto il dopo pranzo che passai seco loro nell'albergo, e verso sera al laboratorio di Chimica, e al Giardino Botanico. Insomma è raro trovare tra tanti forastieri che quà vengono per vedere l'Università, chi miri le cose con occhio così intelligente, e chi procuri a noi Professori tanto piacere e soddisfazione quanto ce ne han dato la Principessa e il Principe Dasckow.

Osservando la Sig.^{ra} Principessa minutamente i pezzi del Museo ha desiderato di avere alcune pietre e miniere che l'Ab. SPALLANZANI si è fatto debito e pregio di offerirle. Avendo ella pure mostrato desiderio di alcune macchinette di mia invenzione, la feci padrona di un Elettroforino da tasca con suo astuccio, ch'era mio proprio, e di una pistola ad aria infiammabile di quelle ultimamente venute da Londra, che appartiene al Gabinetto, ma che era un duplicato. Ho creduto non dover far meno con una tanta Signora da V. E. specialmente raccomandata.

Da quindici e più giorni sono continuamente occupato più ore al giorno a servire forastieri la maggior parte di distinzione, che vogliono vedere il Gabinetto di Macchine, e intenderne da me la descrizione, ed essere al fatto di molte sperienze. Io non mi rifiuto a servirli, benchè la fatica sia grande, e non mi rifiuterò finchè sia tollerabile; ma ormai parmi che troppo cresca in questa stagione soprattutto, in cui abbiamo e Lauree ed esami, oltre le ordinarie Lezioni.

Ho l'onore di rassegnarmi con profondissimo rispetto

Di V. E.

Pavia li 8. Giugno 1781.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Osseq.^{mo} Servo

ALESSANDRO VOLTA

P.^{re} di Fisica Sper.^{le}

437

GIOVANNI SENEBIER AL VOLTA

Ginevra. 9 Giugno 1781

V. al Senebier: 3 Novembre 1780, n. 408. |

V. al Senebier: 14 Luglio 1781, n. 440.

FONTI. — Cart. Volt. F 30: Mns. autografo, di due pagine ed una riga che si pubblica rispettando la punteggiatura e la grafia, irregolari sino a rendere talvolta anche oscura la comprensione del testo.

ARGOMENTO. — Il Senebier dà al V. notizie della sua salute. Accenna e discute intorno a talune idee del V. riguardanti le aurore boreali. Prega il V. di studiare l'aria che si sviluppa nei fienili, e gli chiede cosa ne pensi dell'aria infiammabile che si svolge nella dissoluzione di un metallo nell'alcali volatile.

[Cart. Volt. F 30].

Monsieur

Quoique vous gardés un silence opiniatre vous ne m'avez point oublié, mais comme nos deux dernieres Lettres se croiserent vous crutes que celle que je recevois, serviroit de reponse à celle que vous recutes; n'importe je m'inquiete fort peu du Ceremoniel, et je prefere vos bonnes et excellentes Lettres et les nouvelles de votre santé à une affaire d'etiquette.

Ma santé a bien de la peine a se fortifier et quoi que je sois mieux par la grace de Dieu, je ne suis pas encore parfaitement retabli [1].

.

Si vous lisés les Ephemerides je ne me rappelle pas l'année vous trouveries cela, au reste vous devries continuer les experiences et vous l'avés sans doute fait de sorte que comme il y a eu plusieurs Aurores boreales pendant l'année passée et celle ci vous aures quelques resultats enteressants.

Vous me parlés des perfectionnements que vous avéz fait a votre Eudiometre a air enflammable vous desires bien m'en faire part, vous savés que j'en ai un dont je me suis servi et dont je serai peut etre appellé a me servir cet Été pour quelques comparaisons, je serai charmé de le faire aussi parfaitement qu'il est possible: en attendent faites moi le plaisir d'éprouver l'air des granges où l'on a serré du foin nouveau, je serois bien curieux de savoir si vous y trouverés de l'air enflammable, vous verrés la cause de cette question dans un de mes Memoires qui paroitra bien tot dans le Journal de Physique. Il faudroit éprouver cet air quelques jours après

[1] Segue un periodo di cui non è stato possibile ricostruire una lezione letterariamente soddisfacente. Alle parole con le quali il periodo incomincia: « En reflexissant sur votre micro electroscope dont je trouve l'idée excellente », il Senebier aggiunge espressioni in cui accennerebbe a dubbi riguardanti conseguenze di esperienze fatte dal V. in favore delle aurore boreali, e richiamerebbe altre fatte ad alte latitudini dal padre Hell, concernenti l'influenza dell'elettricità e delle aurore boreali sui movimenti dell'ago calamitato. [Nota della Comm.].

la fenaison et ensuite dans un temps plus éloigné mais toujours quand il est chaud, je suis persuadé qu'il fournira sur la fin de la chaleur ou plutôt quand elle est la plus forte beaucoup d'air inflammable que je crois la cause spontanée de son inflammation mais vous en verrez les détails dans le Memoire.

Si vous jugés a propos de faire des experiences je les publierai dans le Journal de Physique.

Puisque nous parlons d'air inflammable comment expliqués vous dans vos principes l'air inflammable formé par la dissolution d'un metal par l'alkali volatil ou d'autres, ou est l'acide que vous supposés dans la composition, croyés vous comme quelques Chymiste que l'alkali produit des Acide peut le regenerer.

Il vient de paroître a Geneve un Livre publié par M. BUTINI le fils, un jenne homme de 23 ans qui est rempli de vues admirables et de faits extraordinaires. Il prouve sans replique que la Magnesie du sel d'Epsom se dissout dans une beaucoup plus grande quantité dans l'eau chargée d'air fixe lors qu'elle bouille que lors qu'elle est froide, que lors que l'eau saturée de cette magnesie, se blanchet en se refroidissant, et qu'elle laisse alors precipiter une partie de ce qu'elle en avoit dissous, que le precipité de la Magnesie cristallise spontanement ce qui donne lieu a l'auteur de faire quelle recherches curieuses que je vous invite a lire quand vous le pourrés.

M.^r DE SAUSSURE va publier incessamment des recherches bien curieuses et bien utiles sur l'Hygrometrie et publier un Hygrometre qui me paroît bien meilleur qu'aucun de ceux qu'on a proposé par la prodigieuse sensibilité et par sa comparabilité. M.^r DE LUC en a executé un nouveau que j'ai vu, mais que je ne puis encore juger la matiere meme m'est inconnue je soupçonnerai que c'est un ruban de Corne ou d'écaille.

J'ai l'honneur d'être avec une parfaite consideration

Monsieur

Votre tre humble et obeissant

Serviteur

SENEBIER

Geneve ce 9 Juin 1781

Fuori: Monsieur

Monsieur ALEXANDRE VOLTA

Professeur de Physique experimentale a Pavie

Membre de diverses Academies

a Pavie

438

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Pavia, 3 Luglio 1781

V. al Firmian: 8 Giugno 1781, n. 436.

Firmian al V.: 3 Luglio 1781, n. 439.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina. A questo Mns. è allegata una nota di spese (firmata dall'abate Rè e controfirmata dal V.), che non si pubblica.

ARGOMENTO. — Il V. trasmette al Firmian una nota di spese fatte per le esperienze di fisica, e fa notare come l'assegno concesso per queste spese sia troppo scarso.

[A. S. M.].

Eccellenza

Trasmette a V. E. *la solita nota duplicata delle Spese fatte nel corso di quest'anno Scolatico per le Sperienze di Fisica*. Da tale nota vedrassi se ho fatto un buon impiego dell'annuo assegno, il quale mi avanzo a dire che è scarso ancora, volendolo destinato non che ai capi di consumo, e ai riattamenti necessarj delle macchine già esistenti, alla costruzione di altre nuove. Quest'anno poi ci fu molto da fare per quelle macchine che giunsero da Parigi e da Londra, alcune delle quali notabilmente danneggiate. Ad ogni modo oltre l'averè raggiustate tutte quelle di Parigi, l'Ab. RÈ ha costruito alcune Macchine e pezzi nuovi, come V. E. può vedere dalla nota: e tutto questo in un colle spese di olj, spiriti, ed altri generi consumabili, non ha oltrepassato le lire 725. Rimane ora una spesa più forte, che non si potea comprendere in tale scarsa somma, ed è il riattamento del doppio Planetario; con Casse di vetro per custodirlo: al qual lavoro si applicherà l'Ab. RÈ nel corso delle vacanze, dovendoci di necessità impiegare alcuni mesi. Io mi lusingo che vorrà il R. Governo accordare per quest'opera un soccorso straordinario.

Penso tra due o tre giorni di portarmi a Milano, per quindi passare alla mia cara Patria. Nel soggiorno che farò costì ancorchè breve mi procurerò l'onore d'inchinarmi a V. E., alla Quale con profondissimo rispetto consacrandomi mi rafferma

Di V. E.

Pavia li 3, Luglio 1781.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA

P. Pre

439

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 3 Luglio 1781

V. al Firmian: 3 Luglio 1781, n. 438.

Firmian al V.: 14 Agosto 1781, n. 442.

FONTI. — A. S. M.: è una minuta d'ufficio, di una pagina, in cui in luogo della chiusa appare la sigla: « V.^{te} P. », indicante il visto (*Vidit Pecci*) del segretario consigliere Pecci.

ARGOMENTO. — Il Firmian incarica il V. di chiedere al chirurgo Galletti la nota delle preparazioni anatomiche in cera, coi rispettivi prezzi.

[A. S. M.].

Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA

1781. 3. luglio

Allorchè V. S. III.^a fu a Firenze, ebbe l'opportunità di osservare una serie di preparazioni anatomiche in cera presso il chirurgo GALLETTI che sarebbe disposto ad alienarla.

Questi lavori potrebbero forse convenire alla R. Università; epperò si compiacerà di farsi rimettere la nota colla previsione del prezzo, onde poter rassegnare le relative proposizioni alla superiore cognizione di S. A. R. il Ser.^{mo} Arciduca Governatore.

V.^{te} P.

440

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Como, 14 Luglio 1781

Senebier al V.: 9 Giugno 1781, n. 437.

V. al Senebier: 16 Settembre 1781,
n. 445.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. L, pag. 266.

ARGOMENTO. — In questa lettera al Senebier il V. descrive il suo micro-elettroscopio, e ne pone in luce le singolari proprietà. Risponde a domande che il Senebier gli aveva rivolto in una precedente lettera (in data 9 Giugno 1781, n. 437), ed esprime il desiderio di leggere quella sulla Magnesia del sale d'Epson, e l'opera del Saussure sull'igrometria.

441

VOLTA A GIUSEPPE GALLETTI

Como, 7 Agosto 1781

Galletti al V.: 2 Gennaio 1781, n. 414.

FONTI. — Ceruti. *Scrit. ined.* di A. Volta, pag. 11: è la lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo era stato proposto per l'acquisto, dall'antiquario De Marinis di Firenze, al comune di Como, il quale, per l'elevato prezzo richiesto, non aderì alla proposta fatta. Più tardi l'autografo comparve nel *Catalogo antiquario* dell'editore Ulrico Hoepli (aprile 1925, n. 295, p. 77): fu pubblicata poi dal Ceruti nell'ottobre del 1925.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Galletti d'aver ricevuto a suo tempo la nota dei pezzi di ostetricia, e di averla mostrata a Milano ad uno dei ministri, che aveva trovato eccessivi i prezzi. Avendo ora smarrita la nota, che gli è nuovamente richiesta dal Conte Firmian, prega il Galletti di inviargliene un'altra piuttosto estesa, con la precisa indicazione dei prezzi.

[*Ceruti. Scrit. ined. pag. 11.*]

Molto Ill. e Sig.^{re} Col.^{mo}

Ricevetti a suo tempo la lettera responsiva di V. S. Ill.^{re} con annessa la nota distinta dei pezzi componenti la sua bella raccolta d'Ostetricia^[1]. Io dovea tosto rassegnarla al R. Governo; ma essendo che io stava tra pochi giorni per portarmi a Milano, tralasciai di scrivere, riservandomi a comunicare il tutto a que' Ministri a voce. Vi andai diffatti, e mostrata avendo a uno de' principali Ministri la lettera di V. S. Ill.^{ma}, questi intendendo il prezzo, che gli parve eccessivo, di 500 zecchini, mi disse che non se ne sarebbe fatto altro, e me la riportai a Pavia, riponendola non so più dove. Ultimamente con lettera di S. E. il Signor Conte di FIRMIAN^[2] sono stato eccitato a produrre questa nota; ond'io trovandomi a Como a godere in patria le vacanze, scrissi immediatamente ad un mio amico di Pavia, e mandai apposta un servo acciocchè unitamente facessero ricerca di tale scritto tralle mie carte; ma sia colpa mia o di loro tra queste carte, nè in alcun luogo han potuto mai rinvenire l'indicata nota. In tali circostanze io sono a pregarla istantemente di voler darsi la pena un'altra volta di formare un distinto catalogo con la descrizione piuttosto estesa di ciascun pezzo e colla precisione del prezzo, e di mandarmi al più presto per non ritardare più oltre la risposta ch'io devo alla lettera Governativa in data 3 passato luglio. Quanto io le sono obbligato della gentilezza e premura, con cui mi ha favorito la prima volta, altrettanto sono confuso di doverle rinnovare un così grave incomodo, mi prometto però dalla sperimentata bontà sua, che vorrà graziarmi anche questa volta, e far sì che non vada di mezzo la mia convenienza verso il Governo; al quale comunicherò la lettera di V. S. M.^{to} Ill.^{re} tal quale mi verrà, e tosto, perchè non succeda come l'altra volta.

Io faccio poi scusa se non ho risposto all'altra sua del 22 maggio^[3] perchè invero me ne scordai per un pezzo; e dopo una folla di occupazioni

[1] È la lettera in data 2 gennaio 1781, n. 414. [*Nota della Comm.*].

[2] È la lettera in data 3 luglio 1781, n. 439. [*Nota della Comm.*].

[3] Nulla si conosce di questa lettera. [*Nota della Comm.*].

mi assalse, che mi obbligò a rimandare al tempo delle vacanze, ch'eran prossime, la risposta sì a questa che a molte altre lettere, le quali non fossero di tutta premura.

Sono con perfetta stima e considerazione di V. S. M.^{to} Ill.^{re}

Div.^{mo} Obl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

Como li 7. Agosto 1781.

Fuori: Al M.^{to} Ill.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig. Don GIUSEPPE GALLETTI
Sulla piazza di S. Croce
Firenze.

442

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 14 Agosto 1781

Firman al V.: 3 Luglio 1781, n. 439. | V. al Firman: 31 Agosto 1781, n. 443.

FONTI. — Cart. Volt. A 10: Mns. originale di due pagine, in cui del mittente sono autografe solo la firma e la formula confermativa: « vero », che precede la firma stessa.

ARGOMENTO. — Il Firman invita il V. a trasmettergli la nota dei prezzi delle preparazioni anatomiche del chirurgo Galletti. Informa poi il V. che il Governo ha approvato il progetto di fargli compiere un viaggio a Parigi ed a Londra, autorizzandolo inoltre ad assistere a corsi di fisica e di chimica a Parigi.

[Cart. Volt. A 10].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} Col.^{mo}

Qualora il Chirurgo GALLETTI avrà rimesso a V. S. Ill.^{ma} la specifica nota sul relativo prezzo de' lavori Anatomici in Terra ed in Creta, si compiacerà di rassegnarmela prontamente, onde si possa prendere in considerazione, se convenga di farne l'acquisto per uso, e comodo, della R. Università.

Meritando poi d'essere secondata la di Lei proposizione, sul punto di fare un viaggio in Francia, ed occorrendo, anche a Londra, questo Real Governo approva, che Ella profitti della opportuna favorevole occasione: ed a questo oggetto si incaricherà il R. Professore BARLETTI di supplire alla Cattedra di Fisica Sperimentale

in tempo della di lei assenza. Per tal forma sarà abilitata a vedere un corso intero di Fisica, e di Chimica, che si compie in tre o quattro mesi, ed a esaminare praticamente i Gabinetti, ed il maneggio delle Macchine conversando con quei Letterati, che godono una decisa riputazione in questo genere di Letteratura.

Ben volentieri, prima che parta, io Lo vedrò al porto di Lecco, anche per rilevare tutto ciò, che trova opportuno per rendere più vantaggioso questo viaggio.

Sono con perfetta stima e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 14 Agosto 1781

Div.^{mo} Obb.^{mo} Servitore

vero

C. C.^e DI FIRMIAN

In calce: Ill.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESS.^o VOLTA

R. Professore

(Pavia)

443

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Milano, 31 Agosto 1781

Firmian al V.: 14 Agosto 1781, n. 442.

V. al Firmian: 19 Ottobre 1781, n. 449.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di tre pagine. A questo Mns. è unita una lunga nota, non di mano del V., intitolata: « *Serie di preparazioni d'ostetricia esistente appo Giuseppe Galletti Chirurgo fiorentino* ».

ARGOMENTO. — Il V. presenta al Firmian la nota delle preparazioni d'ostetricia del Galletti. Parla del suo prossimo viaggio in Francia, dei progetti fatti in proposito, e ringrazia il Firmian delle promesse commendatizie.

[A. S. M.].

Eccellenza

Rimetto a V. E. la nota distinta de' lavori d'ostetricia in cera e in creta ultimamente mandatami dal Chirurgo GIUSEPPE GALLETTI di Firenze. Ella potrà vedere se quel che Le scrissi già non è vero, esser questa una vasta raccolta in tal genere, molto bella, e molto istruttiva. Tale è sembrata pure al Professore NESSI, a cui ho mostrato la stessa nota; e al sentire che si tratta

di farne l'acquisto per l'Università di Pavia tutto si è rallegtrato. Io son persuaso, che se il suddetto Prof.^{re} NESSI avesse, com'io, veduti i pezzi medesimi, la sua soddisfazione sarebbe stata anche maggiore, rilevandone cogl'altri pregi la bellezza, che torno a dire non è ordinaria. Non ardisco dir tanto dell'esattezza anatomica, chè di questa non posso giudicare; ma dalla finezza e diligenza, con cui ciascun pezzo è lavorato, arguisco che nemmen quella manchi.

Ho cercato per ogni maniera che il Sig. GALLETTI ribassasse qualche cosa del prezzo di 500. zecchini, che cerca, ma egli mi assicura, che ci rimetterebbe del suo.

Son giunto ieri a Milano, e ieri abbiám fissata la partenza alla volta di Bruxelles per il giorno cinque o sei del prossimo 7.^{bre} Un grave incomodo sopravvenuto al Sig. Colonnello COLLI, che fu un'inflammatoria ritenzione d'urina, ha prodotto il ritardo di alcuni giorni. Le lettere che V. E. mi ha graziosamente esibite per i Ministri alle varie Corti, se non mi giungono in tempo a Milano, cioè per i quattro dell'entrante mese, La prego volerle indirizzare a Bruxelles ferme in Posta. Di là passerò in Olanda, e in Inghilterra probabilmente, per rendermi poi a Parigi al cominciare d'Inverno.

Io nutro molte belle idee, e molte speranze d'ottenere ciò che mi è necessario per effettuarne una gran parte. Queste speranze sono fondate sulla già sperimentata Sovrana beneficenza, la quale in questa occasione migliore delle altre non vorrà lasciarmi senza qualche sussidio per supplire alle spese per me troppo gravi d'un sì lungo viaggio. A norma di questi sussidj, che oso implorare, potrò estendere viemmaggiormente il mio giro, e con esso il profitto letterario: allora Londra mi vedrà e tratterrà qualche mese, e forse Edimburgo, ove fioriscono Professori insigni, un BLACK, un SHEELE, ed altrettali uomini sommi. A V. E. io pertanto ricorro, che come mi ha fatto avere il permesso d'intraprendere il disegnato viaggio, così vorrà e potrà procurarmi i mezzi d' eseguirlo più in grande, con maggior vantaggio, e con sollievo delle spese gravose che debba necessariamente portarmi. Io poi non mancherò di sovente ragguagliare la medesima E. V. di quello che vedrò e troverò meritevole de' Suoi riflessi, e che tenda singolarmente all'avanzamento delle Scienze, e al vantaggio e lustro della nostra Università. Intanto implorando la continuazione del di Lei patrocinio, e dal Cielo pregando Le ogni prosperità, col più divoto ossequio mi rafferma.

Di V. Eccellenza

Milano li 31 Agosto 1781.

Umil.^{mo} Obl.^{mo} Osseq.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA

444

I BANCHIERI ZAPPA E CALDARA AI BANCHIERI
ZAPPA E FRATELLI LORLA AD AMSTERDAM,
ED ANTONIO E BARTOLOMEO SONGA A LONDRA

Milano, 7 Settembre 1781

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di una pagina, di cui *Cart. Volt. N cop. 2* è una copia.

ARGOMENTO. — Lettera di presentazione, di raccomandazione e di credito, rilasciata al V. per il suo viaggio ad Amsterdam ed a Londra, dai banchieri Zappa e Caldara.

[*Racc. M. Volta*].

Milano a 7. 7.^{bre} 1781.

Il Chiarissimo, e Nobile Cavaliere Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA altro de' Professori nella Regia Università di Pavia sarà a presentarvi questa N^{ra} di Credito, con cui ci facciamo pregio di accompagnarlo nella di Lui Venuta a coteste Capitali. Il suo merito singolarissimo, e le preclarissime sue doti impegnano tutte le n^{re} premure per raccomandarlo, e tutta la v^{ra} gentilezza per accoglierlo con le maggiori dimostrazioni di stima, e di parzialità. Siateli di guida cortese per secondarlo nelle mire virtuose de' suoi viaggi, e occorrendogli denaro favorite sborsarglielo sino alla Somma, ch'egli volle prescrivere, di Zecchini Duecento, ritirandone le opportune quitanze e rivalendovene sopra di noi. Il suo Nome è troppo celebre nella Repubblica Letteraria, nè è da noi il tesserne elogi. Egli stesso vi si farà conoscere per un Filosofo e Letterato insigne, e degno di quell'universale stima, e del luminoso concetto, in cui trovasi il suo merito stabilito. Unite pertanto le v^{re} alle più sensibili n^{re} premure, e prestatevi in di Lui servizio colla solita v^{ra} officiosità; nel mentre, memori delle moltissime n^{re} obbligazioni, il piacer ci auguriamo di riservarvi, e con vera stima ed affetto SalutaVi

GIUS. ZAPPA, e CALDARA

A Conto della presente Credenziale ò pagato la valuta di Cento zecchini Parigi li 16. febbrajo 1782.

ANTONIO CACCIA

A Conto della presente Credenziale abbiamo pagato all'Ill.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA la somma di lire Trentuna Sterline ed in fede Londra 31 luglio 1782.
L 31. =

ANT.^o, e BART.^{meo} SONGA

Fuori: Ai SS.^{ri} ZAPPA, e Fr.^{elli} LORLA.

Amsterdam.

Ai SS.^{ri} ANT.^o e B.^{meo} SONGA.

Londra.

445

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Torino, 16 Settembre 1781

V. al Senebier: 14 Luglio 1781, n. 440.

V. al Senebier: 21 Aprile 1783, n. 532.

FONTI. — Cart. Volt. A fot. 1: copia fotografica della lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo (di due pagine), si conserva presso la Bibl. Pubbl. Univ. di Ginevra.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Senebier di essere in viaggio per Ginevra, ed esprime il vivo desiderio che ha d'incontrarsi con lui.

[Cart. Volt. A fot. 1].

Monsieur

Vous ne vous attendez pas, Monsieur, à une visite que je viens vous faire, à vous, et a Mr. DE SAUSSURE. Oui je compte passer par Geneve, et y rester un jour ou deux, et puis poursuivant le voyage par Bâle et Strasbourg aller voir les Pays-bas, l'Angleterre, et la France. Je suis en compagnie d'une dame très-respectable, la Marquise VILLANI, née Marquise DE CARAVAGGIO, et du Baron COLLI Colonel du Regiment Caprara. Nous voilà déjà en route, et arrivés à Turin; d'ou nous partiron le 18.^{me} ou 19.^{me} pour être à Geneve le 21.^{me} o 22.^{me} du courant. Dans le court séjour, que nous ferons ici, j'espere que vous voudrez me temoigner votre amitié en faisant des attentions à la dame, qui m'honore de sa compagnie: j'espere autant de Mr. DE SAUSSURE, auquel je vous prie de faire mes compliments. La Marquise sera charmée de faire sa connoissance et la vôtre, et si l'on peut celle de Mr. BONNET, et TREMBLEY; de voir la Bibliotheque, le Cabinet de Mr. DE SAUSSURE, les environs de la Ville ec. Moi je serai enchanté de vous revoir, Monsieur, vous, et ces autres Mrs., et de m'entretenir sur nos études. La dame même n'est pas depourvoüe de connoissances physiques, ayant beaucoup cultivé la lecture, et la pratique des gens de lettres. Le Colonel COLLI est aussi très-instruit, et a beaucoup de talent: c'est dommage qu'il ait peu de santé.

Je ne vous entretiens pas cette fois de nouvelles litteraires, comptant de le faire bientôt de voix.

Adieu, mon cher, soyez assuré de mon estime, et de ma constante amitié, et que je serai toujours

Monsieur

à Turin ce 16.^{me} 7bre 1781.

Votre très-humble, très-obeissant
Serviteur A. VOLTA.

446

VOLTA ALLA MADRE, MADDALENA DEI CONTI INZAGHI

*Basilea, fine di Settembre,
o principio di Ottobre 1781*

V. alla madre: 3 Novembre 1781, n. 452.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 14 Ottobre 1781, n. 447.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava alla madre notizie intorno al suo viaggio.

447

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Mannheim, 14 Ottobre 1781

V. al fratello arcidiacono Luigi: 15 Settembre 1780, n. 403.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 17 Novembre 1781, n. 456.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 5 è una copia. In questa lettera, e nelle seguenti, sono posti in corsivo i nomi delle città che nel Mns. appaiono sottolineati. Presumibilmente il V. intendeva fermare su queste città l'attenzione della persona a cui scriveva.

ARGOMENTO. — Il V. informa il fratello di essere partito da Strasburgo solo « *ier l'altro* » (12 Ottobre) e di essere giunto « *ieri sera* » (13 Ottobre) a Mannheim, da dove partirà « *domani* » (15 Ottobre) per Francoforte. Descrive il viaggio compiuto, e parla intorno ai progetti riguardanti l'itinerario della rimanente parte del viaggio.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Manheim [*sic*] 14. 8.^{bre} 1781.

Ho scritto alla Sig.^{ra} Madre da Basilea [1]. Voleva scrivere da *Strasburgo*, ma avendo trovato che la francatura di una lettera costava 24. soldi di Francia, ho stimato bene di aspettare a un altro luogo. A *Strasburgo* ci siam trattenuti un'intera settimana a motivo che la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI ha ivi lasciato in educazione il suo figlio: lo ha messo in un convitto da un certo Sig. CLAVET ex-gesuita, dove sono sedici altri educandi di piccola età, e tra

[1] Non si conosce il testo di questa lettera richiamata per ordine di data al n. 446. [Nota della Comm.].

questi varj Signori di distinzione, un Conte NEÜBERG, e simili. Ieri l'altro verso mezzo giorno siam partiti da *Strasburgo*, e jeri sera arrivati qui a *Manheim*: la distanza è di cinque poste e mezza; ma poste tedesche: cioè lunghe di dieci migli. Abbiamo passato il Reno a tre migli da *Strasburgo*, per prendere la strada di *Kehl*, *Radstadt*, *Carls-ruhe*, *Schwetzingen* e *Manheim*. *Radstadt* era poco avanti la residenza dei Principi di BADEN BADEN, e c'è infatti un bel palazzo. Estinta quella linea è passato il paese sotto la dominazione dell'altra linea di BADEN D'URLACH, la qual casa ha non ha molto trasportata la sua residenza da *Urlach* a *Carls-ruhe*, dove è un fabbricato di Corte il più vasto e magnifico che si possa immaginare: giardini superbi, e vaghi oltremodo; caccie di boschi cinti di più ore di cammino ec. Abbiam veduto un'altra bella caccia con casini ec. a *Waghäusen* appartenente al Vescovo Principe di Spira (SPEYER); finalmente a *Schwetzingen* una posta prima di *Manheim* i vastissimi giardini, di cui non che vedere, non si può immaginare cosa più grande in ogni genere: Vasche, allee, teatri, labirinti, tempj, Serraglio turco con Moschea, e che so io: stradoni infiniti, due de' quali vanno a terminare alle montagne opposte ad Oriente e ad Occidente in una pianura che è larghissima. Solamente il castello o palazzo non è gran cosa. Questa delizia appartiene all'Elettore Palatino e di Baviera, che fa la sua residenza ora a Monaco, ed ora a *Manheim*: di presente si trova qui. Che debbo dirvi di questa Corte, e di questa Città? Una allea sola e dritta vi conduce da *Schwetzingen*, che è lontano dieci buoni migli. La facciata della Corte che si vede entrando da una porta, tiene tutto il largo della Città ove finisce, che è di seicento de' miei passi (nel mezzo la Città è più larga di circa il doppio). Sette grandi contrade parallele che tutte mettono diritto a detta Corte, formano la lunghezza della Città, e nove trasversali assai ampie, e tirate egualmente al cordone ne formano la larghezza: la lunghezza è di milleducento de' miei passi. Due gran piazze verso il mezzo, una a dritta, l'altra a sinistra, piantate d'alberi intorno, chiudono nel mezzo due belli e grandiosi monumenti, uno in bronzo, e l'altro in marmo bianco; Le Chiese ancora fanno prospettiva alle contrade. Che bel vederle tutte illuminate la notte da lampioni, distanti appena venticinque passi un dall'altro! È pur buona cosa quest'uso di illuminare tutte le contrade di notte, come ho veduto qui, a *Strasburgo*, e a *Berna*. Oggi dopo pranzo anderemo a vedere l'interno della Corte, gli appartamenti, le Gallerie, la Biblioteca, il Museo. Il materiale della Città col gran ponte di barche sul Reno poco fuori d'una porta, lungo cinquecento passi, l'ho veduto stamattina.

Domani partiremo per *Francoforte*, e speriamo d'arrivarci a sera: ci fermeremo un giorno, poi verremo a *Magonza*, da dove prenderemo a fare il viaggio sul Reno in un *yacht* fino a *Colonia*, trattenendoci un poco a veder *Bona*. Che bel viaggio, dite? Bellissimo or massimamente, che da dodici

giorni abbiamo bel tempo. Ma e Parigi? Parigi che tutti già diranno e crederanno essere l'unico scopo del nostro viaggio, è l'ultimo pensiero: abbiamo ancora le Fiandre e l'Olanda da vedere: io poi sicuramente passerò in Inghilterra, di maniera che non raggiungerò la compagnia a Parigi, che verso Natale, e fors'anche dopo.

Non ho mai ricevuto lettere da che son partito: le avrete indirizzate a Bruxelles, dove non arriverò forse che al principio di Novembre. Potevate indirizzar le prime a Strasburgo, poichè vi scrissi che ci si saremmo trattentuti qualche giorno. Io sto benissimo di salute, e gl'altri pure di mia compagnia. Fate parte delle notizie che vi do ai parenti e agli amici, con mille saluti da mia parte. Sono intanto di fretta abbracciandovi

Vostro Aff.^{mo} Fratello ALESSANDRO.

Fuori: A Monsieur Monsieur l'Archidiaque LOUIS VOLTA
Italie - Milano pour Côme

448

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

Magonza, 19 Ottobre 1781

V. a Teresa Ciceri: 4 Settembre 1780,
n. 399.

V. a Teresa Ciceri: 2 Giugno 1782,
n. 496.

FONTI. — Cart. Volt. M 14: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — In questa lettera alla Ciceri il V. descrive sommariamente la parte di viaggio compiuta passando per Torino, Moncenisio, Chambéry, Lione, Ginevra, Basilea, Strasburgo e Magonza. Discorre poi sui progetti riguardanti la continuazione del viaggio.

[*Cart. Volt. M 14*].

Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

Magonza 19. 8.^{bre} 1781.

Profitto di una giornata di riposo, che facciamo a Magonza per scrivere due righe alla gentilissima e amabilissima Donna TERESA, e darle mie nuove. Questa lettera spero che la troverà in salute, come si trova quello che la scrive; e la troverà sicuramente o a Camnago o a Cavallasca. Che idea lontana fanno questi paesi a chi ha scorsa tanta strada, e vedute tante Città

e luoghi diversi! Ma non gli s'è già fatta lontana l'idea di chi li abita e ravviva colla sua presenza. Bisognerebbe non averci più pensato, o ben di raro; il che è ben lungi che sia accaduto, anzi tutto il contrario. Or via contiamo qualche cosa del viaggio.

Il giro è stato quale si era ideato, a Torino, e quindi passato il Moncenis in Savoia fino a Chamberi. Qui si è fatta la risoluzione di voltar fuori e fare una corsa a Lione, città veramente bella per la sua situazione, e grandiosa. Ella è posta al confluente del Rodano e della Saona. Ha una piazza superba e grandissima, più bella della quale non spero di vederne mai, nè saprei immaginarla. Da Lione siam rientrati a Ginevra, e poi scorrendo la più bella parte della Svizzera fino a Basilea siam passati a Strasburgo, ove abbiam fatto dimora un'intera settimana, avendo la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI lasciato qui in educazione in un convitto privato e nobile il suo piccolo figlio. Da Strasburgo poi siam passati alla riva destra del Reno, che è tutto paese tedesco, per vedere la Città di residenza di varj Principi dell'Impero ed Elettori, come sono *Radstadt*, *Carls-ruhe*, *Manheim*, e *Magonza*, dove or ci troviamo. Da questa Città abbiam fatto anche una corsa di due giorni a *Francoforte*. Le nominate Residenze meritano veramente d'essere vedute; magnifica soprattutto e bella è quella di *Carls-ruhe* dei Principe di Baden, e l'altra di *Manheim* dell'Elettor Palatino. Che dirò poi della Città medesima? Fabbri-cata tutta di nuovo circa 80. anni sono sopra un piano bellissimo, colle contrade tutte dritte e parallele, tagliate in croce. Ella può figurarsi *Borgomano* ma in grande, e in bello: non può però figurarsi la comparsa che fa *Manheim* la notte, essendo tutto illuminato. Oltre i palazzi di residenza nelle città, abbiam vedute diverse ville principesche, tralle quali una stupenda per i vastissimi ed ornatissimi giardini a *Schwetzingen* appartenente all'istesso Elettor Palatino; ed un'altra dell'Elettrice incomparabile per la sontuosità, scelta, e buon gusto degli ornati e delle mobilie nelle stanze. Ma la villa, ch'io preferisco ancora a tutte è questa qui poco fuori di *Magonza* che appartiene al Principe Arcivescovo, chiamata la *favorita*. Invero non potea dalla natura esser meglio favorita. Il *Reno* che è qui maestoso e larghissimo lambe i muri del giardino e della casa, che è posta in faccia al corso di un altro bel fiume, il *Meno*, che quivi appunto si getta nel Reno ad angolo retto.

Qui finisce la storia del viaggio passato. Di quel che resta a fare aspetterò a miglior tempo a darle nuova. Per ora dirò solamente, che domani si è fissato di partire per *Coblentz*, *Bona*, e *Colonia*: ci anderanno tre giorni. Io poi lascerò la compagnia o a *Colonia*, o a *Spa*, o a *Aix-la chapelle*, per portarmi a *Bruxelles*, e di là in Olanda e in Inghilterra. Ma e Francia, e Parigi? Parigi e Francia è l'ultimo pensiero. Fino ad ora abbiam veduto assai più della Germania che della Francia, e con somma soddisfazione: spero di vedere con non minore i Paesi-bassi, e l'Inghilterra. Finalmente a Gennaio o Feb-

braro mi recherò a Parigi, per contentare quelli che parlano del nostro viaggio come di un'andata a Parigi, e non altro. Anche la Sig.^{ra} Marchesa e il Sig. Colonnello non fan conto d'andarci che a dicembre, volendo trattenersi il mese venturo a Aix, o a Bruxelles per la bibita delle acque.

Avrei molte cose ancora da scrivere, ma non ho tempo. Le raccomando i saluti a chi le domanda di me; e col desiderio sempre vivo di rivederla, e di conversare con la di lei persona, con affettuoso rispetto, mi raffermo

Di V. S. Ill.^{ma}

Umil.^{mo} Obb.^{mo}
Servo e Amico A. VOLTA.

Fuori: A Madame
Madame THERESE CICERI
Italie
Milan
Come

449

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Magonza, 19 Ottobre 1781

V. al Firmian: 31 Agosto 1781, n. 443.

Firmian al V.: 30 Ottobre 1781, n. 451.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di quattro pagine.

ARGOMENTO. — Con questa lettera il V. dà al Firmian notizie del viaggio compiuto passando per Torino, Moncenisio, Chambery, Lione, Ginevra, Losanna, Berna, Basilea, Strasburgo, Radstadt, Karlsruhe, Mannheim e Magonza. Parla delle cose viste, delle persone con le quali si è intrattenuto e degli scienziati dei quali ha fatto conoscenza.

[A. S. M.].

Eccellenza

V. E. si è compiaciuta d'invitarmi a darLe di tempo in tempo le nuove del mio viaggio, delle osservazioni, e delle conoscenze che avrei fatte. Ho pensato già più volte di compiere a un dovere per me sì caro; ma ora le circostanze, e cento premure non me l'hanno permesso; ed ora ebbi pensiero che sarebbe stato meglio aspettare finchè arrivassi a Bruxelles, dove spero

di trovare le lettere commendatizie, che V. E. mi ha promesse, e dove potrò aver fatta raccolta maggiore di notizie. Ma quando io sperava di giugnere presto alla detta Capitale, ecco che dopo il viaggio di cinque settimane ne sono ancor lontano di parecchi giorni. Un tal ritardo però non è provenuto da inutili fermate; ma dall'aver corso da diverse parti molto paese, che mi piace sommamente d'aver veduto. Il giro dunque è stato il seguente.

Da Milano a Torino, e per la via del Moncenis in Savoja fino a Chamberi; da dove siam piegati a Lione, e da Lione venuti a Ginevra. Da Ginevra poi a Losanna, Moudon, Morat, Berna, Soletta, e Basilea. Così abbiamo veduto la miglior parte del *Pays de Vaud*, e della Svizzera occidentale: il qual viaggio, e per essere tutto il paese interessante, onde abbiám fatte molte dimore quà e là; e per non esservi poste stabilite in tutta la Svizzera, ci ha preso molti giorni. Da Basilea siam passati a Strasburgo, dove abbiám fatta una dimora di varj giorni attesa la risoluzione fatta dalla Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, in compagnia di cui mi truovo, di lasciar quì in educazione il suo picciolo Figlio, che avea seco condotto; come ve lo lasciò diffatti. Da Strasburgo finalmente partiti abbiám proseguito il viaggio a Radstadt, Carls-ruhe, e Manheim, lasciando la strada più corta ch'è sulla sinistra del Reno, e prendendo quella più lunga a dritta, appunto per vedere quelle Residenze, e i gran giardini di Schwetzingen. A Manheim ancora ci siam trattenuti due giorni per vedere così bella Città, la Corte magnifica, e i gabinetti che vi sono di Fisica, di Storia Naturale, e di Antichità, il bellissimo Osservatorio ec. Da Manheim a Frankenthal, Worms, e Magonza; da dove abbiám fatta una corsa di due giorni a Francoforte. Or eccoci di ritorno a Magonza. Domani proseguiremo il viaggio a Coblenz, Bona e Colonia. Di là io forse mi staccherò dalla compagnia per andar dritto a Bruxelles; forse andrò insieme a Spa, e a Liegi; ma poi alla fine non volendo la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e il Sig. Colonello COLLI passare in Inghilterra, mi risolverò d'andarci io solo.

Dopo un tal ragguglio del viaggio, piacerà a V. E. il sentire quello che ho osservato riguardo a cose letterarie. A Torino ho veduto il gabinetto delle Macchine di Fisica di quella Università, e l'ho trovato ben povero a confronto del nostro di Pavia. Niuna macchina vi ho trovata che sia nuova, o più bella delle comuni. A Lione altro non ho visto che una bella e vasta Biblioteca, che ora appartiene al Pubblico, e prima al gran Collegio de' Gesuiti. A Ginevra ho tornato a vedere la Biblioteca, che veduto già avea quat-tr'anni sono; ma ho avuta la sfortuna di non trovarci il Bibliotecario Mr. SENEBIER, con cui sono in corrispondenza, e neppure il Sig. DE SAUSSURE; quale però ho incontrato per ventura a Genthod, ove andai col Sig. Colonello COLLI a trovare il Sig. BONNET, con cui avemmo lunga conversazione. Questo buon Filosofo mi ha domandato colla maggior premura le nuove di V. E., e più di dieci volte ne ha fatto commemorazione per la venerazione

ed amore, che nutre verso un tanto fautore delle scienze e buone arti, e suo; come si è protestato. A Losanna sono andato parimenti col Sig. Colonello a trovare il Sig. TISSOT, il quale si disponeva a partire alla volta di Milano e Pavia avanti la metà d'ottobre. Può V. E. figurarsi se anche con questo celebre Medico si è parlato della di Lei Persona, e in qual maniera; il Sig. TISSOT si è anche incaricato di portarLe i miei ossequiosi complimenti. A Berna ho avuto il fortunato incontro di conoscere il celebre Abate FORTIS in casa del Sig. WYTTENBACH, che ci ha condotti alla Biblioteca. A Basilea in casa del Sig. FÜRSTENBERGER dilettante di Fisica, e che ha diverse belle Macchine, ho avuto lunga conversazione col Professore di Fisica, ABEL SOCIN molto intelligente in Elettricità, e che ha stampato alcune cose. A Strasburgo oltre il Sig. BARBIER DE TINAN, che ha una bella raccolta di macchine, e che ha pubblicato alcune Memorie molto applaudite, già mio corrispondente, col quale in conseguenza ho conversato lungamente ogni giorno, ho fatto la conoscenza del Sig. SHURER Professore di Fisica, che ha un bel gabinetto di Macchine, del Sig. HERMANN, che ne ha uno ricchissimo di Storia Naturale, e rinnovata quella del Sig. SPIELMANN celebre Professore di Chimica. Quivi ho anche mostrate le sperienze col mio Eudiometro ad aria infiammabile, ed alcune altre di Elettricità, intorno a cui ho scritto una Memoria, che ultimamente ho trasmessa alla R. Società di Londra per mezzo di Mylord COWPER. Tralle Macchine del Prof.^{re} SHURER una mi è piaciuta sommamente per i getti parabolici, onde ho stimato di ordinarne una simile per Pavia: la spesa sarà di 6. o 7. zecchini solamente. La Collezione del Prof.^{re} HERMANN, è ricca in ogni genere di cose naturali, cioè minerali, nicchi marini e coralli, petrificazioni, pesci, uccelli, anfibi, quadrupedi; ma soprattutto è grande il numero degl'insetti e nostrani e forastieri, e la preparazione e disposizione di essi bellissima: A Manheim finalmente tralle belle Macchine Fische che sono in Corte nelle Stamze abitate dal Prof.^{re} HEMMER, hanno più di tutto attirata la mia attenzione due grandissime Lenti ustorie del famoso ISHIRNHAUSEN, le quali sono state pagate dall'Elettore ultimo defunto sei mille Fiorini; il diametro di queste Lenti è di tre piedi. Qui pure ho mostrate in una mattina le mie sperienze. Sull'Osservatorio poi l'oggetto d'ammirazione è un grandissimo Quadrante Astronomico del famoso artefice Inglese BIRD (se non sbaglio il nome). Questo è il terzo costruito da lui, e l'ultimo, essendo morto poco dopo.

Ho l'onore di rassegnarmi con profondo rispetto di V. Eccellenza

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Osseq.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA

Magonza li 19. 8.^{bre} 1781.

450

VOLTA AL FRATELLO CANONICO GIOVANNI

*Colonia, circa il 23 Ottobre 1781*V. al fratello canonico Giovanni: 5
Gennaio 1781, n. 416.V. al fratello canonico Giovanni: 22
Gennaio 1782, n. 468.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. alla madre, in data 3 Novembre 1781, n. 452. La data della lettera (sia pure approssimativa) si deduce dalla lettera del V. alla Ciceri, datata 19 Ottobre 1781, n. 448, in cui dice che il giorno appresso partirà per Colonia, e che occorreranno tre giorni per arrivarvi.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al fratello canonico notizie intorno al suo viaggio.

451

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 30 Ottobre 1781

V. al Firmian: 19 Ottobre 1781, n. 449.

V. al Firmian: 12 Febbraio 1782, n. 470.

FONTI. — A. S. M.: Minuta d'ufficio di una pagina, in cui in luogo della chiusa e della firma del mittente si trova la solita sigla: « V. P. », indicante il visto del segretario consigliere Pecci.

ARGOMENTO. — Il Firmian ringrazia il V. delle notizie riguardanti il viaggio intrapreso, e gli trasmette le lettere commendatizie promesse.

[A. S. M.].

Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA - Bruxelles

1781. 30. 8. bre

Rendo distinte grazie ad V. S. Ill.^a delle notizie relative all'intrapreso viaggio, che si è compiaciuta di comunicarmi colla pregiata lettera de' 19 corr. Le osservazioni fatte sopra gli oggetti più interessanti la storia naturale, e la Fisica, la corrispondenza coi migliori e più rinomati Letterati sono degne della particolare di lei attenzione, e non potranno che contribuire anche al più rapido progresso della facoltà, che professa ella a Pavia. Io pertanto la prego di volermi continuare i sensati dettagli, che mi obbligherà moltissimo; ed approvo che abbia commessa la machina per i Getti Parabolici esistente già nel Gabinetto del Professore SHURER, e frattanto qui le rimetto due Lettere commendatizie, una per il s.^r Conte di STARHEMBERG, e l'altra per il Primo Presidente sig.^r Conte NENI.

V. P.

452

VOLTA ALLA MADRE, MADDALENA DEI CONTI INZAGHI

Aquisgrana, 3 Novembre 1781

V. alla madre: fine di Settembre o principio di Ottobre 1781, n. 446.

V. alla madre: 2 Giugno 1782, n. 495^a.FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. H cop. 5 è una copia.

ARGOMENTO. — In questa lettera alla madre il V. descrive il viaggio da Colonia ad Aquisgrana: parla di quest'ultima città e delle accoglienze ivi avute dal Nunzio Bellinzoni. Continuerà il viaggio da solo, perchè la compagnia (la marchesa Villani ed il colonnello Colli) si ferma ad Aquisgrana.

[*Racc. M. Volta*].Car.^{ma} Sig.^{ra} MadreAquisgrana 3. 9.^{bre} 1781.

Siam giunti a questa Città, che in francese si chiama *Aix-la Chapelle*, jeri l'altro in buonissima salute, e con bel tempo, il quale dura ancora, e mi fa sperare di proseguir bene e con piacere il resto del viaggio, che farò a solo, cioè col mio servitore. La Sig.^a Marchesa VILLANI e il Sig. Colonnello COLLI resteranno qui ad *Aquisgrana* almeno un mese, volendo il Sig. Colonnello fare un poco di purga. Io parto domani per *Mastricht* e *Bruxelles*, dove spero d'arrivare il giorno sei. Qui troverò finalmente le nuove di casa, ed altre lettere che mi attendono; e qui scriverò di nuovo la risoluzione che farò d'andare ad *Amsterdam* o a *Londra*.

Ho scritto al fratello Can^{co} da *Colonia* [1] poco dopo esservi arrivato le nuove del viaggio indietro: proseguendo dunque la relazione dirò a lei, carissima Sig.^{ra} Madre, che ci siam trattenuti quattro giorni molto bene in detta Città, trattati sontuosamente a pranzo tre volte da quel Monsignor Nunzio BELLISOMI, e condotti da lui ogni sera alla conversazione a un'Abbazia di Dame del primo ordine, che sono le Canonichesse di S. Maria. È pur una bella istituzione cotesta delle Canonichesse, che non abbiamo in Italia, e che giova pur tanto per il collocamento delle nobili figlie, che non possono o non vogliono maritarsi, e non si sentono di chiudersi in un Monastero, e far voti: in queste Abbazie godono di una prebenda, sortono quanto vogliono a spasso e in villeggiatura, hanno in casa ottima conversazione la

[1] Non si conosce il testo di questa lettera richiamata in ordine di data al n. 450. [Nota della Comm.].

sera, e quel che stimo più possono quando vogliono rinunciar al Canonicato, e maritarsi. Da *Colonia* siam passati a *Dusseldorf* per vedere la magnifica e bellissima galleria di quadri dell'Elettore Palatino, che forse non ha l'eguale. E da *Dusseldorf*, passando per *Julich*, piccola ma bella città, appartenente al medesimo Sovrano, che è benissimo fortificata, siam venuti ad *Aquisgrana*, città grande, che ha molte belle case di particolari, molte belle case di bagni, Osterie ed alberghi senza fine, grandi e sontuosamente fabbricati, e molte fabbriche di panni. Questa Città e per le sue acque termali, e per la sua situazione, e buona aria, e bei passeggi, è frequentatissima dai forastieri massime in estate: Francesi, Olandesi, Inglesi, Tedeschi, che vanno e vengono da *Spa*, distante non molte ore, Principi, Sovrani, gran Signori tutti s'incontrano qui, e vi si trattengono qualche tempo; anche di questa stagione ve ne sono alcuni.

All'ora ch'ella riceverà questa lettera i fratelli saranno forse a *Gravedona*: almeno la villeggiatura di *Campora* sarà terminata. M'immagino che vi sarà stata buona compagnia al solito di Preti; onde tra le Messe, e i tarocchi, i Breviarj e i bicchieri, si sarà ingannato il tempo piovoso, se tale è stata la stagione autunnale costì. Sono baciandole la mano

Aff.^{mo} Figlio ALESSANDRO

P.S. Il Sig.^r Colonello fa sapere al Sig. Conte REJNA salutandolo, che qui si mangiano gran Salmoni, ed altri pesci grossi del Reno, che sono delicatissimi, e dei quali siamo ormai sazzj, perchè ne abbiam mangiato da *Basilea* fin qui. Or vado io a mangiarne di più buoni al mare. Il Sig. Conte REJNA passa per la nostra bocca ogni volta che compajono in tavola tali pesci, ch'egli ama tanto.

Fuori: Italie

All'Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

La Sig.^{ra} Donna MADDALENA VOLTA

dans le Milanois

Côme

453

ANTON-MARIA LORGNA AL VOLTA

Verona, 9 Novembre 1781

Lorgna al V.: 29 Aprile 1781, n. 428.

V. al Lorgna: 15 Marzo 1783, n. 528.

FONTI. — Cart. Volt. N 12: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Lorgna parla del primo volume della Società dei XL, il quale si presenta con « *memorie scelte, di uomini scelti in tutta Italia* ».

[Cart. Volt. N 12].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Mi consolò sommamente il Sig.^r Cav. LANDELIANI, nell'accennarmi, ch'ei fece di avere udito qualche squarcio della Memoria, ch'Ella cortesemente ha destinato per gli Atti nostri Italiani. Anch'io ho preparato il mio Opuscolo di Matematica, che mi lusingo, potrà meritare un luogo tra gli altri, che vi saranno inseriti. A quest'ora qualcuno ha cominciato a mandare le sue produzioni. Ma la stampa non avrà principio che a Marzo venturo. Ciò serva di regola a V. S. Ill.^{ma}; e al caso di non avere occasione sicura, può spedire l'involto a Milano, o a Mantova perchè mi sia rimesso anche a posta corrente. Ella ben vede a quante difficoltà sia soggetta quest'impresa specialmente ne' suoi principi. Ma finalmente il Volume non essendo composto di cose alla rinfusa, ma di Memorie scelte, e di Uomini scelti in tutta l'Italia, stampato con molta decenza, e il primo che cominci a vedersi degl'Italiani uniti, non può che interessare, ed essere universalmente gradito. Starò dunque in attenzione delle sue grazie, mentre con particolare divozione e rispetto mi do l'onore di protestarmi
Di V. S. Ill.^{ma}

Verona 9. Novembre. 1781.

V.^{stro} D.^{mo} O.^{mo} Servo
A. M. LORGNA

P.S. Stava desiderando il suo passaggio per Verona quest'Autunno, come ne aveva Ella dato un cenno, ma non ho avuto questo contento.

454

VOLTA A NICOLA PECCI

Bruxelles, 15 Novembre 1781

Pecci al V.: 14 Dicembre 1779, n. 363.

Pecci al V.: 28 Novembre 1781, n. 459.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Pecci al V., in data 28 Novembre 1781, n. 459.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al Pecci notizie del suo viaggio, e sollecitava una gratificazione per far fronte alle spese che doveva sostenere.

455

STARHEMBERG A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Bruxelles, 15 Novembre 1781

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Lo Starhemberg, in questa lettera al Firmian, parla del suo interessamento per il V.

[A. S. M.]

Monsieur

M.^r VOLTA m'a remis la lettre que Votre Excellence m'a fait l'honneur de m'écrire à son sujet en date du 30 du mois d'Octobre dernier. J'ai eu le plaisir de m'entretenir avec ce savant sur l'objet de son voiage en ces Païs. Je me suis empressé à lui menager l'accès auprès de Leurs Altesses Royales; et je serai d'ailleurs charmé de seconder ses vues en tout ce qui peut dependre de moi. Je prie Votre Excellence d'en etre bien persuadée, ainsi que des sentimens distingués avec les quels j'ai l'honneur d'etre invariablement

Monsieur

De Votre Excellence

Brusselles le 15. 9^{bre}. 1781

Le très humbre et très obeissant serviteur
STARHEMBERG

Fuori: À son Ex. M^r Le Comte de FIRMIAN.

456

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Bruxelles, 17 Novembre 1781*V. al fratello arcidiacono Luigi: 14
Ottobre 1781, n. 447.V. al fratello arcidiacono Luigi: 22, 23,
26 Novembre 1781, n. 458.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo, di tre pagine ed un quarto, di cui Cart. Volt. A cop. 6 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. dà al fratello notizie del suo viaggio da Aquisgrana a Bruxelles, della sua vita in questa capitale, e dell'itinerario riguardante la continuazione del viaggio. Lamenta di non ricevere lettere da casa.

[Racc. M. Volta].

Car.^{mo} Fratello

Bruxelles, li 17. 9mbre 1781.

Sono giunto in questa bella capitale del Brabante già da otto giorni, avendo lasciato già da quindici la compagnia della Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e Sig. Colonello COLLI ad *Aix-la Chapelle* (Aquisgrana), come scrissi alla Sig.^{ra} Madre di voler fare. In una piccola giornata son venuto a Mastrich, bella città, regolarmente fabbricata, e benissimo fortificata, soggetta alle Provincie unite. Dopo la dimora di un giorno, in uno e mezzo di viaggio colla diligenza, passando per *Tongres*, *S. Tron* [1], e *Tirlemont*, tutte e tre città, la prima picciola e brutta, la seconda competente, e la terza, che appartiene già al Brabante Austriaco, piuttosto grande e ben fabbricata, son venuto a *Lovanio* (*Louvain*); città più grande, ma non meglio fabbricata di *Tirlemont*, attraversata dalla *Dill*, e da un nuovo canale derivatore, che conduce ad *Anversa*: è stato fatto sotto il governo del Principe CARLO ultimamente morto. La parte di questo canale, che resta dentro la città, e che ne forma il porto affollato di navi, è fronteggiato da belle case, e il lunghissimo tratto che se ne vede fuori subito della città con due allee drittissime a destra e a sinistra, e d'attorno collinette formano la più bella vista, e il più bel passeggio che si possa ideare.

Io mi trattenni a *Lovanio* due giorni e mezzo a motivo singolarmente della antichissima e grande Università ivi stabilita che conta anche al giorno d'oggi più di due mille Studenti con quaranta Collegj: ne è maraviglia mentre oltre a quelli dei Paesi Bassi Austriaci che sono obbligati di fare quì i loro Studj, v'intervengono tutti gl'Inglesi, e gl'Olandesi Cattolici, e molti Tedeschi. Da *Lovanio* a *Bruxelles* è una piccola corsa, meno che da Pavia a Milano: è tutto un viale d'alberi drittissimo, il qual viale, ed avea già cominciato da *Tirlemont*, e continua alcune leghe da *Bruxelles* ad *Anversa*. Tutto intorno poi è bella pianura, benissimo coltivata, e sparsa tutta di collinette: giudicate da questo dell'amenità del Brabante. Il clima quì non è neppur freddo, come avrei creduto: si sta benissimo senza fuoco, e il termometro si tiene tra i 10 e i 12 gradi sopra la congelazione; ma il tempo è cattivo, piovoso, e ventoso insieme. La città di *Bruxelles* non è grandissima: ho fatto tutto il giro de' suoi bastioni in un'ora e mezzo. Il fabbricato comunemente non è molto alto, ma bello e proprio; le strade generalmente ben tagliate. La popolazione mi si assicura maggiore di centomila anime. C'è anche quì un gran canale navigabile. Vi sono due assai belle piazze fronteggiate da case molto ornate, e alcune di buona architettura. Ma quel che è

[1] *S. Trond*. [Nota della Comm.].

bello sopra ogn'altro, e delizioso, si è il nuovo fabbricato del Parco, dov'è il *Fanall*, ossia gran passeggio d'alberi, che forma un gran quadrato cinto da steccato, e a tre lati ha bellissimi stradoni, e al quarto mette nella Piazza Reale, in mezzo a cui è la Statua equestre del Principe CARLO DI LORENA; tutte le case di questa piazza, e quelle intorno al *Fanal* o Parco sono nuovamente fabbricate, e con grandezza. Questa parte della città resta molto all'alto, ciò che rende una bellissima vista; essa città tutta è posta in un catoio di colline, e s'estende d'attorno sopra di esse, onde hannovi delle forti montate.

Avevo delle lettere commendatizie del conte di FIRMIAN al Principe di STAHEMBERG [1] primo Ministro, e al Conte NENI Presidente del Consiglio privato di S. M., onde sono stato presentato alla Corte, e trattenuto dalle LL.AA.RR. in discorso quasi un'ora. La sera poi del giorno 14 intervenni all'Appartamento di Corte, che si tiene ogni mercoledì. Ebbi anche degli inviti a pranzo dai Ministri, dal Nunzio, e da un Milord DILLON. Ma questi onori e questi trattamenti si pagan cari: spese di carrozza ec poi ho fatto un abito nuovo, e un altro ne ho ordinato a Lione per Parigi. Ho fatto la conoscenza qui a Bruxelles di vari letterati tra' quali il celebre Ab. RAYNAL, autore della *Storia Filosofica e Politica degli Stabilimenti degli Europei nelle due Indie*, opera che ha fatto tanto rumore nel mondo; l'autore ebbe l'onore quest'anno di ricevere una visita dall'Imperatore a Spa, e di pranzare con lui solo e il Principe ENRICO DI PRUSSIA. Qui ho trovato anche l'Ab. MAGELLAN, Socio della Società R. di Londra, e mio corrispondente e provveditore delle Macchine. Domani parto con lui per *Malines* e *Anversa*, dove mi tratterò un giorno: di là passerò a *Rotterdam*, poi...[2], *Utrecht*, a *Leyden*, all'*Aja*, a *Harlem*, e ad *Amsterdam*, dove farò dimora di otto o dieci giorni. Di là mi converrà tornar indietro per *Berg-Op-zom* [3] fino a *Ostenda*; perchè quivi solamente si può trovar imbarco sicuro per l'Inghilterra. Se il viaggio riesce felice, com'è stato fin qui, sarò molto contento: ho sempre avuto buoni alberghi, buone stanze, e buon mangiare; la spesa or maggiore, or minore, ma non mai eccessiva. Qui segnatamente a *Bruxelles* è discretissima, e si mangiano carni eccellenti, ottimo salmone e altri pesci di mare delicati, e gran quantità di ostriche deliziose, delle quali fo strapazzi.

Arrivando a *Bruxelles* credevo di trovare un gran numero di lettere, di casa specialmente, avendovi detto sempre di qui indirizzarle (posta restante); ma fui sorpreso di non trovarne che una di S. E. il Sig. Conte di FIRMIAN, e un'altra di Milord COWPER; in seguito ne ricevei una della Sig.^{ra}

[1] Così nel *Mns.*; invece di: Starhemberg. [Nota della Comm.].

[2] Strappo nel *Mns.* [Nota della Comm.].

[3] Bergen op Zoom. [Nota della Comm.].

Marchesina BOTTA. Ma voi non avete scritto, nè nessuno di casa? Io temo che le lettere siano andate perse, colpa di chi non so; tanto più che ne aspettavo delle altre, e non le ho avute. Sono dunque più di due mesi, che non ho alcuna nuova di casa. Da qui innanzi scrivetemi a *Londra*, fino a nuovo avviso; ma ricordatevi di mettere *Posta restante*,

La lettera è piena, e non ho più luogo, nè tempo di scrivere.

Pregandovi de' saluti in casa, e agl'amici, v'abbraccio, e sono.

Vostro Aff.^{mo} fratello

ALESSANDRO

Fuori: À Monsieur

Monsieur l'Abbé

LOUIS VOLTA

Archidiacre de la Cattedrale de

Come

Italie dan le *Milanois*

457

NENII A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Bruxelles, 20 Novembre 1781

FONTI. — A. S. M.: Mns. originale di una pagina; in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Il Nenni esprime al Firmian i sensi della sua ammirazione per il V.

[A. S. M.].

Monsieur

MR. ALEXANDRE VOLTA m'a remis la lettre que Votre Excellence m'a fait l'honneur de m'écrire le 30 du mois dernier. Il m'étoit déjà connu de réputation, surtout par sa correspondance avec S. A. R. le Prince CHARLES de Lorraine [1]; et la connaissance personnelle qui, j'ai faite avec lui, m'a convaincu qu'il mérite à tous égards, sa célébrité. Il trouverà en Angleterre quelques hommes de Lettres dignes

[1] Vedasi la corrispondenza del V. col principe Carlo di Lorena, in *Ep. Vol. I, n. 175, n. 185 e n. 367*. Nell'ultima di queste lettere il V. presentava al principe Carlo di Lorena i suoi lavori, ed intercedeva per un viaggio all'estero. [Nota della Comm.].

d'êtrè liés avec lui, mais aussi beaucoup de gens qui ne jouissent au vrai que d'une réputation usurpée. Du reste, le voyage littéraire que V. E. lui a fait entreprendre, fait un honneur infini, Monsieur, à votre gout pour les sciences, et à la protection éclairée que vous leur accordez.

J'ai l'honneur d'êtrè avec un invariable et respectueux attachement

Monsieur

De Votre Excellence

Brusselles, le 20 Novembre 1781

Le très humble et très obeissant serviteur

NENI

Fuori: À Son Ex.^{ce} M. le Comte de FIRMIAN.

458

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Rotterdam, 22 Novembre
ed Aja, 23, 26 Novembre 1781*

V. al fratello arcidiacono Luigi: 17
Novembre 1781, n. 456.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 4 o 5
Dicembre 1781, n. 460.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, con un foglietto interno, ed indirizzo sulla quarta pagina.

Cart. Volt. A cop. 7: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il V. dà al fratello notizie del suo viaggio da Bruxelles (18 Novembre) ad Aja (23 Novembre).

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello.

Rotterdam 22. 9^{bre} 1781.

All'ultima che vi scrissi da Bruxelles, ne fo succeder presto un'altra da *Rotterdam*, dove sono giunto ieri prima di mezzogiorno. Così la sarà picciola, picciolo essendo il racconto del viaggio fatto fin qui.

Son partito da *Bruxelles* la mattina del 18, e arrivato la sera ad *Anversa*, avendo pranzato a *Malines*. Non sono che otto leghe della più bella strada del mondo, essendo tutto un bel viale d'alberi larghissimo, e dirittissimo, con bella e comoda selciata nel mezzo, eguale agl'altri viali da *Tirlemont* a *Lovanio*,

e da *Lovanio a Bruxelles*. Così belli alberi, e così belle strade quanto non aggiungono di vaghezza alla già così bella coltura ed amenità di tutto il Brabant? *Malines* è una bella e buona città, con belle strade e bel fabbricato, piuttosto grande, ma non popolata. *Anversa* è città grandissima, popolata di circa 60 mila anime: ha più belle case, e strade sontuose e larghe, e alcune facciate di bella architettura, soprattutto quelle del Gesù, e della Casa del pubblico. È ricchissima in belle pitture di MIRIS, di SEGHERS, di RUBENS, e d'altri molti della Scuola Fiamminga, che qui singolarmente ha fiorito, e fiorisce ancora, essendovi una famosa Accademia di Pittura. Il capo d'opera di RUBENS è la *Discesa dalla Croce*, che si vede alla Cattedrale.

Mi sono trattenuto un giorno intiero ad *Anversa* col Sig. MAGELLAN, che per sua bontà ed amicizia ha voluto accompagnararmi. La mattina poi del 20. di buon'ora ho preso un calesse a due cavalli, che mi è costato 23. fiorini, per venire al *Moerdyk*; vi sono 16 buone leghe, le tre prime di strada ancor selciata, ma il resto assai cattivo di questa stagione, per il gran fango. Arrivai dunque la sera tardi al *Moerdyk*; e la mattina seguente, cioè jeri, presi un *Yacht* per venire a *Rotterdam*, che mi costò 13. fiorini, per essere io solo. In compenso ebbi la fortuna di un buon vento, che mi portò in poco più di quattr'ore in porto. Questo viaggio per acqua si fa sempre su canali e lagune dopo un braccio di mare, che convien attraversare, di una lega circa. Un *Yacht* è una grande e comoda barca con la sua stanza chiusa, e cammino. L'ondulazione di quel piccolo tratto di mare non mi ha cagionato alcun incomodo; onde spero di non soffrir molto nel passaggio che farò da Ostenda in Inghilterra.

Rotterdam è grande e bella città, tagliata da molti canali tutti navigabili, alcuni de' quali portano grosse navi di trenta e più cannoni. Il caseggiato tutto è di un'estrema polizia: tutto è lucido come cristallo; e la maggior parte di quel che si vede è appunto cristallo lucido, occupando assai più spazio al di fuori delle case, de' fondachi, e delle botteghe, le finestre che i muri. Tutto infine ha un'aria di comodità, che ispira gioja. Le contrade poi larghissime, dritte, egregiamente selciate, e piantate di grand'alberi, che sono a destra e a sinistra di ciascun canale, i ponti frequenti, varj assai belli, e la gente che quasi inonda dappertutto, senza che si veda un solo stracciato, formano la vista la più ricreante del mondo. Per meglio goderne ebbi il vantaggio di una bella giornata serena; l'occhio non sapeva sattollarsi di mirare ora il lungo di un canale e delle due grandi strade laterali, e il formicar della gente, ora il bosco d'alberi e cordaggi delle navi, che si confondono in bella maniera colle grandi piante, che di ciascuna strada formano un'allea. Parlo della gran gente che si vede passeggiando per città; non già che ci sia affollamento; ma l'occhio che passa da uno stradone all'altro ch'è sulla riva opposta del canale e sopra molti a un tempo dove i canali s'incrocicchiano;

e che vede inoltre passar molta gente sopra varj ponti, ne vede dippiù a un colpo, che in una delle nostre contrade affollate.

Ho scritto la prima pagina a Rotterdam; e il resto viaggio facendo sul canale alla volta dell'*Aja*, dove arriverò prima di sera, essendo partito verso mezzo giorno, e contando di fermarmi una buon'ora a *Delft* per vedervi alcune singolarità. Che bel viaggio è questo, corto, e comodo, in una bellissima barca tirata da' cavalli, entro una stanzetta ornata di specchj e finestre di cristallo. E cosa alfine si paga? Per me, per il servitore e bagaglio, meno di un fiorino e mezzo. Bellissimo poi è il regolamento per queste barche: ne parte una per ciascun'ora del giorno; se non arrivate a tempo per le undici, avete la barca delle dodici ore.

Mi tratterò all'*Aja* un paio di giorni. Ho una lettera per il Principe GALLITZIN Ministro di Russia presso le loro AA. RR.

Eccomi quasi arrivato a *Delft*, depongo la penna; e chiuderò la lettera all'*Aja*.

Son giunto anche a questa bella Residenza. Oh che bel caseggiato, che belle piazze, che passeggi deliziosi! Oggi sono invitato a pranzo dal Principe GALLITZIN, che è molto dilettauto di Fisica. Il tempo è bello, nè fa molto freddo ancora; non gela neppur la notte. Addio, salutate tutti, parenti e amici, e state sano.

Dall'*Aja* li 23. 9. bre 1781.

Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO

P.S. [1] Non ho lasciato la lettera alla posta dell'*Aja*, perchè vi volevano 42. soldi di francatura; la consegnerò qui a *Leyden*, costi quel che vuol costare. Vi son giunto jeri sera sempre viaggiando per canali e godendo di un bellissimo tempo, e della vista di vaghi giardini, e casini senza numero. All'*Aja* mi son trattenuto circa tre giorni. Addio.

26 9. bre

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Arcidiacono don LUIGI VOLTA
per Schaffouse

à

Como

[1] Il P. S. è scritto su una listerella di carta a parte. [Nota della Comm.].

459

NICOLA PECCI AL VOLTA

Milano, 28 Novembre 1781

V. al Pecci: 15 Novembre 1781, n. 454.

V. al Pecci: 10 Maggio 1782, n. 487.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.

Cart. Volt. A cop. 50: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il Pecci ringrazia il V. delle notizie riguardanti il viaggio. S'interesserà perchè il governo conceda al V. una gratificazione.

[Racc. M. Volta].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.ⁿ C.^{mo}

Ringrazio V. S. Ill.^{ma} del dettaglio, che mi ha dato nella sua stimatis.^{ma} lett.^{ra} de' 15. 9.^{bre} in data di Bruxelles [¹] del viaggio e delle cose che in esso ha osservate, avendo io veduto il di più dalla relaz.^e, che Ella aveva prima spedita a S. E. il Sig.^r Conte di FERMIAN, e gradirò assai, che di tempo in tempo mi continui le sue nuove, e mi renda inteso delle cose, che troverà rimarcabili.

Per i soccorsi poi, che V. S. Ill.^{ma} mi accenna essergli necessarj per ora saranno dati li ordini per l'anticipazione di un semestre de' suoi appuntamenti, e in fine per quanto potrà da me dipendere, vedrò, che dal Real Governo le sia data una gratificazione, sulla quale mi lusingherei, che Ella potesse contare; solamente che desidero, che Ella procuri di rendere utile a Lei, e all'Università di Pavia questo suo viaggio istruttivo, giacchè a poco a poco io voglio sperare, che la nostra Università non avrà da invidiare cosa alcuna a quelle, che Ella ha vedute.

Ho il piacere intanto di assicurarla della mia premura per contribuire ai di Lei vantaggi, e della distinta stima, e rispetto, con cui passo a dichiararmi

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 28. 9.^{bre} 1781.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^e

PECCI

Fuori: A Monsieur

Monsieur le Chev. DE VOLTA
Prof.^r Royal de Physique a Pavie
Poste restante

a

Londre

[¹] Non si conosce il testo di questa lettera del V. richiamata, per ordine di data, al n. 454. [Nota della Comm.]

460

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

4 o 5 Dicembre 1781

V. al fratello arcidiacono Luigi: 22, 23
e 26 Novembre 1781, n. 458.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 11 Di-
cembre 1781, n. 462.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella dell'arcidiacono Luigi Volta al V., in data 25 Dicembre 1781, n. 465.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa, ed avvertiva che da quel giorno in poi gli avrebbe indirizzato la corrispondenza a Londra.

461

VOLTA A LODOVICO REJNA

poco prima dell'11 Dicembre 1781

V. al Rejna: 22 Gennaio 1778, n. 226.

V. al Rejna: 17 Giugno 1783, n. 538.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 11 Dicembre 1781, n. 462.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al Rejna notizie intorno al suo viaggio: diceva che per ora non andava a Londra, ma si proponeva invece di ritornare a Bruxelles, per passare di là a Parigi, ove intenderebbe fermarsi tutto l'inverno.

462

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Amsterdam, 11 Dicembre 1781

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 4 o 5
Dicembre 1781, n. 460.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: ante-
riore al 25 Dicembre 1781, n. 464.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 8 è una copia.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. si lagna della mancanza di notizie di casa. Ha mutato l'itinerario del viaggio. Per ora non va a Londra. Partirà per Bruxelles, per portarsi

poi a Parigi, ove si fermerà l'inverno. A primavera deciderà per il resto del viaggio. Parla di Amsterdam, del suo porto e del suo commercio.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Amsterdam li 11. X.^{bre} 1781.

Ci vuole una gran rassegnazione in me, e una gran perseveranza a scrivere sempre, non ricevendo mai risposta. So che forse la colpa non è vostra, ma della posta; intanto però sono più di tre mesi, che non ho nuove di casa: ciò che mi tiene in qualche agitazione. Orsù, perchè non si perdano le lettere anche in avvenire, indirizzarle a Parigi *posta restante*. Vi avevo scritto d'indirizzarmele a Londra; ma ora non ci vado più, come ho scritto la settimana scorsa al Conte REJNA^[1], e mi dispongo di ritornare a Bruxelles, per di là passare a Parigi e starci tutto l'inverno. A primavera poi non so bene cosa risolverò. Domani lascerò Amsterdam, dopo due settimane di soggiorno che vi ho fatto con molta soddisfazione. Ho avuto sempre bel tempo, eccetto alcuni giorni di nebbia, e un freddo assai vivo, che si è messo da quattro giorni in quà per un vento di Levante, che ha portato il sereno, e un forte gelo, talchè si comincia già a *patinare* sui canali, cioè a correrli sdrucciolando coi ferri alle scarpe alla moda Olandese. Io son contento, che così ho avuto luogo di soddisfare anche a questa curiosità di veder il *patinare* d'Olanda in pieno corso. Un tal gelo a questa stagione è straordinario, venendomi assicurato, che gl'altr'anni non suol cominciare che in Gennaro. Non vi racconterò le cose, che ho vedute in Amsterdam, perchè sono molte: vi dirò solamente che l'oggetto che più mi rapisce si è il gran numero delle navi, che coprono il porto. Appresso la popolazione, che in una città molto più piccola di Milano, arriva a trecento mila anime. Senza stare alle relazioni sempre vaghe, e spesso esaggerate, risulta una tal popolazione, anzi maggiore della succennata, dal numero de' morti in quest'anno, che oltrepassa li diecimila e cinquecento, secondo la lista publicatane, che ho veduto. Ho veduto per gran favore l'Arsenale dell'Ammiraglià, dove si stanno fabbricando alcune navi da guerra da 74. a 24. cannoni: vi sono impiegate al lavoro più di due mila persone. Del resto oltre alle grandi cose da vedersi in questa gran Capitale, in quest'Emporio del commercio, son concorse a rendermene gradevole il soggiorno le conoscenze che ho fatte, e le finezze che ho ricevute da varie case Milanese, segnatamente dai Sig.^{ri} GUAITA, CRAVENNA, LOBLA e ZAPPA. L'unica cosa che ho trovato incomoda qui e in tutta l'Olanda è la spesa:

[¹] Non si conosce il testo di questa lettera del V. al Rejna, richiamata per ordine di data al n. 461. [*Nota della Comm.*].

i fiorini valgono meno che le lire a Milano: la giornata di un Manuale è per lo meno di un fiorino: la francatura di una semplice lettera costa 24. soldi di Milano: e così del resto.

La strada, che terrò per ritornare a Bruxelles, è *Utrecht, Gorcum, Breda, Anversa e Malin*. Se il gelo non l'ha resa buona, la strada da *Utrecht* fino ad *Anversa* è quasi impraticabile per i fanghi e gl'allagamenti; ma dal *Moerdyk* è ancora lo stesso. Quanto è facile e comodo il viaggiare entro all'Olanda, altrettanto difficile e pensoso è l'entrarvi e il sortirvi, fuorchè in tempo d'estate. A Bruxelles forse incontrerò la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e il Sig. Colonnello COLLI; e allora faremo il viaggio assieme fino a Parigi, come lo abbiám fatto fino ad Aquisgrana. Ma s'eglino han già preso quella strada, proseguirò io da solo col mio servitore, e ci troveremo poi a Parigi.

Salutate la Sig.^{ra} Madre, e il fratello Can.^{co}, e Don PIETRO; e ditegli che tenga da conto il mio can barbone palmandolo bene. Fate poi cento altri saluti ai migliori amici, come il Marchese ROVELLI, il Can.^{co} MARTIGNONI, Can.^{co} GIOVIO, CANARISI, Don PIETRO e Priore RIVA, CERNEZZI, e a tutti quelli, che vi domandano di me con qualche premura. Dite a GATTONI, che quanto prima gli scriverò; che quì in Olanda gli amatori di Storia Naturale e di Fisica, e raccoglitori di cose spettanti a tali Scienze sono senza numero; e che in quasi tutte queste Collezioni vi è molta ricchezza e lusso. V'abbraccio di cuore, e sono

All'Intendente SOMAGLIA vi prego di fare una visita a mio nome, e cento saluti.

P.S. GIUSEPPINO saluta il Sig. Don PIETRO, e PAOLINA, e TOGNINO

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: À Monsieur

Monsieur l'Abbé LOUIS VOLTA

Archidiacre de la Cathedrale de

Côme. / Italie / dans le Milanois

463

LUIGI LAMBERTENGI AL VOLTA

Vienna, 22 Dicembre 1781

V. a Luigi Lambertenghi: 8 Novembre
1779, n. 360.

FONTI. — Cart. Volt. F 31: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Lambertenghi prega il V. d'informarsi dell'« arte di dar la vernice alle macchine fisiche d'ottone ».

[Cart. Volt. F 31].

Ill.^{mo} Sig. Sig. P.^{ron} Col.^{mo}

Non sò se questa mia troverà V. S. Ill.^{ma} in Londra. Io ne ho già scritta a Lei, un'altra, che le sarà stata indirizzata dal sig. STERNMEZZER di Bruselles. La presente ha per oggetto di pregarla a prendere qualche pratica cognizione dell'arte di dar la vernice alle macchine fisiche d'ottone che lo rende così lucido, bello, e dorato. Io ho fatto molte sperienze. Riesco bene nei pezzi piccoli, che posso girare sul torno, ed io sarò in caso di dare al di lei macchinista le istruzioni per superare le difficoltà che s'incontrano: mi riesce però quasi impossibile di dar bene la vernice ad un pezzo lungo, come un tubo di Telescopio, un quadrante d'un piede e mezzo, una spranga cubica ecc. e vorrei vedere il modo di sorpassare gli ostacoli, non per me, ma per loro signori, affinchè anche l'esterna apparenza delle di lei macchine di Pavia sia elegante come lo sono le fatte venire da Londra.

Le indicai nella mia citata lettera ove io pensava di far proveder animali pel Museo di Pavia in Londra, e di pregare il sig. SONGA. Sono però stato replicatamente assicurato, che sono cari costà gli animali, onde ho preso già altre direzioni per far meglio l'interesse pubblico sotto la direzione de' miei superiori.

Mi farà V. S. Ill. una grazia singolare volendo dirmi qualche cosa di quanto ha veduto, e s'ella ritrovi utile la spesa che ha fatto del viaggio per acquistar nuovi lumi. Sono con perfetta considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

dev. ed obb. Ser.
L. LAMBERTENGHI

V.^a a 22. X.^{bre} 1781
(Vienna)

Fuori:

de Vienne

À Monsieur

Monsieur le Chevalier VOLTA

chez S. E.

le C.^{te} de BELGIOJOSO

Min. Plenip. de la Majesté Imperiale

Londres

464

LETTERE VARIE SCRITTE
DALL'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

alquanto prima del 25 Dicembre 1781

V. al fratello arcidiacono Luigi: 11
Dicembre 1781, n. 462.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 25
Dicembre 1781, n. 465.

FONTI. — Non si conosce il testo di queste lettere, delle quali si ha notizia da quella dell'arcidiacono Luigi al V., in data 25 Dicembre 1781, n. 465.

ARGOMENTO. — In queste lettere l'arcidiacono dava notizie di casa.

465

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

25 Dicembre 1781

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: alquanto anteriore al 25 Dicembre 1781, n. 464.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 15 Gennaio 1782, n. 466.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. M fot. 11 è una copia fotografica.

ARGOMENTO. — L'arcidiacono chiarisce le ragioni per le quali il V. non ha, per tanto tempo, ricevuto lettere da casa. Incarica il fratello di commissioni, e gli dà notizie di Como e della famiglia.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

25. X.^{bre} 1781

Fra le molte aff.^{se} lettere che avete scritto durante il vostro delizioso viaggio ho ricevuta anche l'ultima vostra scritta da Amsterdam sotto il giorno 11. del corrente: prima d'ogni cosa devo farvi un'apologia su ciò, di che m'incolpate per non avere voi mai ricevuta alcuna lettera di Casa: la colpa non è ne della Posta, ne mia, ma è piuttosto vostra, mentre se aveste prevenuto in tempo per il luogo dove indirizzarla, non ne sareste stato digiuno: quando scriveste da Aix-la-Chapelle [1] accennaste, che il giorno 3, o 4 di 9.^{bre} sareste partito per Bruxelles per trattenervi pochi giorni contando di arrivarvi il giorno 6. Dovete dunque sapere, che la vostra lettera fu ricevuta pochi giorni prima, onde, quando vi feci la risposta diretta a Londra fu appunto il giorno 4. o 5. [2] e la posta non partiva, che il giorno 6., ed avendo voi altresì scritto, che contavate di passare a Londra per raggiungere poi la Compagnia a Parigi per Natale, non potevate, che scorrere molto rapidamente le Fiandre e l'Olanda, onde non era possibile accertare il luogo, per dove diriggerle senza met-

[1] È la lettera del V. alla madre, in data 3 Novembre 1781, n. 452. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera, del fratello arcidiacono Luigi al V., in data 4, o, 5 Dicembre 1781, richiamata al n. 460. [Nota della Comm.].

tersi a pericolo di fare un atto nullo, e però ho diretta la lettera a Londra, ed in seguito molte altre sino al numero di cinque, o sei [1]: non è vero, che prima di partire abbiate sempre inculcato d'indirizzarle a Bruxelles (posta restante) perchè se questo fosse, ne io ne la Casa REJNA avremmo mancato di prevalerci dell'avviso, anzi ci è riescito affatto nuovo, quanto scriveste, che avevate sempre inculcato di indirizzare le lettere a Bruxelles; e quantunque fossi persuaso, che foste per andare a tale Città, anzi per trattennervi, per le già allegate ragioni non ho stimato indirizzarle colà, ma piuttosto a Londra, dove avreste fatto dimora almeno per un mese; ma lasciamo da banda queste ciarle, e voi frattanto restate persuaso, che non è stata mia mancanza, o dappocaggine, ma piuttosto un equivoco.

Mi rallegro molto con voi del delizioso viaggio, che avete fatto, e per cui vi porto invidia; ne state più a dire, che siete poco fortunato nel mondo: io lo potrei dire con molto maggiore ragione di voi: avendo in questi giorni di solennità molte occupazioni, e poco tempo d'impiegare in scrivere mi riservo a tempo più opportuno a scrivervi più diffusamente. Frattanto voi proseguite a scrivere con frequenza, mentre le vostre lettere ben dettagliate ci danno molto piacere, ma quando ciò vi riuscisse di troppo incomodo sono contento di sacrificare la soddisfazione, che provo, nel leggere per esteso le vostre relazioni, purchè scriviate frequentemente, e ciò per lasciarvi comodo e tempo di scrivere a quelli, verso dei quali non potrete dispensarvi. Se farete il viaggio d'Inghilterra in compagnia della nobile Comitiva sarà assai meglio per voi, e l'avrete indovinata nel differire, che avete fatto. Per ora non posso estendermi di più: vi devo soltanto incaricare di una Commissione, ed è di provvedere la vita di f. Paolo, che deve servire per la Sig.^{ra} Contessa VOLPI essendo così incaricato dal Sig. Don FULVIO FRIDI; con tale occasione ne provvederete anche una per me. Noi tutti stiamo bene, e non lascio di raccomandarvi al Sig.^{ro} Iddio, affinchè vi assista nel decorso di questo vostro lungo viaggio. La Sig.^{ra} Donna MARIANNA, che sino dal principio di 8.^{bre} ha abbandonato la Casa ZAPA continua tuttora in Casa nostra ma è già stato assentato per lei il Monastero di S. Ambrogio, dove ha scelto di fare il suo soggiorno, e ciò sarà per la metà in circa del mese di gennaio. La Sig.^{ra} Contessina GIOVIO jeri l'altro ha partorito una femmina, e viva: quanto prima farò la visita all'Intendente SOMAGLIA tutti poi gli Amici vi salutano, e molti domandano di voi, in particolare poi vi salutano quei di Casa. Vi prego fare i miei distinti complimenti alla Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e Sig. Colonello, e senza più v'abbraccio, e sono

Vostro Aff.^o F.^o
LUIGI VOLTA

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Professeur ALEXANDRE DE VOLTA
Poste restante
Paris

[1] Non si conosce il testo di queste lettere dell'arcidiacono Luigi Volta al fratello Alessandro. [Nota della Comm.].

466

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Parigi, 15 Gennaio 1782*L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 25
Dicembre 1781, n. 465.V. al fratello arcidiacono Luigi: 9 Feb-
braio 1782, n. 469.FONTI. — *Mont.* pag. 149.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al fratello d'aver finalmente ricevuto lettere da casa. Dà ragguagli sulla vita che conduce a Parigi, e notizie riguardanti la marchesa Villani ed il colonnello Colli.

[*Mont.* pag. 149].

Carissimo fratello.

Parigi li 15 gennaio 1782.

Finalmente ho ricevuto lettere di casa, cioè una della signora madre pochi giorni dopo il mio arrivo a Parigi, e in seguito la vostra di 25 passato, [1] e quella del conte REJNA delli 27. Se non vi ho scritto espressamente d'indirizzarmi le lettere a Bruxelles, come credevo, certo almeno ve l'ho dato ad intendere abbastanza tutte le volte che vi ho marcato che a Bruxelles sarei andato sicuramente, e che mi ci sarei trattenuto alcuni giorni prima di passare in Olanda o in Inghilterra. Ricorrete tutte le mie lettere, se le avete conservate, e troverete che sempre parlo di Bruxelles come di un punto di fissazione certa nel mio viaggio: ne troverete fors'anche qualcuna antecedente a quella d'Aquisgrana, in cui parlo delle lettere che spero di ricevere a Bruxelles; poichè certo mi pare d'averlo scritto. Checchè ne sia di ciò, dopo ricevuta l'anzidetta mia lettera scritta la vigilia della mia partenza d'Aquisgrana per Bruxelles e per l'Olanda, concedendovi che non eravate più in tempo di scrivermi a Bruxelles, non posso passarvi di non avermi scritto ad Amsterdam, dove ho ben detto, e se detto pur non l'avessi, non potevate ignorare, che mi sarei trattenuto alcuni giorni. Confessate dunque che c'è stata qualche mancanza anche dalla vostra parte, non di volontà, che non voglio crederlo, ma di riflessione. Ma la cosa è passata, non occorre più altercare su questo. Or son contento che ho ricevuto le nuove di casa da tanto tempo desiderate, e che ne riceverò d'or in avanti regolarmente;.... Del resto il vivere a Parigi, e particolarmente l'alloggio non lo trovo tanto caro quanto me lo figuravo. Ho mutato albergo, e sono al presente *au grand Hôtel Bourbon rue Croix des petits champs*, dove sto assai meglio, avendo contigua alla mia una stanza per il servitore, e un'altra piccola con armario ecc., per

[1] *Richiamata al precedente n. 465. [Nota della Comm.]*.

riporvi roba. Mi son portato anche più vicino al *palazzo reale*, e alle Tuileries..... Quello che più mi costa è l'andare qualche volta in carrozza, non potendo dispensarmene attese le strade sempre sporche all'eccesso ancorchè faccia bel tempo.

Vi farà specie un tal ragguaglio, e mi domanderete; ma non siete voi in compagnia delle signora marchesa VILLANI, e del sig. colonnello COLLI? Non solamente non sono in loro compagnia, ma non so neppur bene dove siano: prima di ieri non sapevo se fosser vivi o morti. Sono stato in tale incertezza tre intere settimane, dacchè sono qua giunto, e non ho trovato nè essi, nè alcuna nuova d'essi, come già scrissi alla signora madre. Allora pensai di scrivere, per intenderne pur qualche cosa, all'oste d'Aquisgrana dove erano alloggiati, ed e al signor MAINONI di Strasburgo, in casa di cui avevano lasciato una cameriera della signora marchesa, un servitore, e il grosso del bagaglio. Il primo mi rispose che erano partiti d'Aquisgrana fin dal 30 dicembre alla volta di Parigi, lasciando ordine alla posta di rimettere a Parigi le lettere che potesser giugnere per loro. Il signor MAINONI mi scrisse conformemente, che aveva per ordine dei medesimi signori spedita cameriera col servitore e bagaglio a *Chalons*, dove incontrar si dovevano coi padroni, per venire poi insieme a Parigi. Tanto il signor MAINONI quanto l'oste di Aquisgrana li credevano dunque qua giunti da un pezzo, ma qui non si trovavano. Eccomi dunque involto in nuovi dubbii e timori di qualche sinistro accaduto. Per pur chiarirmi se era possibile, scrivo al direttore della posta di *Chalons*, e ieri finalmente ricevo la risposta non da lui, ma dal cameriere, che insieme alla cameriera sta aspettando in quella città già da tre settimane i padroni. Mi dice che alcuni giorni dopo esserci giunto ha ricevuto una lettera dal signor colonnello datata dei 19 dicembre da *Malines*, e appresso un'altra d'*Anversa* coll'avviso che stante il bel tempo e la stagione dolce si era risolta la signora marchesa di fare un giro in Olanda, dopo del quale sarebbe di ritorno a Bruxelles verso i 20 gennaio.

Guardate che accidente, e che combinazione di cose! Io veniva da *Anversa* a Bruxelles per *Malines* il giorno 18 del passato, ed essi quel giorno, o il giorno dopo arrivavano a Malines e ad Anversa, provenienti non so se da Bruxelles o da *Lovanio* (mentre c'è un canale e una strada, che mette direttamente da Lovanio a Malines, senza passare da Bruxelles). Essi non sapevano il mio ritorno per quelle parti, credendomi diggià a Londra, giacchè non avevan ricevuta una mia lettera d'Amsterdam, in cui li avvisava d'aver cambiato disegno; e questa lettera non l'avevan ricevuta per esser partiti da Aquisgrana prima del tempo fissato, e aver ordinato alla posta di rimettere le lettere a Parigi. Io poi meno potevo figurarmi il loro passaggio.

Per non ingrossare la lettera d'un altro foglio finisco col darvi nuova che sto bene, e con pregarvi de' soliti saluti. Addio.

P.S. Ho ancora un cantoncino di carta, e non voglio perderlo. Il giorno 21 succederà la grande entrata della regina in Parigi, e alla sera ci saranno strepitosi fuochi d'artificio, e illuminazione. A Versailles si danno frequenti feste, cioè balli, appartamenti, banchetti. La contessa di ARTOIS, che stette molto male, si dice ora senza febbre. Io non vado molto ai divertimenti: impiego il mio tempo a seguire un corso di chimica che dà M.^r SAGE, e un altro di fisica di M.^r CHARLES, e a vedere e far costruire alcune macchine nuove. Ho fatto conoscenza con molti di questi *Savans*, e sono intervenuto a un'assemblea dell'accademia delle scienze.

Vostro affezionatissimo fratello
ALESSANDRO.

467

LA MARCHESA VILLANI
ED IL COLONNELLO COLLI AL VOLTA

Amsterdam, prima del 22 Gennaio 1782

La marchesa Villani ed il colonnello
Colli al V.: 14 Maggio 1782, n. 490.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello canonico Giovanni, in data 22 Gennaio 1782, n. 468.

ARGOMENTO. — In questa lettera la marchesa Villani ed il colonnello Colli informavano il V. che essi sarebbero arrivati a Parigi solo al principio di Febbraio.

468

VOLTA AL FRATELLO CANONICO GIOVANNI

Parigi, 22 Gennaio 1782

V. al fratello canonico Giovanni: circa
il 23 Ottobre 1781, n. 450.

V. al fratello canonico Giovanni: 18 o
20 Settembre 1784, n. 607.

FONTI. — Bacc. M. Volta: Mns. autografo di due pagine ed un terzo, di cui Cart. Volt. A cop. 9 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. descrive le grandi feste che hanno avuto luogo a Parigi, in occasione dell'entrata della Regina Maria Antonietta, dopo il felice parto del Delfino. Parla della marchesa Villani e del colonnello Colli, che saranno a Parigi al principio di Febbraio.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Parigi li 22. Gen.^o 1782.

Ieri è stata la grand'entrata della Regina in Parigi per visitare le Chiese, e render grazie a Dio del felice parto di un Delfino. A questa occasione la città ha dato diverse feste al popolo in varj quartieri, di ballo, banchetto ec.: alla piazza poi detta di *Greve*, dov'è la casa della città, un gran fuoco d'artificio, e nella casa medesima in un appartamento superbamente ornato magnifico pranzo alle LL. MM. e gente di Corte. L'entrata della Regina in Parigi succedette un'ora avanti mezzo giorno: io la vidi da un bellissimo sito, che è la terrazza dei Teatini in faccia alle Tuilleries, e presso il ponte Reale, su cui passò con tutto il seguito consistente in ventisei tiri a otto, alcuni a sei, e guardie e livree di vario ordine tutte a cavallo. Il brillante degli equipaggi, e soprattutto delle Dame che riempievano molte delle dette carrozze, a sei per ciascuna, l'oro, i diamanti formavano uno spettacolo che non posso descrivervi. Questo spettacolo fu anche più bello e sorprendente per chi si trovò al fondo delle Tuilleries, e vide l'arrivo de' ventisei tiri a otto, sfilare e mettersi ciascuno a lato d'una delle altre ventisei carrozze a otto cavalli che stavano già preparate, e vide il passaggio d'una in altra carrozza di tutto quel seguito. Due ore dopo l'entrata della Regina fece la sua anche il Re, ch'io non ho veduta, e che fu più numerosa, e magnifica ancora: in questa furono gettati dei danari al popolo. Non vidi neppure il gran fuoco d'artificio la sera, ma solo le disposizioni avanti. Invece fui a vedere dalla più bella casa la più bella illuminazione che mai si vedesse, che fu quella della gran piazza di Luigi XV. in fondo alle Tuilleries, e particolarmente del palazzo Bourbon, che pareva veramente un palazzo incantato. Tutta la Città era illuminata, e la piazza di Luigi XV. detta delle Vittorie, presentava uno spettacolo superbo e bellissimo, superiore ad ogni altro, fuorchè al palazzo Bourbon. Il Re e la Regina dopo il fuoco d'artificio fecero il giro col loro seguito di queste due piazze, indi proseguirono il loro viaggio a Versailles. Non essendo stato al fuoco d'artificio, per tema della troppa folla, potei vedere a più bell'agio coteste illuminazioni, e il passaggio dei Sovrani.

In tutti questi spettacoli, e in mezzo all'infinito numero di carrozze, e all'immenso popolo regnava un tal ordine per le provvidenze date, che non si è sentita alcuna disgrazia.

Questa sera si crede che la Regina ritornerà a Parigi a veder l'Opera in musica, e domani sera al ballo in maschera, che si darà nella stessa casa della Città: a questo anderò ancor io, avendo avuto un biglietto. Qui finiranno le feste di Parigi; ma a Versailles vi saranno ancora alcuni balli e ap-

puntamenti, come già ce ne furono i giorni passati. Io ho risolto di andarvi il giorno 30. del corrente.

Quest'anno non abbiamo inverno; non si vede nè ghiaccio nè neve: ha gelato appena un poco due o tre notti. Il tempo anche è bello: non piove molto, e quasi mai di giorno. Ieri fu bellissimo, e si mantenne anche oggi tale. Io mi truovo ancora solo in Parigi, cioè senza la compagnia della Sig.^{ra} Marchesa VILLANI e Sig. Colonello COLLI, da cui pochi giorni sono ho ricevuto lettera da Amsterdam [1]. Non li aspetto a Parigi che al principio di Febbraio.

Fate i miei saluti in casa, e agl'amici, particolarmente in casa PABAVICINI, e amatemi che sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO

Fuori: Monsieur
Monsieur le Chanoine JEAN VOLTA
Italie
dans le Milanois
à
Come

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata al n. 467. [Nota della Comm.].

469

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Parigi, 9 Febbraio 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 15
Gennaio 1782, n. 466.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 19
Febbraio 1782, n. 471.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 38 è una copia.

Mont. pag. 106: è la stessa lettera, ivi pubblicata con l'omissione di qualche periodo.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al fratello che sono giunti a Parigi la marchesa Villani ed il colonello Colli, i quali hanno preso alloggio nello stesso albergo in cui egli si trova. Parla della sua vita a Parigi. Domani andrà a pranzo da Franklin. Riferisce sulle spese di viaggio avute.

[*Racc. fr. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Parigi li 9. Feb.^o 1782.

Vi lagnate della scarsezza delle mie lettere: io però ho scritto dacchè sono a Parigi una o due volte alla Sig.^{ra} Madre, due a voi, ed una al fratello Can.^{co}. Del resto vi ho prevenuto che non sarei stato frequente, essendo carissime le lettere sì per riceverle che per francarle^[1].

Jeri finalmente verso sera è arrivata la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI col Sig. Colonello, e sono venuti a smontare all'albergo ch'io avevo loro preparato à l'*Hôtel de Russie, rue de Richelieu*, dove godiamo un bellissimo appartamento per il prezzo di ventiquattro luigi al mese. Sono contentissimi del loro viaggio d'Olanda, e ne parlano, com'io, con trasporto. Lo sono ancora molto degli onori e delle distinzioni ricevute dalla Corte e dalla primaria nobiltà di Bruxelles. Io finora me la son passata molto quietamente a Parigi, frequentando ogni giorno i corsi di Fisica, e di Chimica, l'Accademia delle scienze, e i letterati, e godendo di alcuni pranzi in diverse case. Domani vado a pranzo dal grande FRANKLIN. Delle feste che si son fatte, e che ho vedute ne ho dato un dettaglio al fratello Can.^{co}. Del resto il carnovale quì è niente: non ci sono che i spettacoli ordinarj, che durano anche in quaresima.

Finora non ho potuto eseguire intieramente la commissione per il Sig. Conte ROSSINI; ma lo farò presto^[2].

Sapete indovinare cosa ho speso fino ad ora in questo viaggio? centonovanta zecchini, senza un abito di velluto operato, che devo ancora pagare a Lione. Ma considerate, che sono restato solo dai 4. di novembre fino agli 8. di Feb.^o e che ho fatto molti giri.

Scrivo di fretta queste poche righe in camera della Sig.^{ra} Marchesa, la quale col Sig. Colonello vi rende i saluti. Voi fate i miei ai parenti ed amici. V'abbraccio e sono

P.S. ^[3] Godo del felice parto della Sorella. Mi spiace solo che sia femminile.

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italia

All'Ill. Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano per

Como

[¹] Questo primo periodo non appare in *Mont. pag. 106.* [*Nota della Comm.*].

[²] Il periodo che segue fino al successivo capoverso: « Scrivo di fretta », non appare in *Mont. pag. 106.* [*Nota della Comm.*].

[³] Questo P. S. non appare in *Mont. pag. 106.* [*Nota della Comm.*].

470

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Parigi, 12 Febbraio 1782

Firmian al V.: 30 Ottobre 1781, n. 451. |

Firmian al V.: 5 Marzo 1782, n. 475.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di quattro pagine.

ARGOMENTO. — Il V. riferisce sulle cose vedute in Olanda ed a Parigi. Chiede un sussidio per continuare il viaggio. Parla della sua frequenza ai corsi di fisica e di chimica ed alle sedute delle accademie scientifiche.

[A. S. M.].

Eccellenza

Ho scritto a V. E. da Amsterdam i primi di X.^{bre} passato partecipandoLe la risoluzione da me presa di non più andare a Londra per quest'inverno, attesi i pericoli di mare, e le disgrazie che si sentivano, le quali furono anche in progresso di tempo frequenti: ultimamente cinque navi han dato in secco presso Ostenda, e un viaggiatore partito da Parigi per l'Inghilterra sono ora tre settimane, a cui io aveva date delle commissioni appunto per certi vetri che mi abbisognano, è restato quindici giorni a Ostenda trattenuto dai tempi cattivi. V. E. dunque vede, che l'ho pensata bene questa volta a non azzardarmi a tal viaggio in così cattiva stagione: potrò sempre intraprenderlo a primavera; basta solo che i mezzi non mi manchino, trovandomi già avere speso molto, massime in questi ultimi tre mesi, dacchè per fare il giro dell'Olanda abbandonai la compagnia, e contro ogni mia aspettazione non la ritrovai più neppure a Parigi.

Qui giunto seppi dopo molto tempo che detta compagnia, cioè la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI col Sig. Colonello COLLI, avea intrapreso l'istesso giro dell'Olanda, senza che noi ci siamo potuti incontrare. Finalmente sabbato scorso sono quà giunti dopo il soggiorno d'alcuni giorni a Bruxelles, dove ricevertero molti onori e distinzioni dalla corte, e da quella primaria nobiltà. Di presente dunque eccoci riuniti con molta reciproca soddisfazione. Ma non so se passati due mesi continueremo ad esserlo per il viaggio d'Inghilterra, mentre è difficile che essi lo facciano; ed io avrei troppa pena a tralasciarlo, e nient'altro che una assoluta impossibilità potrà trattenermene. Io spero che V. E. applaudendo a un tal mio progetto, vorrà anche secondarlo, e procurarmi qualche sussidio, senza del quale andrebbe a vuoto, divenendo a me questa nuova spesa insopportabile. Se la Corte, e cotesto R. Governo pensassero a darmi un soccorso, perchè non mi giunga troppo tardi, potrebbero ordinare che mi fosse somministrato il danaro, fino a quella somma che vorranno prescrivere, dal Banchiere CACCIA, al quale già fu ordinato dal mede-

simo R. Governo di pagare l'importo delle macchine fatte costruire a Parigi da Mr. SIGAUD, e trasmesse l'anno scorso a Pavia. Ora ch'io sono a Parigi, per dimorarvi ancora due altri mesi, mi truovo al caso di poter far acquisto di altre macchine in occasione di varie vendite che si fanno, e di farne costruire delle nuove sotto i miei occhj da buoni artefici, che ho trovati: almeno vorrei far eseguire alcuni di que' stromenti che ho immaginati, ed ultimamente perfezionati, e che, dacchè ne ho mostrato l'esperienze, hanno preso quì grande voga: tutti i Professori, e i dilettranti ne vogliono avere; l'Accademia delle Scienze m'invita a mostrarne ad essa le sperienze. Or dunque non dovrò provvedere di questi stromenti il Gabinetto di Pavia, farli costruire qui a Parigi, dove c'è tutto il comodo, e portarli meco al mio ritorno? Mi rimarranno ben altre cose da far fare a Londra, ed altre provviste, se cotesto R. Governo le approva. Intanto attendo l'approvazione per queste di Parigi, coll'ordine al Sig. CACCIA delle spese necessarie, che non monteranno a gran cosa. Questo l'attendo; l'altro ordine di somministrarmi qualche danaro per le spese mie proprie, oso solamente sperarlo, confidando singolarmente nella protezione di V. E., alla quale sempre che ho raccomandato me e le cose mie, ne ho ottenuto grazie e vantaggi. E quì devo renderLe i più vivi ringraziamenti per il posto ch'Ella si è degnata di conferire nel Collegio Ghislieri al mio raccomandato di Como Sig. GIUSEPPE JOSSI.

Nulla ho detto ancora a V. E. delle mie occupazioni letterarie in Parigi. Sono oramai due mesi che ci sono, e fin dal principio mi son dato a seguire regolarmente due corsi, uno di Chimica, e l'altro di Fisica, i quali mi occupano sei giorni della settimana. Intervengo anche spesso alle adunanze dell'Accademia delle Scienze, con molti membri della quale ho fatto conoscenza, come pure con altri letterati: il nominarli sarebbe troppo lungo. Intervengo anche alle altre Società letterarie la sera, e sovente pranzo o ceno in simili compagnie, da Mr. BUFFON, da FRANKLIN, da SAGE, da LE ROY, da LAVOISIER ec. Insomma mi truovo godere di una riputazione, ch'io non merito.

Finora mi sono poco introdotto nel gran mondo, nè ho intenzione di farlo, perchè mi distrarrebbe troppo. Ad ogni modo penso che non sarebbe che ben fatto di presentarmi al Ministro Conte di MERCY: lo farei però più volentieri se avessi una lettera di V. E. per lui, come quelle che si compiacque trasmettermi per i Ministri di Bruxelles.

Attendo ansiosamente gl'ordini, e la risposta di V. E. a questa mia, tantopiù che non ne ebbi ancora all'altra che Le scrissi son più di due mesi da Amsterdam; e con profonda venerazione mi rassegno

Di V. Eccellenza

Parigi li 12. Feb.^o 1782.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

471

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Parigi, 19 Febbraio 1782*V. al fratello arcidiacono Luigi: 9 Feb-
braio 1782, n. 469.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 24
Febbraio 1782, n. 472.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo, di due pagine ed un terzo, di cui Cart. Volt. A cop. 20 è una copia. Parti di questa lettera sono state pubblicate dal Montanari e dal Mocchetti come appartenenti ad una lettera, in data 1° Aprile 1782. Vedasi il n. 479.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al fratello d'aver ricevuto tutta la corrispondenza arretrata di casa. Dà notizie della sua vita a Parigi, ed in particolare delle visite e delle occupazioni letterarie. Per mezzo della marchesa Villani ha preso contatto col gran mondo. Andrà a Londra dopo la metà di Aprile. Riferisce in merito a particolari incombenze. Chiede ragguagli su talune notizie di Como.

[Racc. M. Volta].

Car.^{mo} FratelloParigi 19. Feb.^o 1782.

Ho ricevuto jeri l'altro la vostra delli 6. corrente. Pochi giorni prima tutte le altre in una volta scritte dal principio fino alla fine di Gennaio, le quali han girato qui in Parigi di albergo in albergo prima di trovarmi a quello di Russia *rue de Richelieu*, dove mi truovo da dieci giorni in compagnia dei miei Socii di viaggio, quà giunti finalmente dopo una separazione di più di tre mesi. Essi stanno benissimo e m'impongono di ricambiare i saluti a voi, e al Can.^{co} CANARISI. Lo sapete dunque, e già ve l'ho scritto, ch'io non do molto tempo a visite e a divertimenti, occupandomi piuttosto a seguire dei corsi di Fisica e di Chimica, e a cercare la conversazione dei Letterati. Ho veduto più volte FRANKLIN, ed ho pranzato anche da lui, e da Mr. BUFFON, e da SAGE, e da LE ROY, e da LAVOISIER, e da altri Accademici. Intervengo anche spesso alle loro adunanze sì pubbliche che private. Ho mostrato a varj le mie sperienze e spiegate le mie teorie, le quali sono gustate; ed ho già avuto l'invito di presentarle all'Accademia intiera. Tutte però queste mie occupazioni letterarie non mi tolgono di godere e delle belle passeggiate di Parigi, e dei buoni pranzi in diverse case nobili, massime di quelle ove sono degli amatori delle Scienze naturali. Egli è solo il gran mondo che non ho frequentato fino ad ora, e che non penso neppure di frequentare molto da qui innanzi. Ad ogni modo nè posso nè voglio dispensarmene del tutto: la compagnia della Sig.^a Marchesa mi ci porta talvolta necessariamente. Così

jeri siamo stati insieme ad un gran pranzo dell'Ambasciadore Imperiale Conte di MERCY, a cui si trovavano alcuni altri Ministri, e una Dama Russa di gran portata: uno di questi giorni andremo dall'Ambasciatore di Genova SPINOLA, un altro dal Nunzio DORIA cugino della Dama ec. Questi due le fanno corte assidua, ed han cominciato a presentarla alle primarie case di Duchi e Principi. Io sento il vantaggio di essere in compagnia di lei; ma ciò mi mette in spesa non indifferente di abiti: oltre due che ho già fatti, ne aspetto uno domani, che mi costa quindici luigi.

Il freddo che non ha mai fatto in tutto l'inverno lo abbiám avuto questi dieci giorni passati, ed è stato così intenso che la Senna jeri era gelata in alcuni luoghi, come tra il ponte nuovo e il ponte reale, da una sponda all'altra: il termometro è stato a 10. e fino a 11. gr. sotto la congelazione. Jeri e oggi il tempo ha cominciato un poco a raddolcire.

Vi stupite che le lettere arrivino da Parigi a Como in nove giorni? Ma Parigi distante circa duecento leghe non è in capo al mondo. Bruxelles e Amsterdam, da dove vi ho scritto mesi sono, sono ben più distanti.

Noi staremo a Parigi fino alla metà di aprile. Dopo io passerò a Londra. La Sig.^{ra} Marchesa pare intenzionata di fare anch'essa questo viaggio; ma non so poi se l'eseguirà: dipende anche dal vedere se il Colonnello COLLI otterrà il permesso di altri quattro mesi, che ha cercato.

Ho fatte alcune ricerche per l'affare del Conte ROSSINI; ma non ho ancora potuto parlare con chi può solo istruirmi a pieno. Prima di lasciar Parigi non mancherò di fare la ricerca della vita di Fra Paolo Sarpi, per servire la Sig.^{ra} Contessa VOLPI, a cui vi prego de' miei ossequj, come pure al Sig. Don FULVIO, e alla casa MUGIASCA in particolare, e al caro Conte SOMAGLIA, e in generale poi a tutti gli amici.

Potete far sapere alla Sig.^{ra} MARIANNA CANOBIA moglie del mio Servitore, ch'egli ha ricevuto due sue lettere scritte un giorno dopo l'altro, e che ha gridato per la spesa che gli han fatto fare di presso un mezzo scudo di Francia. Sono in caso di lagnarmi anch'io per la troppa affluenza di lettere, che mi tempestano. Siate dunque un poco più discreti: già vi ho scritto che lo scrivere o ricever due lettere m'importa uno Scudo di Francia; sicchè non è cosa indifferente.

Cos'è la lite che ha guadagnata l'Ospedale, per cui è stato tanto tempo a Milano il fratello Can.^{co}? Forse quella della fittrezza [1] di Bregnano coi VIGLEZZI?

Il fratello Domenicano si truova dunque anch'esso a Milano? Ma non era andato a Bologna per istarvi almeno un anno? Salutate lui pure caramente, e ditegli che gli scriverò, se posso, quanto prima.

[1] Per: «affittanza». [Nota della Comm.].

Per non mancare l'ora della posta, e acciò la lettera vi arrivi in nove giorni, finisco abbracciandovi di cuore.

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italie

All'III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

472

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 24 Febbraio 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 19 Febbraio 1782, n. 471.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 10 Marzo 1782, n. 476.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. M cop. 56 è una copia.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dice di non trovar eccessive le spese di viaggio fatte dal fratello. Accenna a visite cospicue che si attenderebbero a Milano. Parla intorno alle disposizioni impartite dal governo sulla disciplina ecclesiastica. Dà notizie varie, riguardanti Como, ed incarica il fratello di una commissione da parte del canonico Gattoni.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} F.^{lo}

Como 24. Febraro 1782.

Jeri l'altro ho ricevuto la vostra lettera datata il giorno 9. del corrente: sento con piacere, che siano finalmente giunti a Parigi la Sig.^{ra} Marchesa, e Sig.^r Colonello, ai quali vi prego fare nuovamente i miei distinti complimenti a nome anche del Sig.^r Can.^{co} CANARISI. Non mi sembra eccessiva la spesa di 190 zecchini in cinque e più mesi di viaggio con la circostanza di avere viaggiato dà solo tre mesi e con la spesa di due abiti fatti a Bruxelles: l'altro abito, che vi resta da pagare a Lione non può amontare a meno di cento scudi, sicchè al fine dell'opera vi vogliono mille scudi in supposizione, che il vostro ritorno sia stabilito per il mese di giugno, o in circa; a proposito di che desidererei sapere qualche cosa di preciso: dovrete trovarvi a Mi-

lano per il mese di Maggio, perchè in tal tempo si troveranno parimenti i gran Duchi di Russia: vi ho scritto qualche cosa intorno alla mossa dell'Imperatore per Milano, ma questa non si è verificata, atteso, per quanto si dice qualche sua indisposizione d'occhj: il foglio di Sciafusa però ha già replicatamente annunciata questa sua venuta dentro il corrente mese non già per Milano, ma per Firenze, dove dicesi, che possa seguire il noto abboccamento del medesimo col Papa; io però non credo questa cosa da che si dà plenaria esecuzione a tutte le provvidenze emanate dal medesimo intorno ai Regolari e Monache, e però non servirebbe a nulla tale abboccamento, anzi sarebbe un burlarsi del Papa: a proposito di Regolari e Monache anche qui si stà attendendo la gran metamorfosi, e le Monache in specie sono in gran costernazione, cosichè in più monasteri si vanno vendendo le robe anche più preziose. Jeri l'altro per parte del Governo è venuto l'ordine alla Città, che in avvenire occorrendo il bisogno di essere dispensati dai cibi quaresimali la Città esponga i motivi al Governo senza aver ricorso al Papa, e trovandoli il Governo bene appoggiati s'insinuerà al Vescovo di rilasciare l'indulto senz'altra dipendenza da Roma. Capirete ancora voi, che le cose sono portate a un tale segno, che non se ne può fare alcuna apologia: anche in Milano sono state intese sinistramente queste novità, e l'Arciduca stesso mal volentieri vi dà mano: il più bello, e curioso si è, che il Duca di Parma non da quartiere ne suoi stati ai Regolari dello stato di Milano, perchè li riguarda come scismatici per essersi distaccati dal loro Capo, e Generale: questa certamente si è una gran delicatezza.

Di noi altri Ecclesiastici non sò cosa seguirà; sò bene, che tuona anche contro di noi, e in Milano si fanno frequenti Giunte ecclesiastiche; succeda quel che vuole, che io sono rassegnato a subire quella provvidenza, che sarà destinata. Questa primavera partirà questo poco Militare, e non ne avremo più: i fossi della Città, e forse anche tutto il fortalizio saranno venduti a profitto della Camera, e già n'è stata fatta la misura dell'Ingegnere CASTELLAZZI: si dice anche, che la Città possa essere smantellata, come è succeduto nelle Fiandre, ma non posso persuadermi di questo per molte ragioni, e principalmente perchè in tal guisa non si guadagnerebbe niente, anzi si perderebbe il profitto dei fossi medesimi, che resterebbero occupati dal molto materiale. Queste sono presso a poco le pubbliche novità. Le particolari o sono poche, o non meritano da riferirsi. La Sig.^{ra} Donna ISABELLA SOMIGLIANA va ricuperandosi alquanto: il Prete Don FRANCESCO RUSCA è morto in pochi giorni di malattia, la Sig.^{ra} Donna MARJANNA CERNEZZI è finalmente collocata in S. Ambrogio, sta bene, e si trova contenta, e questo mi reca consolazione: il gran freddo è mitigato, ed ora abbiamo neve, la quale si scioglie per il sirocco. Desidero, che mi diate poi qualche dettaglio di codesta gran Città di Parigi, mentre finora non me ne avete dato alcuno: bisogna dire, che la molteplicità, e grandiosità delle cose v'ingombri talmente la fantasia, che non sappiate nè come cominciare, nè come finire: questa volta singolarmente m'aspettavo di sentire qualche cosa di Versaglies, dove vi sarete portato il giorno 30 dello scaduto mese: non potreste credere con quanta ansietà alcuni desiderano di sentire le vostre lettere, singolarmente il Conte MUGIASCA: sarei stato presente volentieri alle conferenze, che avrete fatte col grande FRANKLIN, e anche intorno alle cose, che sono passate tra voi, e codesti Letterati, desidererei sapere qualche cosa di preciso; e che incontro abbiano avute le vostre scoperte.

Il Can.^{co} GATTONI vi saluta, e vi manda il qui acchiuso pro-memoria per commissione del Padre PINI [1]. vi raccomando nuovamente unitamente all'affare del Conte ROSSINI, la provvista della vita in francese di f. Paolo, che in Milano non si trova. Tutti di Casa vi salutano, ed io in particolare con tutto l'affetto mi dico

V.^{ro} Aff.^{mo} F.^{lo}
L. Arcid.^o VOLTA

[1] *Unito alla lettera trovasi il seguente biglietto. [Nota della Comm.].*

Il P.^{re} PINI prega a fare ogni diligenza per trovare la Teoria della terra di BERGMANN in qualsiasi lingua.

473

GIOVANNI BOVARA AL VOLTA

Milano, 2 Marzo 1782

Bovara al V.: 5 Maggio 1781, n. 430. | Bovara al V.: 7 Maggio 1785, n. 653.

FONTI. — Cart. Volt. A 8: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Bovara comunica al V. che il governo gli ha concesso un sussidio straordinario per compiere il viaggio in Inghilterra, ed in più una somma per acquistare macchine di fisica a Londra.

[*Cart. Volt. A 8*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Il Governo ha secondato l'istanza di V. S. Ill.^{ma} e martedì pros.^o si darà ordine perchè le siano pagati 100 ungarì da S.¹ CACCIA a titolo di straordinario soccorso per il viaggio in Inghilterra. Di più in Londra si ordinerà a S.¹ SONGA di passarle altri 100 ungarì per prendere delle macchine nell'Idrostatica specialmente, che manca a Pavia più delle altre Classi.

Le Macchine da Parigi sono molto mediocri, e di più hanno sofferto essenzialmente nel viaggio, epperò il Governo le farà sapere di sospendere qui le ulteriori provviste. Quelle di Londra sono bellissime, eleganti, ed arrivate in ottimo stato. Per questa ragione il Governo ha determinato di spendere a Londra la precitata somma.

Tutto ciò lo saprà nelle vie ordinarie con lettera d'ufficio. Io frattanto la pre-

vengo, affinchè voglia contare sull'assegno per il viaggio di Londra; e profitto di questa occasione per raffermarle la mia distinta considerazione.

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 2. Marzo 1782

Divot.^o ed Obb.^o Serv.^e
GIOVANNI BOVARA

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Chevalier
D.ⁿ ALESSANDBO VOLTA
Royal Professeur de
l'Université de Pavie
rue de Richelieu au grand hotel
de Russie.

Paris

474

MADAME LE NOIR DE NANTEUIL AL VOLTA

Parigi, 4 Marzo 1782

V. a Mad.^{me} le Noir de Nanteuil: 14
Maggio 1782, n. 489.

FONTI. — Cart. Volt. M 15: Mns. autografo di tre piccole pagine.

ARGOMENTO. — Madame le Noir de Nanteuil scrive al V. di essere spiacente che egli abbia rinunciato al progetto di ripassare da Parigi nel ritorno. Parla di fascicoli contenenti lezioni sulle arie e sull'elettricità, dettate a lei dallo stesso V., e prega il V. di tenerla al corrente delle scoperte che farà.

[*Cart. Volt. M 15*].

Je regret fort, Monsieur, que vous n'avez pas exécuté le projet que vous aviez de repasser par Paris. Je m'en vengerais en ne vous envoyant pas votre ouvrage sur les airs, si ce n'était manquer a la reconnoissance que je vous dois pour la peine que vous avez prise de me le dicter [1]. J'ai été bien fachée que les cahiers d'électricité soient si mal écrits. Celuici n'a point de faute, vous en serez plus contente. Je garde précieusement ces deux traités. Ils remferment une théorie neuve, énoncée avec une clarté, une simplicité, et une précision, qu'on cherche vainement dans beaucoup d'ouvrages scientifiques.

[1] È il fascicolo *Cart. Volt. O 24*, di cui si parla nelle note di frontespizio del N. CXVI Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 329. [*Nota della Comm.*].

S'il se feroit de nouvelles découvertes dans le pays que vous habitez, Monsieur, voudriez vous bien, m'en faire part. Je suis d'autant plus interessée à vous faire cette demande, qu'il est probable que vous le serez dans les découvertes nouvelles. J'apprendrai avec un double plaisir celles dont vous serez l'auteur.

J'ai l'honneur, d'être, Monsieur, votre très humble, et très obeissante servante

LE NOIR DE NANTEUIL

Mon père et M^r DE NANTEUIL ont été fort sensibles à votre souvenir. Le M.^s DE BULLION vous fait mille compliments. Il s'occupe toujours des sciences

le 4 Mars 1782 - À Paris

475

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA

Milano, 5 Marzo 1782

V. al Firmian: 12 Febbraio 1782,
n. 470.

V. al Firmian: 7 Maggio 1782, n. 486.

FONTI. — Cart. Volt. D 24: Mns. originale di due pagine e poche altre righe, in cui del mittente sono autografe solo la firma, e la solita formula confermativa: « vero », che precede la firma stessa.

ARGOMENTO. — Il Firmian comunica al V. la concessione, da parte del governo, di un sussidio straordinario per continuare il viaggio a Londra. Dice che le macchine costruite a Londra sono per eleganza preferibili a quelle costruite a Parigi. Dà istruzioni per l'acquisto di altre macchine.

[Cart. Volt. D 24].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e Col.^{mo}

Dalla pregiata Lettera di V. S. Ill.^{ma} dei 12. del prossimo decorso mese, ho rilevato con piacere le corrispondenze fatte costà coi migliori Letterati, ed i Studj ne quali si occupa utilmente; ad oggetto pertanto di abilitarla al Viaggio di Londra, che molto potrà contribuire ad accrescere le analoghe di Lei cognizioni, il Governo Le farà corrispondere prontamente dal Banchiere CACCIA 100. Ongari a titolo di grazioso straordinario soccorso.

Per rapporto alle Macchine, che vorrebbe V. S. Ill.^{ma} far travagliare in Parigi, io La devo prevenire che le ultime tre grosse Casse spedite da M.^r SIGAUD, sono arrivate in molto cattivo stato; e che la loro costruzione non è delle più eleganti, in modo, che forse meglio si potrebbe lavorare in Paese; epperò potrà Ella sospendere gli Ordini o per acquistarne, o per costruirne delle ulteriori.

Altrettanto belle, e degne del Gabinetto di Fisica sono le Macchine pervenute da Londra; onde, io scriverò a' SS.^{ri} SONGA, di pagare a V. S. Ill.^{ma} 100. Zecchini, de' quali si potrà valere per alcune relative provviste; e siccome ho osservato che nel Gabinetto di Pavia manca specialmente il Corredo per l'Idrostatica, Scienza tanto necessaria, e vantaggiosa a questo Stato, che abbonda di acque; così dovrà avere cura di provvedere quelle Macchine, che più convengano alle dimostrazioni di questo così interessante oggetto.

Secondando poi le di Lei premure, ho pregato con mia Lettera il Sig. Conte DE MERCY, affinchè si compiaccia di accogliere V. S. Ill.^{ma}, e di usarLe tutti i maggiori speciali riguardi.

Mi rafferma colla solita perfetta stima, e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 5. Marzo 1782.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^e

vero

Conte C. DI FIRMIAN

In calce alla prima pagina:

Ill.^{mo} Sig. D. ALESS.^o VOLTA

R.^o Professore

Parigi

Fuori: a Monsieur

Monsieur le Chevalier D.ⁿ ALEXANDRE VOLTA

I. R. Professeur de l'Université

de Pavie a

Paris

476

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 10 Marzo 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 24
Febbraio 1782, n. 472.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 24
Marzo 1782, n. 477.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 24 Marzo 1782, n. 477.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono si lagnava col fratello Alessandro perchè non gli aveva comunicato particolari ragguagli riguardanti Parigi e Versailles: aggiungeva che le novità, concernenti le attese disposizioni sui frati e sulle monache del paese, il V. le avrebbe trovate sui « fogli pubblici », ed accennava infine a grandi cambiamenti che si attendevano in proposito.

477

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Parigi, 24 Marzo 1782*L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 10
Marzo 1782, n. 476.V. al fratello arcidiacono Luigi: 1°
Aprile 1782, n. 479.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: è una copia della lettera che si pubblica, della quale è inedita la prima parte.

Cart. Volt. A cop. 10: è un'altra copia della stessa lettera.

Mont. pag. 109, e *Mocch.* pag. 31; è ivi pubblicata la seconda parte della lettera in oggetto.

ARGOMENTO. — Il V. richiama le varie lettere scritte alla famiglia, e lamenta la scarsità delle notizie pubbliche che il fratello gli ha trasmesso. Accenna alla grande aspettazione riguardante il viaggio intrapreso dal Papa. Descrive la sua vita a Parigi; parla dei trattamenti, degli inviti, degli spettacoli, dei pranzi e delle quaresime poco osservate a Parigi, ecc. Discorre delle sue occupazioni letterarie, delle visite al Franklin, al Buffon, e del suo prossimo viaggio in Inghilterra.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Parigi li 24 Marzo 1782.

Spendo un'ora di tempo e una lira per iscrivermi, che è ben giusto dopo quindici giorni. Il farlo più sovente, vi torno a dire, m'incomoda, e per le occupazioni che ho, e per la spesa. Dovrei scrivere anche alla Sig.^{ra} Madre, che è un gran pezzo, ma credo che sarà contenta di sentir mie nuove: quando scrivo a qualcun di casa, egli è poi lo stesso. Ho ricevuto la vostra lettera delli 10 corrente [1], nella quale vi lagnate ancora ch'io non vi scriva dei dettagli di Parigi e di Versailles: intorno a che vi ho dette delle ragioni buone o cattive nell'ultima mia. Ma voi pure non mi avete mai fatto un racconto dettagliato delle novità risguardanti i Frati e le Monache nel nostro paese: mi avete sempre rimandato ai fogli pubblici. Or questi han parlato di molte cose, di molti Conventi soppressi, e nominatamente della Certosa di Pavia abolita, come se avessero già avuta esecuzione; e voi non mi accennate nulla, e sol mi parlate in generale di grandi mutazioni che si aspettano. Anche qui si parla molto del viaggio intrapreso dal Papa, e si sta in grand'aspettazione

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 476. [*Nota della Comm.*].

di ciò che ne seguirà. Scrivetemi se vi vengono a notizia delle cose interessanti su questo particolare.

Scrivo questa sera ritornato da un'Accademia di Musica, che si chiama *Concerto Spirituale*, a cui sono intervenuto colla mia compagnia e la Marchesa SPINOLA moglie dell'Ambasciadore di Genova. Quest'è uno spettacolo, che si dà i giorni che son chiusi gli altri teatri: c'è musica e canto parte sacro, parte profano, ma più profano; ci sono loggie e palchetti, e si paga come agli altri teatri. Fino ad ora non ho potuto conoscere che sia Quaresima: spettacoli, pranzi e cene sempre di grasso, eccetto il venerdì, che si truova alle tavole dei signori grasso e magro: alle tavole rotonde e dai *traiteurs* si ha pena a trovar un pranzo di magro anche al venerdì; il solo venerdì santo, come mi viene detto, si fa magro da tutti. Di digiuno non si parla neppure: le sontuose cene imbandite di vivande le più squisite succedono ai pranzi non men lauti in tutte le case che fanno gran trattamento; le Dame vecchie e più scrupolose s'interdicono solamente le cene nella settimana santa. Io non intervengo a queste gran cene, non so se più per osservare il digiuno, o perchè non cerco molto di entrare coi gran Signori: mi contento di qualche pranzo per lo più da nobili che non sono di sì alta sfera [1].

Le occupazioni mie son molte veramente, come voi pensate. L'Accademia delle Scienze, ed altre Società letterarie, che frequento, le visite che fo e ricevo da molti Professori o dilettanti di Scienze Naturali, l'andar a vedere macchine di Fisica dai fabbricatori delle medesime, o da chi ne ha raccolta, e la costruzione d'un mio stromento che ho perfezionato, mi prende quasi tutta la giornata. Andrei, se potessi, più spesso da FRANKLIN, e da M.^r BUFFON. Non so se vi abbia già scritto, che in conseguenza di un grazioso invito che mi è stato fatto, ho mostrato a un'adunanza dell'Accademia delle Scienze varie mie sperienze intorno all'azione delle atmosfere elettriche, e ad un nuovo mio apparecchio atto ad ingrandire per singolar maniera i segni di elettricità quando è sì debole che ci sfuggirebbe senza un tal soccorso. Queste mie sperienze sono state trovate interessanti. Devo mostrare quanto prima all'istessa Accademia le altre sperienze col mio Eudiometro, e generalmente dell'aria infiammabile accesa in vasi chiusi. Una Società letteraria assai stimabile sotto il nome di Vecchio Museo, mi ha eletto senza mia saputa suo associato. Per corrispondere in qualche maniera a quest'onore vi leggerò alla prima adunanza una picciol Memoria, che sto componendo sopra i fuochi di *Pietra-mala*, che ho attentamente esaminati quando vi passai per andare in Toscana.

Mi domandate quando intraprenderò il viaggio d'Inghilterra. A dirvi il vero non ho fissato ancora; ma sarà probabilmente verso la fine di Aprile,

[1] *Sin qui inedita. [Nota della Comm.]*.

o al principio di Maggio: [1] però avete tempo di farmi pagare i cinquanta luigi qui in Parigi, come vi ho scritto. La mia compagnia difficilmente si risolverà di far meco questo viaggio; ma spero che almeno ci riuniremo dopo per ritornare in Italia: da circa due settimane ha ripreso il freddo con gelo la notte, e jeri ed oggi ha nevicato abbondantemente; la neve però non tiene, facendo sole alcune ore del giorno.

Dispensate largamente i miei saluti dopo la nostra e la casa REJNA, agli amici, in particolare sempre a chi vi domanda più spesso di me; ai fratelli RIVA, ai Canonici GATTONI, al Conte SOMAGLIA, e a DON PIETRO CERNEZZI, fateli anche prima che vi domandino mie nuove. Passate anche particolarmente le mie congratulazioni agli Sposi BOSSI. A Donna TERESA CICERI vorrei dippiù faceste una visita in mio nome. Non ho più nè carta, nè tempo.

Addio.

Vostro Aff.^{mo} Fratello ALESSANDRO

Fuori: Italie

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano per

Como

[1] *Quanto segue è inedito. [Nota della Comm.].*

478

GIAMBATTISTA GIOVIO AL PADRE GIROLAMO TURCONI

Como, 31 Marzo 1782

FONTI. — Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio, n. 1, pag. 70: è la minuta autografa, di cinque pagine, della lettera che si considera.

ARGOMENTO. — Fra l'altro il Giovio scrive: « *A buon conto adesso non d'altro, si ciancia, e non sopra altro ragionasi, che di Pio VI. Gazzette, fogli politici, lettere private ne son piene. Il nostro Don Alessandro scrive da Parigi che colà si disapprova il viaggio del papa* » [1].

[1] *Non in questi termini esprimevasi il V.: vedasi in proposito la lettera del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 24 Marzo 1782, n. 477. [Nota della Comm.].*

479

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Parigi, 1° Aprile 1782*V. al fratello arcidiacono Luigi: 24
Marzo 1782, n. 477.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7
Aprile 1782, n. 480.

FONTI. — *Mont.* pag. 111, e *Mocch.* pag. 33: sono fonti stampate (che differiscono solo per lievi varianti) di una stessa lettera, a cui è attribuita la data: 1° Aprile 1782, e della quale le citate fonti pubblicano parti, omettendone altre, in luogo delle quali stanno dei puntini. Il testo pubblicato nelle due raccolte (*Mont.* e *Mocch.*) è costituito da parti della lettera del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 19 Febbraio 1782, che per intero è pubblicata al n. 471. Non ci si rende conto come possa essere avvenuto l'equivoco, tanto più che il Montanari afferma (*Mont.* pag. 209) di aver avuto il testo della lettera da Luigi Volta figlio del V. Si riproduce qui il testo della fonte stampata, *Mont.* pag. 111.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al fratello, parla intorno alle sue occupazioni a Parigi, alle visite fatte al Franklin, al Buffon, al Lavoisier ecc.

[*Mont.* pag. 111].

Carissimo fratello.

a Como.

Lo sapete dunque, e già ve l'ho scritto, ch'io non do molto tempo a visite e a' divertimenti, occupandomi piuttosto a seguire dei corsi di fisica e di chimica, e a cercare la conversazione dei letterati. Ho veduto più volte FRANKLIN, ed ho pranzato anche da lui, da M. BUFFON, da LE SAGE, da LE ROY, da LAVOISIER e da altri accademici. Intervengo inoltre spesso alle loro adunanze sì pubbliche che private. Ho mostrato a varj le mie sperienze e spiegate le mie teorie, le quali sono gustate, ed ho avuto l'invito di presentarle all'accademia intiera. Tutte però queste mie occupazioni letterarie non mi tolgono di godere delle belle passeggiate di Parigi, e dei buoni pranzi in diverse case nobili, massime di quelle, ove sono degli amatori delle scienze naturali....

Il freddo, che non ha mai fatto in tutto l'inverno, lo abbiamo avuto questi dieci giorni passati, ed è stato così intenso, che la Senna jeri era gelata in alcuni luoghi, come tra il ponte nuovo e il ponte reale, da una sponda all'altra: il termometro è stato a 10 e fino a 11 gradi sotto la congelazione. Jeri e oggi il tempo ha cominciato un poco a raddolcire.....

Noi staremo a Parigi fino alla metà di aprile. Dopo io passerò a Londra...
Finisco, abbracciandovi di cuore.

Parigi 1 aprile 1782.

Vostro affezionatissimo fratello
ALESSANDRO.

480

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 7 Aprile 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 1°
Aprile 1782, n. 479.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 21
Aprile 1782, n. 481.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 23 aprile 1782, n. 482.

ARGOMENTO. — Con questa lettera l'arcidiacono mandava al fratello Alessandro una cambiale dell'importo di cinquanta luigi^[1], chiedeva notizie intorno al progetto del viaggio che il fratello intendeva fare in Inghilterra e la probabile epoca del ritorno.

[¹] *Riguarda l'invio della somma di cinquanta luigi, di cui il V. parla nella sua lettera al fratello arcidiacono Luigi, in data 24 Marzo 1782, n. 477. [Nota della Comm.].*

481

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 21 Aprile 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7
Aprile 1782, n. 480.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 23
Aprile 1782, n. 482.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 31 Maggio 1782, n. 494.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

482

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Parigi, 23 Aprile 1782*L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 21
Aprile 1782, n. 481.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 28
Aprile 1782, n. 483.FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine ed un terzo, di cui Cart. Volt. A cop. 11 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. parla intorno ai progetti riguardanti la continuazione del viaggio, e dà al fratello notizie sulla vita che conduce a Parigi.

[*Racc. M. Volta*].Car.^{mo} Fratello

Parigi li 23. Aprile 1782.

Non ho che pochi momenti per scrivervi, e vorrei dirvi molte cose. Questa volta ho tardato più del solito, perchè veramente non ho potuto prima. Ho ricevuto la vostra delli 7. corrente [1] colla cambiale acclusa di 50. luigi, la quale mi è giunta giusto in tempo, essendo prossima la mia partenza per Londra, che sarà domani di buonorissima. Vado a Bruxelles, dove troverò l'Ab. MAGELLAN, col quale sono inteso di fare il resto del viaggio. La Sig.^{ra} Marchesa non pensa per ora di veder l'Inghilterra: il mare la spaventa. Ad ogni modo potrebbe darsi, che dopo un mese di soggiorno che vuol fare ancora in Parigi, facesse coraggiosamente la risoluzione. Quando no, mi fa sperare di venire a Bruxelles, dove io potrò incontrarla di nuovo al mio ritorno d'Inghilterra, che sarà verso la metà di Giugno. Di là poi dopo qualche giro prenderemo la strada d'Italia, per trovarci a casa verso la fine di Luglio, o al principio d'Agosto. Eccovi ciò che disegniamo di fare; di che siete tanto curioso.

Vi ho già scritto le mie occupazioni letterarie in Parigi. Mi resta solamente a dirvi, che ho fatto un'altra volta delle sperienze in un'adunanza dell'Accademia Reale delle Scienze. In un'altra Società letteraria poi, che si chiama *Museo di Parigi*, ho letto una memoria sopra i terreni ardenti, specialmente sopra quelli di *Pietra-mala* [2], che ho visitati nel mio piccolo

[1] Non si conosce il testo di questa lettera richiamata per ordine di data al n. 480. [Nota della Comm.].

[2] Cart. Volt. N 1 è la redazione autografa, in francese, di questa memoria, che nell'Aprile del 1782 venne letta dal V. nella pubblica adunanza della Società letteraria « Museo di Parigi ». Vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VII, N. CXXII. [Nota della Comm.].

viaggio di Toscana. Questa Memoria devo lasciarla qui per essere pubblicata o negl'Atti di questa Società, o nel giornale di ROZIER. Un'altra mia lunga dissertazione [1] contenente nuove sperienze elettriche, quella ch'io aveva mandata l'estate scorsa a Milord COWPER, è stata tradotta e letta alla Società Reale di Londra; ed un membro di quell'Accademia scrive ad uno di questa di Parigi, che ha avuto molto incontro. Sono molto contento, che andando a Londra col Sig. MAGELLAN, questi mi farà fare la conoscenza di tutti quei Letterati, coi quali è familiare.

Prima che me ne scordi vi voglio dire, che è stato da me l'Ab. CURIONI, figlio di quel CURIONI che ha in affitto la Cassina Lambertenghi. Questo Abatino se la passa assai bene facendo il maestro di lingua italiana. Ha pubblicato delle operette sulla Grammatica, e sulle regole della poesia. Desidera che voi informiate suo padre del suo buon stato; giacchè pare che alle sue lettere non voglia credere. Io l'ho veduto assai polito, e molti me ne hanno parlato come di un giovane che incontra, e che fa bene i suoi affari.

GIUSEPPINO vorrebbe far passare sei zecchini a sua Moglie la Sig.^{ra} MARIANNA CANOBIA a Pavia. Vi prego di fare a lui, a lei, e a me questo piacere: io metterò li sei zecchini a conto del suo salario.

La Regina di Francia è ammalata per una risipola alla testa, la quale però non è molto grave.

Indovinate un poco chi sono i più eleganti a Parigi? I Vescovi e gli Abati. Dei primi se ne son contati cinquantacinque pochi giorni sono. E poi i *Mandements*, e la Morale rigida.

Io so d'avere scritta la descrizione della gran festa di Versailles dei 30. Gennaro, o a voi, o al fratello Can.^{co} [2]: ma forse questa lettera si è persa.

Il foglietto stampato del Dottorino PORTA contro gli autori o l'autore dei libretti Satirici, mi è piaciuto, e al Sig. Colonello COLLI parimenti. Credevo nella nota dei saluti da farsi d'aver nominato tra i primi il Dottorino: la penna dunque l'ha scordato, e non io.

L'Imperatrice della Russia ha fatto un bellissimo regalo al Sig. di BUFFON di trentasei grosse medaglie d'oro rappresentanti i fasti del suo regno e di varie pelliccie di zibellino. Il solo valore intrinseco delle prime è di duemille luigi. Io le ho vedute un giorno che ho condotta da lui la Sig.^{ra} Marchesa, la quale fu incantata della conversazione di quel grand'uomo. Mi spiace che non ho potuto frequentarlo, come avrei desiderato. Il Sig. di BUFFON avendo scritto all'Imperatrice per ringraziarla, questa gran Sovrana gli ha risposto

[1] È la memoria sul condensatore: vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LI e N. LIII. [Nota della Comm.].

[2] Vedasi la lettera del V. al fratello canonico Giovanni, in data 22 Gennaio 1782, n. 468. [Nota della Comm.].

con una lettera piena di generosi sentimenti, di finezza, e di lodi delicate, allusive sempre ai sistemi dell'autore sull'origine della terra, sul raffreddamento di essa, e sulla marcia progressiva degli Uomini e degli animali dai Poli verso l'Equatore. La lettera è di propria mano dell'Imperadrice: io l'ho veduta e letta un giorno che ci trovammo col Sig. di BUFFON in casa di Mr. LE NOIR Luogotenente generale di polizia. Io ci andavo sovente a pranzo, e la sera in grazia di sua figlia Mad.^e DE NANTEUIL, che studia con ardore la Fisica.

Padre non ho più nulla da dirvi, o non me ne sovviene: datemi l'assoluzione. Addio. I soliti saluti; e sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italie

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Arcid.^o Don LUIGI VOLTA
Milano
per
Como

483

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 28 Aprile 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 23
Aprile 1782, n. 482.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 3
Maggio 1782, n. 485.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 31 Maggio 1782, n. 494.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

484

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A GIOVANNI ALBERTO ENRICO REIMARUS

Gottinga, 2 Maggio 1782

FONTI. — Lich. Brief. Vol. II, pag. 4: è la lettera che si considera, di una pagina e tre quarti di testo stampato in tedesco, da cui si riportano passi tradotti in italiano.

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg, nella seconda metà di questa sua lettera, riporta un brano di un'altra lettera a lui diretta dal Planta (segretario della Società Reale di Londra), nella quale era succintamente esposta la scoperta fatta dal V. sulle proprietà di un imperfetto isolante. Il Planta chiude questa sua comunicazione dicendo: « *La nota è immensamente prolissa; io dubito perciò che possa essere stampata per intero in Phil. Transactions: ma qualche cenno, io oso dire, di ciò sarà fatto* ». A tali conclusioni del Planta, il Lichtenberg (in questa sua lettera al Reimarus) soggiunge: « *io penso che non valga la pena di fare questo qualche cenno* » [1].

[1] Il Lichtenberg cambierà tosto questo suo scettico atteggiamento nei riguardi della valutazione delle scoperte del V., ed esprimerà giudizi con parole di alta ammirazione, non appena prenderà diretta visione della memoria del V., che sarà pubblicata in *Phil. Trans.*, Vol. LXXII, 1782, con la data 14 Marzo 1782 (riprodotta in *Ediz. Naz. Op. Volta*, Vol. III, N. LI, pag. 269). Vedasi in proposito la lettera del Lichtenberg al Wolff, in data 1° Dicembre 1783, n. 559. [Nota della Comm.].

485

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Londra, 3 Maggio 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 28
Aprile 1782, n. 483.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 12
Maggio 1782, n. 488.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 12 è una copia.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. descrive il suo viaggio da Parigi (23 Aprile) a Londra (3 Maggio).

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Londra li 3. Maggio 1782.

Vi ho scritto l'ultimo giorno avanti la mia partenza da Parigi, che fu la notte dei 23. scorso, e vi scrivo oggi l'istesso giorno del mio arrivo a Londra. Il viaggio è più lungo di quello che forse credete. Da Parigi a Bruxelles più di ducento migli, e da Bruxelles a Ostenda per Gand e Bruges circa ottanta; appresso sessanta di mare per venire a Margate, e finalmente settantadue di terra fino a Londra. Ho fatto però graziosamente tutto questo viaggio da Bruxelles avanti in compagnia dell'Ab. MAGELLAN: da Gand a Bruges, e da Bruges a Ostenda sempre per canale in una bellissima barca, dove si pranza benissimo e in gran compagnia. Essendomi fermato due giorni e mezzo a Bruxelles, sono arrivato a Ostenda solamente il primo di questo mese verso mezzo giorno, ed essendo il tempo buono, ed avendo trovato un pronto imbarco, abbiám fatto vela l'istesso giorno tre ore prima di notte, e col vento

favorevole siam approdati a Margate la mattina seguente quattr'ore prima di mezzo giorno. Non ho avuto la minima paura in questo traverso di mare; bensì sono stato incomodato da nausea e vomito, che mi ha assalito a varie riprese: in tutto però non ho avuto più d'un'ora d'incomodo, e nulla affatto ho sentito per ben otto ore che stetti coricato su d'un letto dopo i primi due insulti: egli si fu al levarmi la mattina al far del giorno, che ripresero, ma non furono nè i primi nè gl'ultimi così violenti come quelli di una Signora, ch'ebbe strepiti di vomito per ore intiere, e che faceva pietà. Eravamo in una nave non molto grossa da dieci o dodici passeggeri in tutto, tra' quali un certo AIROLDI Comasco partito da Como li 9. del passato: non so se lo conosciate; egli sta vicino alla Sciostra, ed ha sposato una figlia di quell'ORLANDI mercante falegname, da cui provvedeva il nostro Zio varj mobili di casa. L'ho trovato a Bruxelles, ed ha fatto con noi tutto il viaggio fino a Londra; dove siam giunti stamattina, perchè jeri non potemmo spicciarci da Margate prima di mezzo giorno, attesa la visita rigorosa de' bagagli; abbiam però fatti in posta 57. migli fino a sera, e avremmo continuato fin qui, se la paura dei ladri, che non sono rari in quest'isola, e che infestano le strade, singolarmente la notte, non ci avesse trattenuti. Su questa strada si passano due belle città, *Canterburi*, e *Rochester*. Di Londra non vi posso dire ancora niente, quantunque io abbia girato molto stamattina; ma non ho veduto che i bellissimo ponti, e le bellissime strade, fralle quali *Fleet-street*, e *Strand*, il Parco di S. James, e l'esteriore della gran chiesa di S. Paolo. Vi posso dire invece qualche cosa delle soprannominate città del Brabante. *Gand* è grandissima, e popolata di circa 80. milla persone; le strade ben tagliate e larghe, le case piuttosto ben fabbricate, ma basse. *Bruges* è sul fare di *Gand*, ma men grande: invece il canale col *bassin* è maestoso, ripieno di navi piccole e grosse, di cui parecchie a tre alberi, e a 18. e 20. cannoni: or si sta lavorando per aggrandire cotesto catino. L'istesso si fa col porto di *Ostenda*, che è ancora più ripieno di navi; ma la città è picciola cosa.

Quando mi scrivete, indirizzate le lettere al Sig. SONGA *Troughmorton-street*. Non avrete forse tempo che di scrivermi una sola volta a Londra, dove resterò al più fino alla metà di Giugno.

Ecco l'Ab. MAGELLAN, che viene a prendermi per andare dai Sig.^{ri} SONGA, e per portare le lettere alla Posta, che parte questa notte. Addio, state sano, e amatemi.

Vostro Aff.^{mo} Fratello

ALESSANDRO.

Fuori: Italie

À Monsieur

Monsieur l'Archidiaque VOLTA

par Milan

à Como

486

VOLTA A CARLO CONTE DI FIRMIAN

Londra, 7 Maggio 1782

Firmian al V.: 5 Marzo 1782, n. 475.

Firmian al V.: 8 Giugno 1782, n. 498.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di quattro pagine.

Att. R. Ist. Lomb. Milano, Vol. II, 1860-61, pag. 255: è una parte della stessa lettera, ivi pubblicata dal Magrini, e riprodotta poi in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, pag. 103.

ARGOMENTO. — Il V. descrive il suo viaggio da Parigi a Londra. Parla delle esperienze fatte a Parigi col Lavoisier e col Laplace (sullo sviluppo dell'elettricità nella evaporazione), e delle relazioni che ora va stringendo a Londra nel mondo scientifico.

[A. S. M.].

Eccellenza

Alla fine posso dar nuova a V. E. d'esser giunto felicemente a Londra il giorno 3 del corrente. Io era partito da Parigi fin dal giorno 24 [1] scorso Aprile, ma essendomi trattenuto a Bruxelles tre giorni, dove il Sig. MAGELLAN mi attendeva per far insieme il viaggio d'Inghilterra (nel qual tempo fecimo anche una corsa a Lovanio), non giunsi a Ostenda che il p.^o Maggio: essendo il vento buono, c'imbarcammo la sera del medesimo giorno, e arrivammo la mattina seguente in quindici ore di viaggio a *Margate*; d'onde partiti a mezzogiorno fummo la sera a Derford, passate le città di *Canterbury*, e *Rochester*, e l'altra mattina per tempo a Londra. Il viaggio dunque è stato assai felice e piacevole, a riserva di qualche ora di malattia di mare, solito tributo di chi non vi è avvezzo.

A Parigi ho lasciato la compagnia della Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e del Sig. Colonello COLLI; quali però spero di raggiungere prima del ritorno in Italia, che desideriamo di far insieme, come ne siam partiti insieme. Al principio di Giugno sono essi intenzionati di fare un altro giro nel Brabante per vedere *Gand*, *Bruges*, e *Ostenda*; e forse cederanno alla tentazione di far una volata in Inghilterra: al che io li vo esortando; ma l'apprensione del mare è il grande ostacolo, che difficilmente sapranno superare, per quanto io cerchi di diminuirlo a' loro occhi.

Ho già fatta conoscenza con alcuni di questi Letterati; al che mi ha servito molto l'Ab. MAGELLAN. Domani mi troverò con vari di essi a pranzo

[1] Non è chiara l'indicazione della data della partenza. Devesi leggere però: « 24 », come risulta dalle lettere n. 482 e n. 485, rispettivamente in data 23 Aprile 1782, e 3 Maggio 1782. [Nota della Comm.].

dall'Ambasciatore Conte di BELGIOJOSO; e dopodomani sarò presentato al Cav.^{re} BANKS Presidente della Società Reale, per poter intervenire alle adunanze della medesima, siccome ad altre Società letterarie. Alla medesima Società Reale è stata letta non ha molto una mia lunga dissertazione sopra alcune nuove sperienze elettriche, che, per quanto mi viene assicurato, ha avuto molto incontro: se ne fa menzione molto onorevole per me in un'opera recentissima del Sig. TIBERIO CAVALLLO, intitolata *Trattato completo di Elettività* 1782. Avrò il piacere di raggugliare V. E. di quello che avrò fatto ed osservato in Inghilterra spettante a cose scientifiche, dopo il soggiorno di un mese almeno; e Le renderò conto delle provviste che avrò fatte per la somma di 100 zecchini assegnatami, la quale truovo veramente piccola, essendo tante le Macchine, che fanno venir voglia di provvederle, e tanto care. Per ora farò alla medesima E. V. il rapporto delle mie ultime occupazioni in Parigi.

Ho continuato ad intervenire regolarmente alle Adunanze dell'Accademia delle Scienze. In una vi aveva mostrate le mie nuove sperienze elettriche, che fanno il soggetto della Dissertazione stata letta alla Società R. di Londra [1]; in un'altra vi mostrai varie sperienze sulle arie, che furono trovate nuove e interessanti non meno che i diversi apparecchj da me immaginati per eseguirle con esattezza, singolarmente un nuovo Eudiometro. In un'altra Società poi molto stimabile chiamata *Musée de Paris*, e dalla quale fui eletto senza mia petizione per Socio corrispondente (come vogliono che lo sia dell'Accademia delle Scienze) lessi una Memoria [2] sui terreni ardenti; e su quelli di *Pietra-mala* in particolare, la quale sarà stampata o negl'Atti di questa Società, o più presto nel Giornale di ROZIER. Ebbi occasione di esaminare i fuochi di *Pietra-mala* nel viaggio che feci in Toscana l'autunno del 1780: e le osservazioni fatte allora con molte altre analoghe fanno il soggetto di questa Memoria.

Negli ultimi giorni che dimorai in Parigi ho avuto occasione di fare delle sperienze in compagnia del sig. LAVOISER, e del sig. DE LA PLACE [3], membri dell'Accademia, nelle quali fummo più felici che il sig. FRANKLIN, e il sig. DE SAUSSURE, ed altri non erano stati. A noi riuscì finalmente di eccitare l'elettricità, e di averne segni ben distinti, colla semplice evaporazione dell'acqua, colla combustione, e colle effervescenze chimiche. Più: abbiam potuto determinare la qualità di questa elettricità, che è *negativa* nei corpi da cui si staccano i vapori: il che mostra che cotesti vapori, e in generale, ogni corpo che si volatizza porta via seco nell'aria non solamente della ma-

[1] Vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. I, N. LI e N. LIII. [Nota della Comm.].

[2] Vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VII, N. CXXII. [Nota della Comm.].

[3] Vedasi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, pag. 374. [Nota della Comm.].

teria del fuoco e genera freddo nei corpi che abbandona, ma similmente del fluido elettrico, e genera perciò elettricità *per difetto* nei medesimi corpi; e per conseguenza, elettricità *d'eccesso* nell'aria; quale appunto regna costantemente nella regione superiore dell'atmosfera. Ed ecco scoperta l'origine, o una delle origini almeno della elettricità atmosferica. I segni elettrici da noi ottenuti con simili sperienze, sono stati diverse volte assai forti, fino ad ottenerne sensibile scintilla, coll'ajuto di un istrumento di mia invenzione, che aumenta prodigiosamente i segni elettrici, e che chiamo *condensatore di elettricità*. Intorno a questo strumento si aggira principalmente la mia nuova dissertazione elettrica, nella quale prediceva che si sarebbe potuto facilmente scoprire per tal mezzo se l'evaporazione, il calore, ecc. produca o no elettricità, e di quale specie.

V. E. si compiace troppo dei discorsi che riguardano le scienze e gl'Uomini letterati, perchè io tema di annoiarla con questi racconti. E come son persuaso ch'Ella ama i bei tratti generosi fatti soprattutto da gran personaggi in favore degl'uni e delle altre, Le dirò del bel regalo fatto dall'Imperatrice delle Russie al Sig. DE BUFFON: consiste questo in trentasei bei medaglioni d'oro rappresentanti gli avvenimenti principali del regno di CATHERINA, e in varie pelliccie di Zibellino. Il valore solamente in oro oltrepassa duemille luigi. Il Conte di BUFFON avendo scritto all'Imperatrice per ringraziarla, questa gli rispose con una lettera piena di nobili e graziosi sentimenti, con lodi fine sempre allusivi ai sistemi dell'autore incomparabile. La lettera è scritta di propria mano dell'Imperatrice: il sig. DE BUFFON ha avuto la bontà di farmela vedere, come pure le medaglie.

Il Sig. CAVALLI Inviato di Venezia che scade, e che sarà presto di ritorno alla Patria, vuole ch'io faccia a V. E. i suoi rispettosì complimenti. A questi unisco i miei più ossequiosi coi più vivi ringraziamenti per il sussidio procuratomi di 100 zecchini, che mi solleva un poco dalle grandi spese, e mi rassegno

Di V. E.

Londra, li 7. Maggio 1782.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Oss.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

487

VOLTA A NICOLA PECCI

Londra, 10 Maggio 1782

Pecci al V.: 28 Novembre 1781, n. 459.

Pecci al V.: 1° Giugno 1782, n. 495.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Pecci al V., in data 1° Giugno 1782, n. 495.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al Pecci notizie del suo viaggio, e lo interessava perchè fosse accresciuta la somma destinata all'acquisto delle macchine.

488

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

12 Maggio 1782

Volta al fratello arcidiacono Luigi: 3
Maggio 1782, n. 485.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 19
Maggio 1782, n. 491.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 31 Maggio 1782, n. 494.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

489

VOLTA A MADAME LE NOIR DE NANTEUIL

Londra, 14 Maggio 1782

Mad.^{me} le Noir de Nanteuil al V.:
4 Marzo 1782, n. 474.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. I, N. I, pag. 8.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. chiede scusa a mad.^{me} le Noir de Nanteuil del ritardo a scriverle, ed invia la promessa dissertazione [1], in cui espone lo stato, a quel tempo, delle conoscenze dei fisici sull'elettricità animale. Prega inoltre d'invviare alla marchesa Doria Villani una copia degli scritti che le ha dettato, e chiude la lettera dando notizie sul viaggio fatto, e sul suo arrivo a Londra.

[1] La dissertazione inviata con questa lettera chiude un corso di lezioni (Cart. Volt. O 23) che il V. aveva impartito a Mad.^{me} le Noir de Nanteuil durante il suo soggiorno a Parigi. Vedasi in proposito le note del N. LXXXIV, Vol. IV, pag. 391, Ediz. Naz. Op. Volta, riguardanti Cart. Volt. O. 23. [Nota della Comm.]

490

LA MARCHESA VILLANI
ED IL COLONNELLO COLLI AL VOLTA*Parigi, 14 Maggio 1782*

La marchesa Villani ed il colonnello Colli
al V.: anteriore al 22 Gennaio 1782, n. 467.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 31 Maggio 1782, n. 494.

ARGOMENTO. — In questa lettera la marchesa Villani dava al V. notizia delle migliorate condizioni di salute del colonnello Colli, ed informava che essa ed il colonnello avevano rinunciato all'idea del viaggio in Inghilterra: sarebbero invece andati a Spa, per la cura delle acque.

491

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

Como, 19 Maggio 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 12
Maggio 1782, n. 488.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 26
Maggio 1782, n. 493.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. M cop. 11 è una copia.

ARGOMENTO. — L'arcidiacono dà notizie di casa e di Como. Parla della «*doglianza*» della CANOBIA per la lunga assenza del marito Giuseppino (il servitore che accompagnava il V. nel viaggio). Parla delle disposizioni prese dal governo per i conventi delle monache, e si riserva di aggiungere altre notizie più tardi. Attende che il fratello lo ragguagli del viaggio compiuto, e della impressione che gli avrà fatto la città di Londra.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Como 19 Maggio 1782

Non voglio che passi quest'Ordinario senza qualche mia riga. Prima d'ogni altra cosa devo dirvi che jeri l'altro è morto il Sig.^r Priore CASSINA colpito d'accidente, che lo ha tolto di vita quasi sul momento. Jeri gli sono stati fatti i funerali: si è trovato, che aveva fatto il suo testamento sigillato, ma ometto di farvene il dettaglio, perchè a voi poco importava il saperlo, bastando d'esserne informato quando

sarete a Casa: anche la Sig.^{ra} Donna ISABELLA SOMIGLIANA sta per fare il gran passaggio all'altro Mondo.

Pochi giorni sono fu a Como il Sig.^r Consultore PECCI venuto col Sig.^r Conte RESTA, presso del quale prese l'alloggio nella sua Casa in borgo di Vico; v'era anche la Sig.^{ra} Contessa con una sua Figlia e Sig.^r Marchese BOSSI: furono tutti a vedere il Regio Ginnasio, al qual'effetto io ebbi preventivo avviso di trovarmi sul luogo dal Sig.^r Consultore, e fu in tale occasione, che il medesimo mi dimandò nuove di voi, sebbene egli pure ne avesse di già avute, anzi mi raccontò alcune circostanze di voi che io non sapeva; la Sig.^{ra} Contessa RESTA poi si diffuse a parlare di voi, e m'interrogò di varie cose, attinenti al vostro viaggio lusingandosi, che anche la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI si fosse unita a fare il viaggio d'Inghilterra, su di che l'ho disingannata a tenore di quanto mi avete scritto.

La Sig.^{ra} MARIANNA CANOBIA ha ricevuto i sei zecchini statigli sorsati dal Sig.^r Professore NESSI per mia commissione; anzi la medesima mi ha scritto una lunga lettera di ringraziamento accennandomi, che veramente era in bisogno di avere questo sussidio; in seguito si diffonde a fare una specie di doglianza intorno alla lunga assenza del suo marito, mentre le fu dato ad intendere, che il viaggio non avrebbe durato, che sei mesi, e che in questo intervallo le è toccato di soffrire molte tribolazioni oltre molte altre cose, di cui non intendo l'enigma, perchè toccanti certi suoi affari domestici: soggiugne, che le è riuscito di ottenere un posto tra gli incurabili a favore dei Genitori di GIUSEPPINO [1]: mi raccomanda poi di fargli pervenire i suoi cordiali saluti, e di darle frequenti nuove: ogni qual volta io le abbia ricevute indirizzandoli al nostro F.^{lo} Domenicano qual Confessore attuale del monastero di Santa Caterina in Pavia, di cui è fattore il Padre d'essa MARIANNA CANOBIA: lascio dunque a voi la cura di fare questi suoi saluti a GIUSEPPINO, e di abilitarmi in seguito a consolarla con frequenti nuove di lui. Questa mattina sono partiti per Pavia il Conte PASSALACQUA, ed il Sig.^r Proposto REZZONICO, e a quest'ultimo ho consegnato i sei zecchini da restituirsi al Sig.^r Professore NESSI.

Finora non è scoppiato ancora il gran temporale sopra i frati, e sopra le Monache, e quest'ultime singolarmente sono in grande agitazione: quelle di Santa Chiara per il primo di Giugno dovranno avere deliberato intorno allo stato di vita, che vorranno intraprendere, al qual'effetto in d.^o giorno si porterà al Monastero un ufficiale dell'economato con un notaro a ricevere in iscritto le deliberazioni di ciascuna, e volendo passare ad altri monasteri non potranno appigliarsi, che a quelli, che sono chiamati di consistenza almeno interinale, o sia quelli, che hanno il permesso di vestire, tra i quali sono quelli di Santa Margherita, Santa Cecilia, San Giuliano, San Marco, e forse qualch'altro mentre non saprei dire precisamente quali siano quelli ch'abbiano questa qualità. Le pensioni di quelle, che non passano ad altri monasteri non oltrepassano le Lire 600 annue, onde vedete che meschinità è mai questa: per l'Ordinario venturo procurerò di darvi un dettaglio diffuso intorno a tali provvidenze, mentre adesso sarebbe cosa troppo lunga; e bisognerebbe fare distinzione tra Monasteri mendicanti, e Monasteri possidenti, essendo diverse le provvidenze date per gli

[1] È il servitore che accompagnava il V. in viaggio [Nota della Comm.].

uni, e per gli altri, come pure intorno al tenore di vita, che dovranno tenere sotto la direzione di un Ecclesiastico quelle, che resteranno al secolo, ma unite in.... [1] specie di convitto.

Aspetto con ansietà qualche vostra lettera da Londra, e sono inquieto di sapere come sia andato il viaggio di mare, se abbiate sofferto, o no gl'incomodi soliti sentirsi da quelli, che non anno mai veduto le sue aque; che specie, o sia sorpresa vi abbia fatto quella gran Città; in somma, come ve la passiate, e come ci stiate. Si fa oscuro, e notte e però senza più, previi i saluti di Casa nostra, e Casa REJNA, e della Sig.^{ra} Contessa RESTA, dei quali me ne dimenticavo, passo ad abbracciarvi e dirmi [2]

ricordatevi dei rasoj del Conte REJNA, il quale me ne ha fatto memoria molte volte

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Chevalier ALEXANDRE DE VOLTA
London
A m. SONGA

[1] Qui il Mns. presenta uno strappo: probabilmente deve leggersi la parola: «una». [Nota della Comm.].

[2] È strappato un lembo del Mns. sul quale trovavasi la firma. [Nota della Comm.].

492

VOLTA AL CANONICO CESARE GATTONI

Londra, fra il 3 ed il 31 Maggio 1782

Gattoni al V.: 19 Marzo 1783, n. 529.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 31 Maggio 1782, n. 494.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava sue notizie, e pregava di comunicarle al fratello arcidiacono Luigi.

493

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

26 Maggio 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 19 Maggio 1782, n. 491.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 31 Maggio 1782, n. 494.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono in data 26 giugno 1782, n. 500.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

494

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Londra, 31 Maggio 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 26
Maggio 1782, n. 493.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 2
Giugno 1782, n. 497.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di tre pagine ed un terzo, di cui *Cart. Volt. A* cop. 46 è una copia.

Mont. pag. 132, e *Mocch. pag. 37*: sono pubblicazioni della stessa lettera, mutilate di parti notevoli ed importanti.

ARGOMENTO. — Il V. richiama altre lettere inviate e ricevute: dà notizie del colonnello Colli, discorre di Londra, del tempo che vi fa, della vita che vi conduce, delle impressioni ricevute e del progetto di un nuovo viaggio per le varie città dell'Inghilterra.

[*Racc. fr. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Londra li 31. Maggio 1782.

Da quattro settimane appunto che sono in Londra, eccetto il primo giorno, non vi ho più scritto; ma ho scritto al Can.^{co} GATTONI^[1], pregandolo di comunicarvi la mia lettera perchè sapeste mie nuove. Altronde ho dovuto scrivere varie altre lettere, che mi han rubato molto tempo, e fatto spendere molti Scellini.

Oltre il fascio di lettere che ho trovate qui dell'autunno passato, ho ricevuto tre vostre quasi nel medesimo tempo dei 21. Aprile, dei 28, detto, e dei 12. Maggio^[2]. Mi è riuscita nuova la disgrazia del Principe di KAVENHÜLLER^[3]. La carica di cui egli è stato privato, ho inteso dal nostro Ambasciadore Conte di BELGIOJOSO, che è stata conferita con solenne cerimonia al

[¹] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 492. [*Nota della Comm.*].

[²] Non si conosce il testo di queste lettere, richiamate per ordine di data rispettivamente al n. 481, al n. 483 ed al n. 488. [*Nota della Comm.*].

[³] O: Khevenhüller. [*Nota della Comm.*].

Conte di FIERMIAN, senza pregiudizio dell'altra di Ministro plenipotenziario. Ho sentito anche da altri la poca generosità dei Conti del Nord, i quali devono ora trovarsi a Parigi. Pare che la generosità e la munificenza sia propria solamente dell'Imperadrice: vi ho scritto, mi pare, il superbo regalo ch'ella ha fatto al Conte di BUFFON.

Non son molti giorni, che ho ricevute nuove della compagnia lasciata a Parigi. Il Colonello COLLI ha sofferto un nuovo insulto di febbre accompagnato da soppressione d'urina, per cui gli è stato cavato molto sangue, e rimane molto debilitato. Del resto il male è passato e quando mi scrisse, che fu il 14. del cadente [1], cominciava già a sortir di casa. Ma nè egli nè la Sig.^a Marchesa VILLANI non pensano più al viaggio in Inghilterra. Verso i 20. di Giugno hanno intenzione di passare a Bruxelles, e di starvi alcuni giorni, quindi di andare a Spa, volendo il Sig. Colonello colà prendere le acque. Io dunque li raggiungerò nell'uno o nell'altro sito al principio di Luglio, contando di restare in Inghilterra fino alla fine di Giugno [2]. Intanto penso di far un giro a Oxford, Birmingham, e Manchester, e ritornare a Londra per Chester, Bristol, Bath, e Portsmouth. L'oggetto principale è di vedere le grandi manifatture, i canali, e qualche porto; e di far la conoscenza di diversi letterati, trà' quali singolarmente del Dr. PRIESTLEY: vedrò anche alcune delle più belle case di campagna, e i famosi bagni di Bath, il fabbricato della quale città mi si dice essere il più bello d'Inghilterra. Ho per compagno in questo giro il Sig. MAGELLAN, che mi serve moltissimo e per la lingua, e per le conoscenze ch'egli ha dappertutto, massime delle persone letterate. Partiremo ai 2. o ai 3. del prossimo mese, e saremo di ritorno a Londra in 12. o 15. giorni.

La stagione è anche qui cattivissima, come dappertutto. Il mese di Maggio come il mese d'Aprile fu tutto piovoso e freddo, a riserva di questi ultimi giorni, in cui il freddo è cessato, ma non le piogge. Da che sono a Londra non è mai passato giorno senza piovere; da altri sento che sono molti mesi che è così. Piove è vero non direttamente, nè lungo tempo, come accade spesso nella nostra Lombardia; ma la pioggia replica d'ordinario più volte al giorno. Mi stupivo a Parigi di veder il tempo così variabile, con dieci cambiamenti al giorno, pioggia, neve, vento, sole, grandine, caldo, freddo in una mattina; ma qui è anche peggio, cioè l'alternar della pioggia e del vento più frequente, colla sola differenza che il Sole non si vede quasi mai per le nebbie d'alto, e il fumo di carbon di terra da basso.

Con tutto il cattivo tempo, che non dà poi ordinariamente che piogge-

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 490. [Nota della Comm.].

[2] La parte della lettera che precede questo richiamo manca in Mont. pag. 132 e din Mocch. pag. 37. [Nota della Comm.].

relle d'un quarto d'ora, od un'ora al più, fo delle grandi passeggiate ogni giorno in quest'immensa città, la di cui lunghezza si calcola a 7. migli Inglese, che ne fanno circa 6. dei nostri. La maggior larghezza può essere di 3. migli in qualche luogo, ma nel resto è molto meno. Si può meglio giudicare di questa gran massa di case dal loro numero, che è più di cento trenta mille, e degl'abitanti, che poco mancano a formare un milione. Le strade di Londra spaziose e comode non si trovano in nessun'altra città: tutte hanno da una parte e dall'altra per la sicurezza e il comodo dei pedoni dei *trottoirs* (non so come dirli in italiano) benissimo lastricati, e larghi a segno che sopra molti posson camminare di fronte sei persone: i men larghi son sempre capaci di due. In mezzo alla strada c'è il flusso continuo delle carrozze, belle tutte a vedersi, fin quelle di piazza, che si chiaman *fiacres*. Che bel camminare pertanto trall'ondeggiare di un immenso popolo, collo spettacolo che fa il corso delle carrozze, senza incomodarvi, e con quello ancor più bello delle botteghe, nelle quali vedete esposte in ricca e vaga mostra tutte le più belle cose! Io passo la mia vita appunto tral passeggiare, e il conversare con alcuni Filosofi, coi quali ho fatto più particolare conoscenza [1]. Tra pochi momenti devo giusto andare a un *Club* (cioè globo o cotteria) filosofico. Vado qualche volta dall'Ambasciatore Conte di BELGIOJOSO, da cui sono stato due volte invitato a pranzo: jeri l'altro ci eravamo diversi Italiani, il Duca COSCIA, il Marchese VIALE, e il Contino ARCONATI fratello della Marchesina BOTTA.

In tre o quattro giorni parte da qui per ritornarsene a Como un certo AIROLDI, con cui v'ho già scritto che avevo fatto un pezzo di viaggio insieme; ma non arriverà a casa che verso la fine di giugno. A lui penso di consegnare una lettera per la Sig.^{ra} Madre con qualche altra, e lo pregherò di portarla egli stesso in casa e cercare di Lei e di voi, per darvi mie nuove a voce [2].

Quando riceverete questa non sarete forse più in tempo di rispondermi a Londra: indirizzate dunque la lettera a Bruxelles (posta restante) [3].

Dite al Conte REJNA, che non mancherò di provvedergli i rasoj. Ma per la vostra mostra temo che non sarò in caso di anticipar il danaro. Le spese sono così forti in questo paese, dove le lire sono Luigi, e i soldi Scellini, cioè trenta dei nostri soldi! Questo solo mi sprona ad abbandonar presto l'Inghilterra, ove passerei pur volentieri degl'anni [4].

[1] *La parte che segue, fino al prossimo richiamo, manca in Mont. pag. 132, ed in Mocch. pag. 37. [Nota della Comm.].*

[2] *La parte compresa fra il precedente richiamo ed il presente, manca in Mont. pag. 132, ed in Mocch. pag. 37. [Nota della Comm.].*

[3] *La parte che segue, fino al prossimo richiamo, manca in Mont. pag. 132, ed in Mocch. pag. 37. [Nota della Comm.].*

[4] *La parte compresa fra il precedente richiamo ed il presente, manca in Mont. pag. 132, ed in Mocch. pag. 37. [Nota della Comm.].*

Vi raccomando i saluti in casa e agl'amici, massime a quelli che si ricordano di me. Addio. V'abbraccio, e sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italie

À Monsieur
Monsieur l'Archidiaere VOLTA
par Milan

à
Como

495

NICOLA PECCI AL VOLTA

Milano, 1 Giugno 1782

V. al Pecci: 10 Maggio 1782, n. 487. |

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.

Cart. Volt. A cop. 51: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il Pecci ringrazia il V. per le notizie del viaggio che gli ha trasmesso, e delle quali ha dato comunicazione al Firmian. S'interesserà per fare in modo che sia accresciuta la somma destinata per l'acquisto delle macchine.

[*Racc. M. Volta*].

Ill Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} C.^{mo}

Ho gradito moltiss.^{mo} le nuove, che V. S. Ill.^{ma} mi dà da Londra con sua Lett.^{ra} de' 10. dello scorso [1], e le ho comunicate anche a S. E. il Sig.^r Conte di FIRMIAN, e mi rallegro, che ella si trovi così contento di questo suo viaggio, il quale mi pare, che le servirà di grandissimo vantaggio.

Vedrò di fare accrescere la somma destinata da S. A. R. per la provvista delle macchine; ma se il denaro non arriva in tempo, potrà V. S. Ill.^{ma} lasciare la commissione, avvertendo però di non eccedere la somma di altri cento Zecchini, che si potranno in seguito far pagare.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V., richiamata per ordine di data al n. 487. [*Nota della Comm.*].

Mi farà molto piacere se mi continuerà le sue buone nuove, e la relaz.^e delle conoscenze, che ella anderà facendo, con le sue osservazioni.

Ho intanto il vantaggio di protestarmi con vera stima e rispetto

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano p.^{mo} Giug.^o 1782

Dev.^{mo} Obl.^{mo} Serv.^e

PECCI.

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Chev.^r DE VOLTA
Prof.^r en Physiq. a Pavie

a

Londre

495^a

VOLTA ALLA MADRE MADDALENA DEI CONTI INZAGHI, ED ALLA SORELLA CHIARA

Londra, 2 Giugno 1782

V. alla madre: 3 Novembre 1781,
n. 452.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. a Teresa Ciceri, in data 2 Giugno 1782, n. 496.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava alla madre ed alla sorella^[1] notizie intorno alla sua vita a Londra, e parlava del viaggio che stava per intraprendere, allo scopo di visitare le città del centro dell'Inghilterra.

[1] *Era l'unica sorella vivente, che a diciassette anni aveva sposato (nel 1768) il Conte Lodovico Rejna. [Nota della Comm.].*

496

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

Londra, 2 Giugno 1782

V. a Teresa Ciceri: 19 Ottobre 1781,
n. 448.

Teresa Ciceri al V.: anteriore al 31
Maggio 1783, n. 535.

FONTI. — *Racc. Corti*: Mns. autografo di due pagine, che si pubblica, ponendo in corsivo, come al solito, i nomi delle città che nell'autografo sono sottolineati.

ARGOMENTO. — Il V. parla di commissioni eseguite, del viaggio che sta per intraprendere in Inghilterra e dei progetti per il ritorno in patria. Per quanto riguarda la sua vita a Londra, invita la Ciceri a leggere le lettere che in proposito ha scritto alla famiglia.

[*Racc. Corti*].

Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

Questa volta sono io rimasto debitore verso la S. V. Ill.^{ma}, non avendo risposto alla lettera sua gentilissima, che mi scrisse a Parigi, già varj mesi sono. Non ho mancato però di eseguire tutto ciò ch'Ella m'imponessa. Al Sig. Conte TURCONI ho fatto la ricerca della chiave del palchetto in teatro, e la Contessina REJNA lo ha avuto. Per quello che riguarda la raccomandazione della povera NINETTA, l'ho fatta pure col maggior calore; e il Cavaliere mi ha promesso che avrebbe scritto al suo Prete di casa di sovvenirla con qualche somma, quando però ella fosse figlia o nipote d'un certo domestico di casa sua; che avea meritato coi lunghi servizj tale ricompensa. Io non so poi se la cosa abbia avuto effetto.

Nella sua lettera non mi diceva niente dei suoi figli amabilissimi, nè se erano o no ritornati in collegio.

Non ho tempo che da scriverle poche righe, avendo già scritto alla Sig.^{ra} Madre [1], e alla Sorella una lunga lettera, che assieme a questa consegnerò a un certo AIROLDI di Como, che parte domani per restituirsi alla patria. Ho passato con lui il mare giusto un mese fa, e son venuto insieme fino a Londra. Domani, quand'egli parte per l'Italia, io pure parto per fare un giro nell'interno dell'Isola a *Oxford, Birmingham, Manchester, Liverpool, Gloucester, Bristol, Bath, e Portsmouth*: vado a vedere delle belle città, delle grandi manifatture, dei porti; e dei canali navigabili, dei bagni, delle case di campagna ec. Sarò di ritorno a Londra in quindici giorni, e alla fine del mese ripasserò il mare per ritornare a *Bruxelles*, dove spero di riunirmi alla compagnia della Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e del Sig. Colonello COLLI, che ho lasciato a Parigi. Questi ha avuto circa un mese fa un nuovo insulto di mal d'orina con febbre, per cui gli è stato cacciato molto sangue, ed è molto debilitato; del resto va ricuperandosi. Nel mese di Luglio egli passerà a *Spa* per prendere le acque: la Sig.^{ra} Marchesa forse resterà a *Bruxelles*, ed io con lei fino al tempo di andar a prenderlo per poi metterci in viaggio alla volta di casa; dove spero che arriveremo verso la fine dell'estate.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data, al n. 495^a. [Nota della Comm.].

Non posso niente raccontarle di Londra, perchè il tempo mi manca. Ma ne domandi al fratello Arcidiacono, e alla Sorella, a cui ne ho scritto qualche cosa. Essi le diranno com'io sto bene; ma forse Ella ama, meglio sentirlo da me, e sapere parimenti da me, che spesso mi ricordo dell'amabilissima e rispettabilissima Donna TERESA.

La prego de' miei saluti al Sig. Don CESARE, e a tutti i cari ragazzi, principalmente a GIOVANNINO. A Don CAMILLO, oltre i saluti, dica, che il libro da lui indicatomi di ROUSSEAU non si truova. Ha Ella poi mandato la relazione a Milano sulla filaccia de' lupini?

Volendo scrivermi, come le lettere non mi giugnerebbero più in tempo a Londra, potrebbe indirizzarla a Bruxelles (posta restante), dove resterò probabilmente fino alla metà di Luglio.

Sono coi sentimenti, ch'Ella mi conosce, e che non si cambieranno mai

Di V. S. Ill.^{ma}

Londra li 2. Giugno 1782.

Umil.^{mo} Obb.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

Fuori: All'Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}
La Sig.^{ra} Donna TERESA CICEBI
Como.

497

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

2 Giugno 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 31
Maggio 1782, n. 494.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 22
Giugno 1782, n. 499.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 13 Agosto 1782, n. 508.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

498

CARLO CONTE DI FIRMIAN AL VOLTA [1]

Milano, 8 Giugno 1782

V. al Firmian: 7 Maggio 1782, n. 486. |

FONTI. — Cart. Volt. D 25: Mns. originale, di tre pagine, in cui del mittente sono autografe solo la firma e la formola confermativa: « vero », che precede la firma stessa.

ARGOMENTO. — Il Firmian si compiace della stima che il V. si è meritato in Francia, e si augura che ne guadagni altrettanta a Londra. Promette un sussidio al ritorno, e dispone per il pagamento delle macchine di fisica.

[Cart. Volt. D 25].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r Col.^{mo}

Ho veduto con piacere che V. S. Ill.^{ma} siasi portato a Londra ove colla sua conosciuta attività saprà utilmente profittare de' mezzi, che somministra cotesta illustre Città agli Amatori della Fisica Sperimentale.

Sono già informato della giusta stima, che V. S. Ill.^{ma} si è meritata in Francia; e so, che i primi Letterati ben' volentieri sono entrati nella di Lei corrispondenza; Tanto mi riprometto anche dalla Società Reale di Londra, la quale colla di Lei dissertazione relativa alle nuove Sperienze Elettriche, si sarà maggiormente confermata nella opinione delle analoghe cognizioni di V. S. Ill.^{ma}. Queste relative scoperte fanno onore a Lei ed alla Regia Università di Pavia; ed io sono persuaso che vorrà Ella continuare con il solito impegno a promuovere lo Studio della Fisica, che tanto interessa il bene della Società.

Allorchè sarà di ritorno V. S. Ill.^{ma}, io procurerò dal canto mio, affinchè possa ottenere qualche ulteriore soccorso in compenso delle spese di viaggio, e frattanto ho dato gli opportuni ordini a' SS.^{ri} SONGA, perchè Le paghino altri Cento Zecchini per acquisto di Macchine ad uso del Gabinetto di Pavia, raccomandando a Lei di preferire nella compra quegli Istromenti, che sono di una più decisa e pratica utilità.

Mi raffermo con la solita distinta stima e perfetta considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 8 Giugno 1782

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^e
veroFuori: Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r Col.^{mo}

CARLO C. DI FIRMIAN

Il Sig.^r Caval.^e D.^{na} ALESSANDRO VOLTA

Regio Professore dell'Università di Pavia.

Londra

[1] È questa l'ultima lettera, che si conosce, della corrispondenza fra il V. ed il Firmian. Il Firmian moriva a Milano il 20 Luglio 1782, ed a lui succedeva, quale Ministro plenipotenziario della Lombardia, Giuseppe conte di Wilzeck, che doveva durare in carica dal 29 Luglio 1782 sino al Maggio 1796.

La prima lettera, che si conosce, della corrispondenza del V. col Wilzeck, è quella in data 23 Gennaio 1783, n. 525. [Nota della Comm.].

499

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

22 Giugno 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 2
Giugno 1782, n. 497.V. al fratello arcidiacono Luigi: 26 e
28 Giugno 1782, n. 500.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono, in data 13 Agosto 1782, n. 508.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

500

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Londra, 26-28 Giugno 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 22
Giugno 1782, n. 499.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7 Lu-
glio 1782, n. 502.FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di quattro pagine, di cui *Cart. Volt. A* cop. 21 è una copia.Mont. pag. 135 e *Mocch.* pag. 59: è ivi pubblicata la stessa lettera, mutilata però di alcuni periodi.

ARGOMENTO. — Il V. chiede al fratello la ragione del ritardo col quale riceve la corrispondenza di casa. Descrive il viaggio fatto in Inghilterra, le città visitate, le bellezze che ha veduto e parla delle persone che ha conosciuto.

[*Racc. M. Volta*].Car.^{mo} Fratello

Londra li 26. Giugno 1782. (Finita la lettera li 28.)

Ho fatto conoscenza col Generale PAOLI, e per domani pranzo da lui.

Come mai le lettere ritardano tanto? La mia delli 3. Maggio [1] non vi era ancora giunta li 19. e la vostra di questo giorno [2] non arrivò a Londra che dopo li 3. giugno, quando io era già partito per il giro nell'interno dell'Isola, di cui già vi scrissi. Ricevetti dunque questa lettera solamente jeri

[1] È la lettera pubblicata al n. 485. [*Nota della Comm.*].[2] È la lettera pubblicata al n. 491. [*Nota della Comm.*].

l'altro al mio ritorno in questa Capitale, assieme all'altra delli 26. passato [1]. Voi intanto avrete ricevuto le altre mie con alcune notizie del paese. Vi sarà ora caro intendere una breve relazione dell'accennato mio ultimo giro, il quale è stato più esteso che dapprima non pensava, e per conseguenza anche più dispendioso, avendo corso più di 600. migli, e speso più di 55. zecchini in tre settimane che ha durato. Ma invero ho avuto occasione d'esserne soddisfatto [2].

Vi prendete voi mai diletto di riscontrare il mio viaggio sulla carta geografica? Questa è la volta di farlo: seguitemi dunque cominciando da *Londra* a *Oxford* (55. migli). Questa Città col fabbricato quasi tutto antico non è bella, fuori d'una superba contrada e d'un mercato nuovo, che è de' più belli. L'Università e i Collegi che sono in numero di 20. e più, varj dei quali grandiosi, fanno il principale, e quasi il tutto di questa Città. Vi sono belle e ricche Librerie, una bellissima Aula, Collezioni di antichità rare, una di pitture eccellenti, tralle quali non scarseggiano i TIZIANI, i RAFFAELLI, i CORREGGI, i GUIDI, i CARACCI, i WANDYK, i RUBENS. Questa ricchissima e scelta collezione di quadri fu legata al Collegio di Cristo dall'ultimo Generale DI GUISE. Vedete gl'Inglesi come col danaro han portato via dall'Italia le più belle produzioni dell'arte! Il nuovo Osservatorio astronomico a Oxford, che non è ancora terminato, è il più bello, e il più ben inteso ch'io abbia veduto.

A 7. migli da Oxford è il famoso castello di *Blenheim* donato dalla Regina ANNA al Duca di *Marlborough*: sono andato a vederlo. Il palazzo è magnifico, gli appartamenti superbi, ornati di scelte pitture, e di arazzi i più belli, rappresentanti le vittorie e i fasti della famiglia. Ma ciò che più incanta sono i giardini, il parco, e tutti i contorni di questo luogo, che presentano tutto quello che la bella natura può offrire di vago e di ameno, escludendo quel troppo ricercato dell'arte, che coll'uniformità genera noja e sazieta. Quivi non vedete parterre, non vasi e statue disposti in lunga fila, ma pochi sparsi che non fan simmetria, non porticati di carpanelle, non scalinate e vasche di pietra, non giuochi d'acqua, ma dolci pendj, ma vallette e boschetti, ma rivi che serpeggiano portanti sul dosso belle barchette, e sormontati da bei ponti di pietra. Gl'alberi intrecciati colla più bella varietà, quelli d'un verde tenero assieme a quelli d'un verde più scuro, e quelli che fioriscono d'una stagione a quelli che metton fiori in un'altra, e molti ch'hanno il verde tutto l'anno, sono distribuiti in cento belle maniere, a forma di ceppugli, di boschi, dove graduati ad anfiteatri, i più alti dietro i più bassi;

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 493. [Nota della Comm.].

[2] La parte che precede questo richiamo, manca in *Mont.* pag. 135, ed in *Mocch.* pag. 59. [Nota della Comm.].

dappertutto offrono nuove scene e permettono alla vista di portarsi da varie parti lontano, fino alle belle colline che terminano l'orizzonte. Veggonsi quà e là delle piccole greggie sparse, che servono mirabilmente a ricrear l'occhio rallegrato di più dal bel corso delle acque lungo un canale artificiale sì, ma che serpeggia come i fiumicelli naturali, e in qualche luogo allaga. Vedendo questo luogo tosto corre alla mente il giardino d'Armida descritto dal TASSO [1]:

Stimi sì misto il culto col negletto,
Sol naturali gl'ornamenti e i siti:
La natura quì par che per diletto
L'imitatrice sua scherzando imiti.
ee.

Tutto questo bello artefatto che par naturale è d'un estensione prodigiosa, di 11. migli di circuito; e il corso delle acque va oltre a tre migli. Vi sono più di 30. giardinieri impiegati regolarmente a mantenere la polizia del parco, a tagliar l'erba ogni quindici giorni perchè rimanga sempre un bel gajone, e a nettarlo dalle foglie che cadon dagl' alberi, siccome pure i sentieri pavimentati tutti di piccioli sassolini, acciò il tutto sia mondo e piacevole all'occhio. Il Parco non rinchiede altri animali, che pecore e daini: di questi ultimi ve ne sono da tre mille.

Mi sono esteso troppo a raccontarvi le bellezze di *Blenheim*, onde converrà restringere la relazione del resto del mio viaggio, e contentarmi di nominarvi solamente le città che ho vedute, accennando appena le principali cose vedute. Sono passato da *Oxford* a *Birmingham* (61. migli), città più bella di *Oxford*, e che è un emporio di Manifatture di varie sorti, ne ho vedute molte. Quì ho conosciuto di persona il Dr. PRIESTLEY ed ho passato molto tempo con lui. Dopo tre giorni ho proseguito il viaggio a *Manchester* (81. migli) città più bella ancora dell'altra, e dove si truovan pure grandi manifatture, singolarmente quelle di cotone, alle quali s'impiegano macchine ingegnossissime. Anche quì ho fatto dimora di tre giorni per veder bene le cose, e perchè fummo trattati io e il Sig. Magellan a pranzo e a cena, come a *Birmingham*, da alcuni Letterati. Da *Manchester* si andò a vedere la navigazione del Duca di BRIDGEWATER fino a *Worsley*, ove il canale entra sottoterra per più di due miglia, arrivando alle miniere di carbone del medesimo Duca. Noi siam penetrati fin là per vedere le operazioni. Abbiam veduto il *Bar-*

[1] Da « La Gerusalemme Liberata », Canto XVI, ott. 10:

« Stimi (sì misto il culto è co 'l negletto)
« sol naturali e gli ornamenti e i siti.
« Di natura arte par, che per diletto
« l'imitatrice sua scherzando imiti ».

[Nota della Comm.].

tonbridge, che è quella parte del canale navigabile che passa sopra il fiume *Irvel* e la strada maestra, portato da molti archi, di maniera che passan barche e sopra e sotto. Un altro lungo tratto di navigazione, opera anch'essa del Duca di BRIDGEWATER, l'abbiam fatto da *Manchester* a *Washington* (21. migli) bella cittadina, ove pure si trovano manifatture. Da qui siam passati a *Liverpool* (18. m.), premendomi di vedere quel bel porto, che è il più mercantile dell'Inghilterra. Da questo porto sono usciti dopo il cominciar della guerra più di 150. Armatori, e ci si trovarono nell'istesso tempo 5. navi francesi prese col ricco carico proveniente dall'India. La città di *Liverpool* è anche bella e ben fabbricata. Essendo a *Manchester* e a *Liverpool* che tentazione di passare in Iscozia e in Irlanda! Là mi trovava già più vicino a *Edimburgo* che a Londra, e qui al mare d'Irlanda quasi in faccia a *Dublino*: ma convenne ritornar addietro. Fecimo un giro per vedere le gran miniere di sale di *Nortwich*; e poi passammo a *Chester*, città antichissima e curiosamente fabbricata: da *Chester* e *Shrewsbury* altra città piccola discretamente bella e ben situata; da dove ci siam portati a vedere le grandi fornaci di ferro e le gran macchine a fuoco, e le strade di ferro [1], e il ponte di ferro, che non posso qui descrivervi, e che sono le più grandi cose che si possano immaginare non che eseguire. Dopo il viaggio continuò per le città di *Bridgenorth*, *Worcester*, *Glocester*, *Bristol*, e *Bath*: tutte assai belle, eccetto la prima. *Bristol* dista dal mare 7. migli; ma un canale, che la marea rende molto grosso permette ai grossi vascelli di arrivare fino alla città. Quest'è grande, bella, e popolata; ma bellissima sopramodo per il fabbricato, per la situazione, per le strade è *Bath*: si pretende essere la più bella città del mondo. Per ultimo da *Bath* son passato a *Portsmouth*, dove era giusto rientrata la flotta dell'Ammiraglio *How* di 20. navi di linea, che ho avuto il piacere di vedere. Che bella comparsa ella fa riguardandole da lontano, giacchè era nel porto bensì, ma a tre migli dalla città: da vicino poi quando vi andai in una felucca, che cosa sorprendente! Son montato a bordo della *Regina* di 98. cannoni, e ho girato intorno al *Royal George* di 112. alla *Vittoria*, di 100. e ad altre.

Io resterò a Londra fino alla metà di Luglio circa: allora passerò a *Spa* per raggiugnere la compagnia. Addio, Saluti a tutti.

Fuori: Italie

À Monsieur
Monsieur l'Archidiacre VOLTA
par Milano

à

Como

[1] Nel diario di note di viaggio del V., riprodotto nell'Appendice XI pubblicata in questo volume; in corrispondenza alla data del 18 Giugno, descrive la « strada di ferro » da *Ketley* a *Coalbrookdale*. [Nota della Comm.].

501

SWEDIAR A N. N.

6 Luglio 1782

FONTI. — Cart. Volt. S 3: è il Mns. di una breve lettera in inglese (di una pagina), il cui destinatario non si rileva dal testo del Mns.

ARGOMENTO. — Lo Swediar prega la persona a cui scrive di indicargli il giorno, l'ora ed il luogo per potersi trovare col V.

502

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

7 Luglio 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 26 e
28 Giugno 1782, n. 500.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 14
Luglio 1782, n. 503.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 13 Agosto 1782, n. 508.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

503

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

14 Luglio 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7
Luglio 1782, n. 502.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 16 Lu-
glio 1782, n. 504.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 13 Agosto 1782, n. 508.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

504

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Londra, 16 Luglio 1782*L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 14
Luglio 1782, n. 503.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 28
Luglio 1782, n. 505.

FONTI. — *Racc. Treccani*: Mns. autografo di tre pagine, con l'indirizzo sulla quarta.
Cart. Volt. A cop. 56: è una copia del precitato Mns.
Mont. pag. 107: è la stessa lettera, ivi pubblicata con l'omissione del poscritto.

ARGOMENTO. — Il V. dà al fratello ragione del suo prolungato soggiorno a Londra. Parla delle visite fatte a diversi luoghi, e delle più notabili cose vedute.

[*Racc. Treccani*].Car.^{mo} Fratello

Londra [1], il 16 Luglio 1782.

Da più di tre settimane sono senza lettere di casa. M'immagino finalmente la ragione: credendo ch'io partissi da Londra verso la metà del mese passato, o al più tardi alla fine, avete creduto che le lettere non mi arriverebbero più in tempo, e le avete forse per più sicurezza dirette a Bruxelles, come io aveva appunto suggerito di fare alla Sorella. Ricevendo dunque la presente ancora datata da Londra, stupirete. La ragione per cui ho cotanto prolungato il mio soggiorno in Inghilterra, ella è che un paese così interessante non si può vedere così presto, e che è difficile lo staccarsene. Ad ogni modo avrei dovuto abbandonarlo, se la compagnia mi avesse richiamato per ritornare in Italia. Ma questo che doveva seguire alla fine di Giugno, si va ritardando tuttavia a cagione degl'incomodi di salute del Sig. Colonello COLLI, il quale al principio di questo mese non era ancora in istato, come mi scrive, d'intraprendere il viaggio da Parigi a Spa. Sperava però di poterlo fare in pochi giorni. Come il suo soggiorno a Spa sarà di circa un mese, io ho tempo ancora per colà recarmi qualche settimana e più. Altro dunque non occorrendo partirò per Bruxelles da qui ad otto o dieci giorni, e colà troverò le lettere che s'indirizzeranno. Siamo partiti da Milano cinque padroni e quattro servitori; ma non torneremo a casa tutti: dei padroni il figlio della

[1] *La parola: «Londra», appare posta in correzione alla parola: «Como», che è cancellata con tratti di penna. [Nota della Comm.]*

Sig.^{ra} Marchesa VILLANI è restato in educazione a Strasburgo, dei servitori quello del Sig. Colonello, il povero CHIESA, è morto. Fu un attacco di petto prima infiammatorio poi divenuto cronico.

Dopo ritornato a Londra dal mio gran giro ho fatto diverse altre piccole corse, a *Greenwich* dov'è il grand'albergo degl'invalidi di marina. Fabbrica più superba non si può vedere. Il numero dei mantenuti colà dentro oltrepassa i duemille cinquecento. E qual mantenimento! Come ben nodriti e vestiti! Sono stato a due villeggiature del Re, *Kew*, dove vi è un giardino botanico il più grande e ricco in piante esotiche che sia in Europa; e *Richmond* dove, vi è un bellissimo Osservatorio. Andando a *Greenwich* giù per il Tamigi, e rimontando col favore della marea, quante mai navi si vedono mercantili e di guerra e quanti cantieri dove se ne fabbricano d'ogni genere! Due migli passato *Greenwich* è la Scuola degli Artiglieri, e la fonderia dei cannoni: se ne vedono più di quattromila (come ho potuto calcolare all'ingrosso) stesi all'aperta e sotto coperto i carri quali intieri quali disfatti.

A *Greenwich* c'è un altro Osservatorio: ci fui una sera, che vi si faceva l'esperienza di un nuovo Telescopio fatto dal Sig. HERSCHEL, questi è che ha scoperto col favore di tale suo stromento il nuovo pianeta [1], e molte stelle fisse doppie: ho avuto la soddisfazione di vederne alcune con detto Telescopio, e di distinguere benissimo che sono doppie. Ieri ed oggi si son fatte le prime prove con una lente ustoria di tre piedi di diametro fabbricata dal Sig. PARKER e gli effetti sono i più grandi che si siano mai ottenuti con le lenti ustorie: il ferro è fuso in 5 o 6 secondi: la platina che aveva resistito ad ogni forza, si è fusa in 32 secondi.

Avrei mille altre cose, ma non ho più tempo. Salutate parenti e amici. Sono abbracciandovi.

P.S. [2] La spesa che ho fatto fino ad ora arriva solamente a 500. zecchini: così spero di cavarmela con meno dei 700. che voi avete calcolato. Ma vivo con grande economia, non perdendo però niente di quello che merita d'esser veduto.

Vostro aff.^{mo} Fratello ALESSANDRO

Fuori: Italie

À Monsieur
Monsieur Archidiaque VOLTA
p. Milan
à Como

[1] *Urano, scoperto nel marzo 1781. [Nota della Comm.]*.

[2] *Questo proscritto manca in Mont. pag. 107. [Nota della Comm.]*.

505

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

28 Luglio 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 16
Luglio 1782, n. 504.V. al fratello arcidiacono Luigi: 3 e
4 Agosto 1782, n. 506.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quelle del V. al fratello arcidiacono Luigi, in date 13 Agosto 1782, n. 507 e 22 Agosto 1782, n. 509.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

506

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Ostenda, 3 Agosto e Lilla, 4 Agosto 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 28
Luglio 1782, n. 505.V. al fratello arcidiacono Luigi: 13
Agosto 1782, n. 508.FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di due pagine di cui Cart. Volt. A cop. 13 è una
copia.ARGOMENTO. — Il V. dà al fratello arcidiacono notizia del suo viaggio da Londra a Lilla
passando per Dover, Calais ed Ostenda.[*Racc. M. Volta*].Car.^{mo} Fratello

Ostenda li 3. Agosto 1782.

Profitto di un momento, che mi fa aspettare la carrozza, per darvi nuova che son giunto felicemente nel Continente. Sono partito da Londra il p.^o del mese, e son venuto a *Dover* sperando di trovare imbarco per *Calais*, giacchè ora è permesso ai forastieri muniti dei convenevoli passaporti, di fare quel passaggio sopra qualche pachebotto di trasporto. Arrivato a *Dover* alla sera trovai che ne eran partiti due quel medesimo giorno, e che non v'era più occasione pronta forse per due o tre giorni. Presi dunque il partito d'imbarcarmi la mattina seguente, cioè jeri di buonissima ora, per *Ostenda*, giacchè il vento era favorevolissimo, e il pachebotto comodo e molto bello. Fecimo due terzi del viaggio, cioè 40. migli in 6. ore; ma poi avendo avuto due ore di calma per un piccolo temporale alzatosi, dopo del quale ripigliò il buon

vento, non giunsi in porto che versa sera con un viaggio di 12. ore. Se durava qualche ora dippiù quella calma avremmo dovuto passar la notte in alto mare, giacchè non è troppo sicuro l'accostarsi di notte ai paraggi d'Ostenda, per i bassi e le secche.

Questa mattina parto per *Lilla* ad oggetto di vedere quella città, ed altre della Fiandra Francese. Penso però in due o tre giorni d'essere a *Bruxelles*, da dove mi porterò a *Spa*, dove m'attende la compagnia.

Ecco la carrozza. Finirò la lettera arrivato a *Lilla*.

Lilla li 4. Agosto

Sono giunto jeri in questa bella città due ore prima della notte, col viaggio di circa 50. migli. Finora non ho veduto che le bellissime campagne d'attorno coperte di ricca e bionda messe. Stupirete che non sia fatta ancora la raccolta dei grani: io stupisco come sian venuti a maturità senza caldo. Eccetto tre o quattro giorni nel mese di Giugno, e uno o due in Luglio non ho mai sofferto caldo neppur viaggiando, che per me è molto. Io non ho mai passato una State più piacevole, senza mai sudare sebben vestito di panno, senza mosche, senza pulci, senza.... eccetto una o due notti. È vero che piove sovente, ma le piogge son picciole e durano poco. Alla fin del conto quantunque siano rare le giornate senza pioggia, massime in Inghilterra, sono ancora più i giorni che si può passeggiare che in Italia, e quel ch'è più ad ogn'ora del giorno potete sortire, che il Sole non v'offende. Insomma il Cielo è più mite in questi climi: non mai piogge rovinose, nè venti strepitanti; rarissime volte tuona: in tutta questa state un sol temporale ben deciso ho veduto. Crederete che gl'inverni sian rigidi in Inghilterra; ma non è così: rare volte gela, e cade pochissima neve, la qual non dura che alcuni giorni. Tutto dunque si riduce a non avere il bel Cielo sereno d'Italia, essendo quasi sempre ofuscato.

Voglio sortire a vedere la città, e sentir messa, che è Domenica. Vi scriverò subito arrivato a *Spa*, e che avrò raggiunta la compagnia. Mi scordavo di dirvi che ho sofferto quasi nulla il mare questa volta, non avendo vomitato. Addio: fate i saluti in casa nostra e in casa REJNA. Dite al Conte che ho provveduto i rasoi.

Vostro Aff. F. ALESSANDRO.

Fuori: Italie

À Monsieur

Monsieur l'Archidiacre VOLTA

par Milan

à

Como

507

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

Harlem, 8 Agosto 1872

V. al Van Marum: 28 Novembre 1782,	
n. 520.	

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Volta al Van Marum, in data 28 Novembre 1782, n. 520.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Van Marum presentava al V. il programma della Società Olandese di Scienze in Harlem, e parlava della nomina di lui a membro della Società stessa [1].

[1] Il V. passando per Harlem durante il suo viaggio, aveva visitato la collezione di Storia Naturale della Società olandese di Scienze, di cui il Van Marum era, dal 1777, direttore. Nell'albo dei visitatori si trova scritto di mano del V., sotto la data del 28 Novembre 1781:

« ALEXANDRE VOLTA. Patricien de Côme, professeur de Physique expérimentale à l'Université de Pavia ».

Il programma, inviato al V. con questa lettera, conteneva la relazione degli argomenti trattati dalla Società nella sua seduta annuale del 21 Maggio 1782, nella quale il V. era stato eletto membro della Società stessa.

Il V. prese visione di questa lettera pochi giorni prima del 28 Novembre 1782, cioè allorquando compiuto il viaggio, aveva fatto ritorno a Pavia, ove trovava la lettera del Van Marum. [Nota della Comm.].

508

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Spa, 13 Agosto 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 3-4 Agosto 1782, n. 506.	
---	--

V. al fratello arcidiacono Luigi: 22 Agosto 1782, n. 509.	
--	--

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo, di tre fitte pagine e mezzo.
Cart. Volt. A cop. 14: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il V. descrive al fratello arcidiacono il viaggio da Lilla a Spa, passando per Bruxelles, Lovanio, Tirlemont, Saint-Tron e Liegi. Parla della vita brillante della società nella città di Spa e chiude con giudizi sullo stato politico, sociale ed economico dell'Inghilterra.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

P.S. Scrivetemi a Marsiglia posta restante.

Spa li 13. Agosto 82.

Dopo l'ultima mia scrittavi da *Lilla* in data delli 4. corrente ho fatto ancora qualche giro avanti di portarmi a *Spa*, dove finalmente mi son riunito alla compagnia, che mi attendeva. Il giorno 5, son passato da *Lilla* a *Tournay* facendo sol cinque leghe; onde ebbi il tempo in più d'una mezza giornata di vedere questa città, che è grande, e non brutta, e di fare ancora una lunga passeggiata per vedere il campo della famosa battaglia di *Fontenoy* [1]. Il 6. ho proseguito da *Tournay* a *Mons* passando per *Ath* altra piccola città non sprezzabile. In queste tre città, siccome pure nelle altre della Fiandra Austriaca, si lavora a tutto andare alla demolizione delle fortificazioni; *Namur* solamente ecettuato. Avrei veduto volentieri anche questa città; ma dovevo allungar troppo il viaggio, onde son venuto in dirittura dalla grande e bella città di *Mons* alla bellissima di *Bruxelles* il giorno 7., dove son giunto ancora per tempo (con un viaggio di 10. leghe), per vedere la 4.^a volta le sontuose piazze, e passeggiare nel bel parco. Quivi ho incontrato che passeggiava similmente il Sig. Don GIUSEPPE GUAITA, e ho passato alcune ore con lui: era in dubbio di fare una scappata egli pure a *Spa*, o di passare direttamente per *Anversa* in Olanda.

A *Bruxelles* ho trovato quattro vostre lettere 2. e 22. Giugno, 7. e 14. Luglio. In questo momento ne ricevo un'altra delli 28. che avete diretta ancora a *Bruxelles* [2]. Questa mi truova a *Spa*, dove sono arrivato il giorno 9. del corrente partito da *Bruxelles* li 8. per la strada più diritta, che passa per le città di *Lovanio*, *Tirlemont*, *Saint-Tron*, e *Liegi*; in tutto 28. leghe di viaggio.

Eccomi dunque in un villaggio solitario tralle montagne, ma in un gran mondo di gente, e tale, che merita veramente il nome, che gli ha dato l'anno scorso l'Imperatore, di *Caffè d'Europa*. Qui ci sono di tutte le nazioni, Inglesi, Francesi, Olandesi, Tedeschi, Polacchi, Russi, Americani, e gran parte persone di distinzione, Principi, e gran Signori. È bellissimo vedere la sala dell'assemblea la sera; e verso mezzo giorno l'altra gran sala chiamata *Vauxhall*, dove tutto il bel mondo si raduna a far collazione, giocare ec. Alla sera c'è sempre o ballo o commedia. Ma a me più di tutte queste cose piacciono le passeggiate al piano e su per le colline rese estremamente comode, per le

[1] È la battaglia di *Fontenoy* del 14 Maggio 1745, che il *Voltaire* celebrò nel suo poema che porta lo stesso nome. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera dell'arcidiacono Luigi al fratello Alessandro. Le precedenti sono richiamate, rispettivamente, al n. 497, n. 499, n. 502 e n. 503. [Nota della Comm.].

quali s'incontrano cento differenti figure d'uomini e donne, chi soli, chi a truppe; a piedi, a cavallo, in cabriolè. Soprattutto la mattina di buon ora è un divertimento il vedere correre tutto il mondo da una all'altra fontana a cavallo. Insomma niente qui manca al passatempo eccetto il bel tempo, giacchè da quindici giorni la stagione è fredda e piovosa. Io mi consolo pensando che non ho sofferto ancora in tutta l'estate due giorni di caldo, quando costì soffrivate calori intollerabili. Oh se potessi passare così tutte le estati! Tra quelli che ora godono il delizioso soggiorno di *Spa* vi sono anche molti Ecclesiastici e Prelati, due Nunzj Apostolici, quello di Lucerna Monsignor CAPRARA, e Monsignor BUSCA di Bruxelles, il Vescovo di Chartres, e alcuni Canonici di Magonza, di Treveri ec. In mezzo a tante belle cose io sono stufato, e desidero che partiamo presto, tantopiù che il viaggio che ci proponiamo di fare è molto interessante; e che vorrei piuttosto passare alcuni giorni dippiù in qualche bella città che a *Spa*. Ma volendo il Sig. Colonello COLLI continuare ancora per qualche tempo la bibita delle acque, che sembra gli facciano bene, non partiremo probabilmente che verso i 20.

La strada che prenderemo è la seguente. A *Luxemburgo, Metz, Nancy, Dijon, Lyon, Avignone, Nîmes, Montpellier, Aix, Marsiglia, Toulon, Antibo, Nizza*, e quindi per mare costeggiando a Genova. Così avrem veduto buona parte della Lorena, della Borgogna, e della Provenza. Facendo anche con comodo tal viaggio potremo essere a Genova per i 10. o 15. al più di ottobre.

Sono questa volta contento di potervi mostrare che so misurarmi nelle spese. Voi avete contato per 800. zecchini, e in tutto non arriveranno a 600., sebbene io abbia fatto un giro assai più lungo che non vi figurate, e per quasi sette mesi intieramente a mia spesa. Il Governo mi ha accordato un miserabile sussidio di 100. zecchini; ma mi ha lasciato sperare qualche cosa al mio ritorno.

Voi desiderate che vi scriva qualche cosa dello stato politico dell'Inghilterra [1]; ma vi vorrebbe troppo anche a dirvene poco, onde mi riservo a parlarne al mio ritorno. Intanto vi basti di sapere, che ben lungi di trovare in Inghilterra quel decadimento e quella debolezza che si vuol supporre, ci si vede un nervo e vigore, che non s'incontra in nessun'altra nazione. Il commercio sembra accresciuto, almeno l'oro circola con grande rapidità. Le ricchezze dei particolari sono immense; la classe delle persone comode estesissima; l'operaio è ben vestito, meglio nodrito, e con tutte le tasse (riguardando alle quali solamente uno si spaventa) ha del suo guadagno danaro

[1] Con la battaglia di Yorktown, del 19 Ottobre 1781, la guerra americana si era avviata al suo termine. Nel Novembre del 1782 i preliminari di pace fra Stati Uniti e la Gran Bretagna sono fissati: nel Marzo del successivo anno 1783 le trattative con la Francia e la Spagna giungono a termine, poco appresso anche quelle con l'Olanda: la pace generale verrà sottoscritta a Versailles il 3 Settembre 1783. [Nota della Comm.].

d'avanzo da gettare nelle bettole. Dappertutto si fabbrica, dappertutto nuove Manifatture, e nuove intraprese. I divertimenti pubblici, che in Francia e in Olanda singolarmente si risentono non men che il commercio dei funesti effetti della guerra, che decadono e si diminuiscono, sembrano anzi moltiplicarsi in Inghilterra. Quivi non si sente un quarto delle doglianze che si fanno in Olanda e in Francia per la guerra. Giudicate da ciò se l'Inghilterra è un corpo debole e infermo, come si vuol che sia da chi non l'ha veduto, e lo misura sul suo taglio, cioè sul piede degl'altri paesi; ma chi l'ha veduto ha potuto conoscere dall'aspetto e da tutti i suoi moti ch'egli è un corpo sano, robusto, e ben nodrito, pieno di succo e sangue, che gli si può trarre ancora da molte parti senza molto debilitarlo. Gli è vero che tutte le cose umane hanno un termine, e tira tira questo colosso dovrebbe alfin cadere; ma nello stato attuale un tal termine sembra ancora molto lontano. È indicibile quante risorse ha l'Inghilterra, e quanta forza le viene dal coraggio della Nazione. Ella si sente forte, e lo è per questo stesso. È un ammalato, se volete, che nello stato febbrile, dicasi anche di frenesia, dispiega una forza straordinaria. Si risentirà di debolezza passato il male nella convalescenza; ma però non molto, essendo corpo robusto e succulento. Non vi dirò più altro se non che lasciate l'Inghilterra gl'altri paesi mi fanno pietà, così mi pajono pieni di miseria. Addio.

Fuori: Italie

À Monsieur

Monsieur l'Archidiacre VOLTA
par Milano

à

Como

509

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Spa, 22 Agosto 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 13
Agosto 1782, n. 508.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 1°
Settembre 1782, n. 510.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 15 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. informa il fratello che si è trattenuto a Spa qualche giorno di più del previsto. Descrive un violento temporale che si è scatenato, e la innondazione che ne è seguita. Parla dei forestieri che ancora si trovano a Spa, da dove partirà fra due o tre giorni.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Spa li 22. Agosto 82.

Non vi aspettavate più lettere da Spa, dacchè vi scrissi sotto il giorno 13. corrente [1], che saremmo partiti verso li 20. per Luxemburgo ec. Ma il tempo freddo e piovoso ha fatto che ci fermassimo alcuni giorni dippiù sperando qualche giornata buona, e miglior beneficio dalle acque al Sig. Colonnello COLLI che le beve con molta costanza già da cinque settimane. Infatti da quattro giorni il tempo s'era fatto bello; quando oggi all'improvviso s'alzò un temporale, che ci portò grandine, e un tal rovescio d'acqua, che i fiumi debordarono, e tutto il villaggio di Spa fu inondato. L'acqua salì in molte case all'altezza di un uomo, e alcune persone furono salvate con delle corde. Alcune delle case sono state danneggiate molto, alcuni muri sfondati, molte botteghe rovinare, tutte le cantine colmate d'acqua, e moltissima roba andata a male, che si vedeva correr giù per le strade divenute torrenti. Vi furono porci, montoni, e qualche cavallo annegati; ma grazie a Dio nessuna persona. Fortuna fu che succedette questa terribile irruzione di giorno, e non di notte. La nostra casa fu una di quelle più soggette all'impeto dell'acqua, che scaricando dal fiume la attraversava; ma grazie alla sua stabilità ha sofferto poco o nulla. A confessarvi il vero noi fummo in una grande agitazione per una buona ora, finchè le acque cominciarono a calare di forza. Le gazzette al solito faranno una descrizione esagerata di questa inondazione, e ci faranno quasi tutti morti.

La nostra partenza sarà tra due o tre giorni. I Forastieri sono ancora in gran numero, benchè ne sian partiti molti. Ci sono due Conti ROMANZOW, il Conte OGINSKY già Maresciallo della Confederazione, a cui è stata rubata alcuni giorni sono una superba tabacchiera d'oro brillantata, e varj Principi, Baroni, Duchesse d'ogni nazione, fino Americani.¹

Dopo l'ultima vostra de' 28. Luglio [2] avreste potuto arrischiare una lettera a Spa, che mi avrebbe trovato. Or non ne riceverò più che a Marsiglia; ma io scriverò a voi più presto. Viene il tempo di rivederci, che desidero tanto.

[1] È la lettera pubblicata al precedente n. 508. [*Nota della Comm.*].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 505. [*Nota della Comm.*].

Fate i miei saluti in casa nostra e in casa REJNA, e agl'amici, in particolare al Marchese ROVELLI e al Dottorino PORTA.

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italie

À Monsieur
Monsieur l'Archidiacre VOLTA
par Milano

à
Como

510

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

1° Settembre 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 22
Agosto 1782, n. 509.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 4 Set-
tembre 1782, n. 511.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 7 Ottobre 1782, n. 515.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al V. notizie di casa.

511

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Nancy, 4 Settembre 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 1° Set-
tembre 1782, n. 510.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 12 Set-
tembre 1782, n. 512.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di due pagine e mezzo.
Cart. Volt. A cop. 16: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il V. descrive al fratello il viaggio da Spa a Nancy: parla di quest'ultima città, e di quelle che si propone di visitare nel suo viaggio di ritorno. Spera di essere a casa verso la metà di Ottobre.

[*Racc. M. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Nancy 4. 7.^{bre} 1782.

Siamo arrivati jeri alcune ore prima di sera in questa bellissima città, che ci ha incantati. Eravamo partiti da *Spa* il giorno 28 del passato con tempo cattivo, e per una strada cattivissima e quasi impraticabile, tutta per montagne (sono queste le *Ardenne*) fino a *Luxemburgo*. Ci convenne impiegare poco meno di tre giorni intieri per fare questo viaggio di 24. leghe; ma ebbimo la sorte che il tempo si cambiò in bello poche ore dopo la nostra partenza, e tale continua fino al presente, sereno e fresco. Ci siam fermati un giorno e mezzo a *Luxemburgo* piccola città e poco considerabile, ma grande fortezza, e per natura e per arte incomparabile. Quivi siamo stati trattati a pranzo dal Colonello del Reggimento *Kaunitz*, che con un battaglione di Granatieri ne forma la Guarnigione; e dopo divertiti con un grande esercizio a fuoco. Da *Luxemburgo* siam venuti a *Metz*, distante sol 10. leghe, tutta bellissima strada, e paese amenissimo. *Metz*, Capitale d'uno de' tre Vescovadi, è ancora grande fortezza; e di tutte le città della Francia è quella che ha la più gran guarnigione: di presente ci sono 7. Reggimenti. La città è molto grande parte bella e parte brutta, divisa dalla *Mosella*, dal qual fiume si son derivati varj canali che intersecano la città medesima; e formano delle isole di varj quartieri. Vi sono entro la città varj bei passeggi oltre il giro de' bastioni: la vista soprattutto è dilettevole, scoprendosi belle colline e vallette, e un lungo serpeggiare del fiume. Si sta ora terminando nel più bel sito della città una magnifica fabbrica, un palazzo grandiosissimo per il Governatore. Da *Luxemburgo* a *Metz* la strada passa per *Thionville* altra città e fortezza non sprezzabile, ove s'incomincia a trovare la *Mosella*, che poi si siegue venendo a *Metz* e fino a *Nancy*. Da quella a questa città ci sono 10. altre leghe di strada sempre più bella, e di paese sempre più ameno e ridente: frequentissimi i villaggi sparsi, le colline più dolci, più ricca e più variata la coltivazione, spesse le vigne, che già incominciavano a *Thionville*; niente poi di più bello degl'orti e dei frutteti intorno alla città di *Nancy*, dell'amenità dei pascoli e delle colline d'intorno. Della città medesima che debbo dirvi? Fabbricata quasi tutta regolarmente con ampie strade e bel caseggiato rinchiude nel mezzo una serie di piazze le più nobili e le più riccamente ornate ch'io mi abbia mai veduto: basta dirvi che mi fanno scordare la gran piazza di *Lione*, di cui vi parlai già con tanto entusiasmo. Che bel vivere in questa città d'aria sanissima, con sotto gl'occhi oggetti sì belli e sì variati, ove il mangiare e tutto è a buon mercato! Ci manca solo lo strepito e il lusso, che è troppo a *Parigi*, e poco in questa come in tutte le altre città della Francia, eccetto forse *Lione*. Parlo delle città che ho vedute, perchè *Marsiglia* che spero di

vedere, e *Bordeaux* che non vedrò, m'immagino che non la cederanno a *Lione*.

Come a *Luxemburgo* e a *Metz* la dimora che faremo a *Nancy* sarà di un giorno e mezzo, forse due, onde domani o dopo partiremo per *Dijon* capitale della *Borgogna*: ci arriveremo in tre giorni, e dopo un di riposo, in tre altri speriamo d'essere a *Lione*. Di là vi scriverò se pensiamo ancora di veder *Avignone* e la *Provenza*. Almeno a *Marsiglia* andremo sicuramente. Quivi spero di ritrovar vostre lettere. Se ne aveste avanzata una a *Dijon* o a *Lione* la riceverei più presto. Addio. Spero di rivedervi presto, giacchè siamo in viaggio per il ritorno, e il giro che facciamo non ci ritarderà molto: penso sempre d'essere a casa alla metà d'ottobre circa. I soliti saluti; e abbracciandovi sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: *Italie*

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
par *Strasbourg*

à

Como

dans le *Milanois*

512

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Lione, 12 Settembre 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 4
Settembre 1782, n. 511.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 24
Settembre 1782, n. 513.

FONTI. — **Racc. M. Volta**: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 17 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. descrive il viaggio da *Nancy* a *Lione*, e dà l'itinerario della rimanente parte del viaggio (da *Lione* a *Genova*).

[Racc. M. Volta].

Car.^{mo} FratelloLione 12. 7.^{bre} 1782.

Siam qui giunti felicemente jeri sera; e mantengo la promessa di scrivervi, che vi ho fatta nell'ultima di *Nancy* dei 4. corrente. Il viaggio fin a quest'ora è stato assai buono, eccetto un poco di caldo per il Sole, che per dieci giorni continui non è mai stato coperto da una nube. Solamente la sera del 10. ha fatto un temporale con grossa pioggia, ma corta; dopo la quale è ritornato il sereno con maggior caldo di prima. Non ho mai sofferto caldo in tutta l'estate; ora m'accorgo di accostarmi all'Italia, dove si respira un'aria infuocata. Non avevo mai abbandonato il panno; e oggi per la prima volta ho dovuto prender l'abito di state.

Eccetto la città di *Dijone* non c'è stato molto da vedere da Nancy fino a Lione, quantunque siano ben 45. poste. Il paese, la coltivazione, le vigne della Borgogna hanno invero molta amenità. Invece da Nancy fino quasi a *Dijone* il paese è montuoso, e se non selvatico affatto, sterile anziché no, scarso di villaggi, e più di città: *Neufchateau* e *Langres* sono le sole, e piccole, e brutte. Sono assai più frequenti i villaggi e le città da *Dijon* a Lione; e *Beaune*, *Chalon* su la *Saône*, *Villefranche*, e *Macon* sono considerabili. Entrando poi nel Lionese sempre seguendo la *Saône* la frequenza de' villaggi e delle case sparse è sorprendente e veramente dilettevole.

Speravo di trovare qualche vostra lettera a Lione. Ora non spero più fino a *Marsiglia*, dove pensiamo d'essere verso la fine del mese. Tra due o tre giorni partiremo di qui per *Avignone*: sarebbe bello discendere per il *Rodano*, facendosi il viaggio in 24. ore; in luogo che dovremo impiegarci da cinque giorni per terra facendo strade disastrose. Ma come la Sig.^{ra} Marchesa ha comperati quattro cavalli da viaggio, coi quali siamo venuti da *Spa* fin qui, proseguiremo coi medesimi, non essendo cosa troppo sicura l'imbarcarli. Il resto del viaggio mi pare d'avervelo già scritto, da *Avignone* cioè a *Nimes*, quindi a *Monpellier*, poi a *Aix*, *Marsiglia*, *Tolone*, *Antibo*, *Nizza*, e finalmente per mare a *Genova*.

Ho altre lettere da scrivere, onde finisco pregandovi de' miei saluti in casa principalmente, e facendovi quelli della mia compagnia. Addio frattanto; v'abbraccio, e sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Monsieur
Monsieur l'Archidiacre VOLTA
à
dans le Milanois Côme.

513

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Montpellier, 24 Settembre 1782*V. al fratello arcidiacono Luigi: 12
Settembre 1782, n. 512.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7 Ot-
tobre 1782, n. 514.FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. autografo di tre pagine e mezzo, di cui Cart. Volt. A cop. 18 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. descrive il viaggio da Lione a Nimes e Montpellier.

[*Racc. M. Volta*].Car.^{mo} FratelloMonpellier 24. 7.^{bre} 1782.

Vi ho scritto il giorno 12. da Lione il nostro viaggio fin là. L'Ab. CURIONI mi ci ha visto alcuni giorni dopo, e come pensava di venire per la più corta a Como, l'ho pregato di darvi mie nuove a voce. Eccovi la continuazione del viaggio.

La Sig.^{ra} Marchesa VILLANI, e il Sig. Colonello COLLI partirono per *Avignone* il giorno 14. per terra; io desideroso di discendere il *Rodano* non partj che il 16. colla diligenza d'acqua. Il viaggio è più dilettevole quando non si ha vento contrario; ma io l'ebbi contrariissimo, onde mi convenne impiegare quattro gran giorni invece di due per arrivare ad *Avignone*, dove trovai la compagnia già giunta un mezzo giorno prima.

A sinistra discendendo è il *Delfinato*, a dritta il *Vivarais* fino al gran ponte di *S. Esprit*, che divide questo dalla *Linguadoca*, e quello dal Contado d'*Avignone*. Si passano alcune città solennemente brutte, *Vienna*, *Tournon*, *Valenza*, *S. Esprit*, e molte rocche antiche, alcune delle quali molto singolari: le coste altronde sono bellissime e assai variate; oltre le vigne i gelsi e gli ulivi diventano frequenti. Ma l'oggetto della più grande ammirazione è il già nominato ponte di *S. Esprit* fatto di bellissimi archi, prodigiosamente svelto, lungo tremille piedi, che attraversa tutta la valle: sotto questo ponte il fiume ha un gran corso, e la barca passa in un baleno.

Avignone è città discretamente grande, ma bruttissima nell'interno, quantunque vi siano varie case grandi e belle: nessuna bella piazza, strade strette e incomodissime. La situazione solamente è bella col fiume davanti che fa due rami e abbraccia un isola. Nel mezzo della città sorge una rocca, ov'è l'antico palazzo o castello di costruzione affatto strana, e la Cattedrale: da questo sito la vista tutt'all'intorno è superba. In faccia ad *Avignone* di

là dal fiume sorge *Villeneuve* città della Linguadoca, e una simile rocca ov'è un Monastero di Benedettini che fa gran ruina. Il più bello d'Avignone è il passeggio fuori e d'attorno le mura tutto piantato di belli alberi, con frequenti sedili di pietra, largo, e allato di belle e ricche campagne: il più grande era un ponte, ora rovinato, che metteva da una parte all'altra del fiume passando sopra i due bracci e l'isola.

Siam rimasti ad Avignone tutto il giorno 20: e il 21. siam venuti a *Nimes* altra città di Linguadoca celebre per le sue antichità. Il viaggio è di trenta migli circa, metà montuoso, metà pianura; ma che bella pianura, che bella coltivazione d'ulivi soprattutto! A metà strada presso *Remoulin* è il gran ponte di *Gar* sul fiume *Garon*, sopra cui s'alzano molti archi spaventosi di un antico acquedotto romano, e sopra questi altri archi piccoli che portano l'acquedotto medesimo. Di questo grande acquedotto si è conservata tutta la parte che passa sopra una valle da uno scoglio all'altro. Io non vidi mai opera più grande. Quest'acquedotto dopo la valle passava nell'interno di una montagna, e per canali non mai interrotti portava l'acqua fino a *Nimes*.

Le antichità più grandi di questa città sono 1.º l'*Anfiteatro* benissimo conservato di fuori, assai più di quello di Verona, ma guastato in parte di dentro per molte case che vi si son fabbricate, di modo che la prima galleria è tutta ingombrata, e non si può girare che la seconda superiore. 2.º la *Casa quadrata*, ch'era un tempio dedicato ai figliuoli adottivi d'Augusto, ora è chiesa d'Agostiniani; ma l'esterno, che è un bellissimo colonnato alle quattro faccie, è tutto ben conservato. 3.º la *torre magna*, ma è mezzo diroccata: era anticamente un faro. 4.º il *tempio di Diana* parimenti diroccato. 5.º la fontana lì presso e i bagni, di cui non esistevano più che i fondamenti. Sopra questi si è modernamente fabbricato, seguendo come si è potuto il disegno antico, e vi si è aggiunto poi d'intieramente moderno molti altri *bassins*, e scale, e terrazze, e giardini, e lunghi canali, che formano il più bel passeggio ed ornato, che possa immaginarsi. Una cosa sì magnifica converrebbe a qualche grande e superba città, non a *Nimes* città bruttissima, sebben popolata e ricca per le grandi manifatture di seta principalmente.

Jeri da *Nimes* son venuto io solo a *Monpellier* capitale della Linguadoca. Forse la compagnia ci verrà oggi; ma io ho voluto prendere il sicuro: avrei troppo perso non vedendo il bellissimo e grandissimo acquedotto, opera moderna, e la superba piazza ove sono le fontane e i recipienti che distribuiscono acqua a tutta la città.

Vi ho parlato con entusiasmo della piazza di *Lione*, di quelle di *Nancy* vi ho detto che facevano scomparire la prima; or non so più che dire per dire davantaggio di questa di *Monpellier*. Impiegherò quest'oggi per vedere qualch'altra cosa, e domani ritornerò a *Nimes* per essere di nuovo colla compagnia, e passare a *Aix* e a *Marsiglia*. Questi paesi son belli; ma il clima non

mi piace: a questa stagione soffro un caldo, che non ho sofferto nei mesi di Luglio e d'Agosto in Inghilterra, e nei Paesi bassi.

Il mio arrivo a casa non può essere che dopo la metà d'ottobre. Avrei desiderato che fosse prima per vivere un poco più in famiglia avanti di dover andare a Pavia per l'Università. Vi scriverò da Marsiglia. Fate i saluti alla Sig.^{ra} Madre, e gl'altri soliti, e aspettatemi con desiderio eguale al mio di rivedervi. A Monsignor Vescovo avete mai fatto i miei ossequi?

Vostro Aff.^o Fratello ALESSANDRO.

Fuori: Italia

All'III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

514

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

7 Ottobre 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 24
Settembre 1782, n. 513.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 16
Ottobre 1782, n. 515.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 16 Ottobre 1782, n. 515.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava notizie di casa.

515

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Antibo, 7 Ottobre e Genova, 16 Ottobre

1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 7 Ot-
tobre 1782, n. 514.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 20
Ottobre 1782, n. 517.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di tre pagine e mezzo.

ARGOMENTO. — Il V. descrive il viaggio da Montpellier a Marsiglia, Antibes e Genova.

[Racc. M. Volta].

Car.^{mo} Fratello

Antibo 7. 8.^{bre} 1782.

Eccoci alle porte dell'Italia, ed eccoci presto al termine del nostro viaggio. Ci resta però ancora il pezzo se non il più incomodo, il più incerto, che è il viaggio di mare. È vero che si può sempre radere la costa, e prender terra ad ogni passo, onde non c'è il minimo pericolo; ma il vento contrario può ritardarci alcuni giorni. Senza questo saremmo partiti quest'oggi dopo pranzo, essendo arrivati a *Antibo* [1] stamattina di buon ora; ma il tempo, che è stato sempre bello in tutto il viaggio di terra sembra congiurare contro di me quando m'imbarco. Quanto non m'hanno contrariato le piogge e il vento nel discendere il Rodano da Lione ad Avignone? Or qui a *Antibo* giusto sul punto d'imbarcarmi ricomincia la pioggia, e il vento ch'era favorevolissimo già da molti giorni, si cambia. Finalmente non è tutto disgrazia: sono almeno finiti i gran calori, che il tempo costantemente sereno ci ha fatto soffrire i di passati. Che stravaganza! l'estate per me è cominciata dopo la metà di settembre. Subito che il tempo lo permetta cominceremo la nostra navigazione, che sarà ben lenta. Prima andremo a *Nizza* distante sol dieci miglia circa; poi sempre radendo ci trascineremo a *Genova*: il viaggio per tempo quieto sarebbe di 24. ore, o di due giorni volendo metter piede a terra la notte; ma io mi contento che duri quattro, quantunque abbiamo 12. rematori nella Felucca.

Non voglio lasciare di darvi conto della continuazione del viaggio dopo *Monpellier*, da dove vi ho scritto l'ultima lettera.

Da *Monpellier* dunque son ritornato colla compagnia, che mi raggiunse un giorno dopo, a *Nîmes*. Di là siam venuti a *Aix* capitale della Provenza, la quale però non è gran città, e neppur bella, quantunque vi siano molte case grandi e nobilmente fabbricate. Quello che v'è di bello è il corso dentro la città, largo e lungo, piantato di grandi alberi, ornato di tre fontane, e di sedili. Da *Aix* siam passati a *Marsiglia*, città bellissima e benissimo fabbricata, sì riguardo al caseggiato, che alle strade regolarmente tagliate. La strada principale, che va dalla porta di *Aix* a quella d'Italia, dirittissima e larghissima, con un pezzo nel mezzo piantato d'alberi, e ornato per passeggio, sempre inondata da gente, incanta a vederla. Il porto ancora è un bellissimo oggetto, ove si vede gran movimento. Il forte in faccia al porto situato su d'una rocca offre a chi vi sale una vista incomparabile dalla parte del mare, che si vede immenso, e dalla parte di terra, dove oltre la città e il porto

[1] Così, in luogo di « Antibes ». [Nota della Comm.].

che si domina, si scoprono all'occhio bellissime colline tutte sparse di casini, e più lontano indietro i gran monti.

Abbiamo passato a *Marsiglia* tre giorni. Dopo siam venuti a *Toulon*, dove ne abbiamo speso un solo per vedere quella cittadina, che non è brutta, e il porto, e gl'Arsenali che sono grandissimi e bellissimi. Qui vi abbiám veduto due navi di linea che si stan costruendo, oltre alcune fregate. Ci è gran movimento. Finalmente da *Toulon* siam venuti a *Antibo* sempre per terra, quantunque sia il cammino lungo, e in parte disastroso. A luogo a luogo si scopriva il mare. Abbiám passato *Frejus*, che fu anticamente un porto (ora il mare è lontano circa un miglio), e *Canne*, che è porto tuttavia. Di qui fino a *Antibo* si vede sempre il mare, e la strada non se ne scosta che di poco: sono.... [1] poste. *Antibo* è città piccola e brutta: il porto è ben fabbricato.

Non ho trovato che una sola vostra lettera a *Marsiglia*, e questa datata dal p.º 7. bre [2] Come non avete scritto dopo? Mi marcava quella un'altra, che non ho ricevuta: dove l'avevate indirizzata? L'ultima vostra che ricevetti il giorno 13. Agosto a *Spa*, mi fu mandata da *Bruxelles*. Vi scriverò da *Genova* quando saprò dirvi il tempo presso a poco in cui arriverò a Milano.

Vi rinnovo la premura per i soliti saluti, e sono abbracciandovi

vostro Aff.º Fratello
ALESSANDRO.

Genova 16. 8. bre

Non ho consegnato la lettera alla posta d'Antibo, perchè andava a molti giorni a partire l'ordinario: giunto in Genova ho trovato l'istesso; onde la riceverete solamente qualche giorno prima del mio arrivo. Siamo giunti in Genova sani e salvi la sera dei 13. con un viaggio infelicissimo di 6. giorni, parte per mare e parte per terra. Abbiám fatto per acqua circa 80. migli da *Antibo* fino ad *Alassio*, dove arrivati il giorno 9. poco dopo mezzo giorno non fu più possibile di avanzare per il vento contrario, e il mar grosso. Il giorno 10. si spese inutilmente ad aspettare: l'11. per disperazione partimmo a cavallo di muli, e una pioggia dirotta venne in seguito, che ci accompagnò per 10. migli di strada discretamente cattiva. Il 12. se ne fecero 25. coll'istesso equipaggio, senza pioggia però, ma di strada cattivissima, fino a *Lavagna*, e il 13. 30. di cammino ancor più indiatolato. Chi conosce la Riviera di Genova, e la strada detta della *cornice*, aspra, dirupata, precipitosa, stupirà che una Dama sia stata capace di farla a cavallo: il Colonello ed io l'abbiám fatta buona parte a piedi.

[1] Qui il *Mss.* presenta uno strappo. [Nota della Comm.]

[2] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 510. [Nota della Comm.].

Basta il male è passato, e ci rimane la consolazione di aver fatta anche questa strada singolare. Il mare ha continuato sempre burrascoso, tantochè le Felucche non sono arrivate in porto a Genova, che questa mattina. Tre giorni fa nello stesso porto una nave mercantile ha fatto naufragio; ma l'equipaggio si è salvato. Si sta ora lavorando per trarla fuori dell'acqua.

Il corriere parte domani, e noi pure partiamo. Ci tratteremo un giorno o due a *Novi*, dove la Sig.^{ra} Marchesa VILLANI ha molti parenti e amici, che non ha trovati in Genova, e che colà fanno villeggiatura. Io profiterò forse di questo tempo per fare una corsa a *Silvano* a trovare la casa BOTTA.

Il nostro arrivo a Milano sarà dunque il 20. o il 21. del corrente. Devo trattenermi almeno un pajo di giorni per alcune visite necessarie; onde regolatevi se voi o il fratello Can.^{co} voleste farmi la dolce sorpresa di un incontro anticipato: io alloggerò alla solita locanda.

Addio frattanto, e a rivederci presto. I miei saluti a tutto il Clero Secolare e Regolare che si truova alla nostra Campora, e che divide il tempo tra il Breviario, i tarocchi, e i bicchieri. Altri saluti poi e d'altro genere alla Donna forte di Camnago. Se il fratello DOMENICO fosse ancora in Milano avrei gran piacere di condurlo in mia compagnia a Como.

Ho ricevuto qui la vostra dei 7. [1] e niun'altra.

Vostro Aff.^{mo} Fratello

ALESSANDRO.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al precedente n. 514. [Nota della Comm.].

516

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 18 Ottobre 1782

Magellan al V.: 2 Gennaio 1781,
n. 415.

Magellan al V.: 31 Dicembre 1782,
n. 522.

FONTI. — Cart. Volt. P 13: Mns. autografo di tre pagine, ed un'aggiunta sul margine della quarta pagina, che porta l'indirizzo. In Cart. Volt., al Mns. P 13, che in parte si pubblica, è unita una quietanza, in data 16 Ottobre 1782, rilasciata dal Merlin al Magellan.

ARGOMENTO. — Il Magellan descrive al V. gli istrumenti di fisica contenuti nelle tre casse che gli ha spedito, e chiude la lettera dando notizie varie.

[Cart. Volt. P 13].

Londres 18 oct.^{bre} - 82

Enfin, mon cher ami, je suis à meme de Vous expedier les articles ordonnés ici avant votre depart. Il etoit arrivé tant de malheur aux recuissons des verres de vos Eudiometres, que j'étoit deja resolu, à vous envoyer le Teste, et seulem.^t celui que vous avez laissé fini. Touts cassoient en les perçant pour le robinet, et depuis votre departe on en a fait dans tous les Kilns [1], jusqu'à la semaine derniere [2].

..... ,

Pour nos amis communes se portent bien: mais mon ophthalmie continue encore, quoiqu'un peu redoucie avec le tems froid. Mon vieux ami de Paris me cita un livre anglois où elle est bien decrite, sous le nom de *hemicrania*: et c'est seulem.^t avec des remedes dont il parle, que j'ai trouvé quelque soulagement; mais je n'espere plus de m'en voir gueri qu'avec le remede universel qui ne manquent pas d'arriver tot, car après les 60 on ne peut pas trop l'attendre.

Avez vous des nouvelles, des inventions, des decouvertes utiles à me donner; qui comme vous savez sont l'unique aliment de mon gout. Votre grand tour, sans la distraction d'écrire à vos amis, du moins de la coté de Londres, doit vous avoir fourni assez de materiaux. Quant à ce pais ci, nous n'avons que la charlatanerie du D.^r PRICE, eleve du D.^r HIGHINS Chymiste, qui dit avoir trouvé et démontré à des temoins la vrai poudre de projection. Probablem.^t il sera chassé de la liste des Membres de la Soc.^e Royale.

Vale et ama

tuum MAGELLANUM
tourner S. V. P.

Vous trouverez la parcelle de limes de fer, les livres, et d'autres bagatelles, que vous aviez laissées chez moi, dans la meme Caisse n.º 3, avec le memoire du Mr. KIRWAN sur les affinités chimiques, et le livre des ornements, et utensiles faits chez Mr. BOULTON à Birmingham, dont vous aviez souhaité un exemplaire, ec.

Vale atque iterum vale.

Fuori: A Monsieur
Mons.^r ALEX.^{re} VOLTA
Profess.^r de Philosophie dans l'Université
par Milan

Pavia

[1] « Kilns », cioè: fornaci. [Nota della Comm.].

[2] Segue l'indicazione (accompagnata dai prezzi) degli istrumenti di fisica contenuti nelle tre casse, che il banchiere Songa s'incarica di spedire al V. Fra le macchine elencate vi è una macchina pneumatica di Nairne, una bilancia ad uso medico di Merlin, un cilindro di vetro per una macchina elettrica, un microscopio di Adams, un regolo graduato in pollici inglesi e francesi, lenti convergenti di tre pollici di diametro, ed infine timbri ed oggetti vari di vetro. [Nota della Comm.].

517

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

20 Ottobre 1782

V. al fratello arcidiacono Luigi: 7 e
16 Ottobre 1782, n. 515.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 21 Ot-
tobre 1782, n. 518.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 28 Ottobre 1782, n. 519.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono informava il fratello della gravissima malattia della madre.

518

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

21 Ottobre 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 20
Ottobre 1782, n. 517.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 28
Ottobre 1782, n. 519.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 28 Ottobre 1782, n. 519.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono informava il fratello dell'aggravamento sempre maggiore della malattia della madre.

519

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Milano, 28 Ottobre 1782

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 21
Ottobre 1782, n. 518.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 17
Febbraio 1784, n. 572.

FONTI. — Zan. Volta, *Espos. Como*, 1899, pag. 139. Non si sa dove sia il Mns.

ARGOMENTO. — Il V. dice d'aver avuto la dolorosa notizia della gravissima malattia della madre dalle due lettere trovate a Milano, e d'aver poi appreso dal canonico Gattoni che essa era ormai agli estremi.

[*Como e l'Esposizione Voltiana, 1899, pag. 139.*]

Milano, 28 ottobre 1782

Sono arrivato solamente jer l'altro a Milano, in grazia d'essermi trattenuto colla compagnia varj giorni a Novi, ad Alessandria, e a Pavia. Qui giunto ho trovato le due vostre lettere de' 20 e 21 corrente [1] coll'infausta nuova della gravissima malattia della Sig.^{ra} Madre.

Mi sarei portato sul momento a Como se avessi potuto credere di trovarla in sentimento, e che il tempo pressasse; ma essendo trascorsi diggià cinque giorni pensai o che ogni speranza fosse tolta, o che, se aveva preso piega il male, potesse almeno tirar avanti l'ammalata, e lasciarmi il tempo di fare alcune delle più importanti incombenze qui a Milano. Intanto io aspettava ulteriori nuove ogni momento; ma voi me ne avete lasciato digiuno tutto questo tempo con somma mia inquietudine. Come non m'avete scritto a buon conto anche sul dubbio di andar perse le lettere? In tale angustia, ma con la speranza pur sempre di poter rivedere la mia cara madre in vita, e in istato di riconoscermi, mi disponevo domani a venire, quando oggi dal Canonico GATTONI ho sentito esser ella ridotta agli estremi... Quanto ciò è diverso dalla consolazione, a cui da tanto tempo mi preparavo, nel ritornare in seno alla famiglia! Ma non mi è tolta tutta; almeno rivedrò voi e gl'altri fratelli, e la sorella: possa il mio arrivo renderci men tristi qualche momento, e alleggerirne il dolore di una perdita irreparabile. Ecco il pensiero che accelererà il mio ritorno, malgrado l'altro che lo ritarda. Giovedì al più tardi sarò a Como. Vi saluto intanto, ma col cuore serrato; e v'abbraccio con maggior trasporto d'affetto.

Vostro aff.^{mo} fratello
ALESSANDRO

[1] *Non si conosce il testo di queste lettere richiamate al n. 517 e n. 518. La madre del V. muore in Como a 68 anni, nel giorno 28 Ottobre 1782. [Nota della Comm.].*

520

VOLTA A MARTINO VAN MARUM

Pavia, 28 Novembre 1782

Van Marum al V.: 8 Agosto 1782, n. 507.

Van Marum al V.: fine 1783 o principio 1784, n. 567.

ARGOMENTO. — Il V. informa il van Marum che, di ritorno dal suo lungo viaggio, ha trovato a Pavia la lettera scrittagli in data 8 Agosto del corrente anno, alla quale subito risponde. È molto lusingato della nomina a membro della Società Olandese di Scienze. Dà indicazioni intorno al modo di fargli pervenire il diploma [1]. Si diffonde in particolari riguardanti le esperienze fatte nell'Aprile di quell'anno a Parigi col Lavoisier e col Laplace, e riguardanti lo sviluppo dell'elettricità nell'evaporazione [2]. Accenna alle applicazioni di questi fenomeni alla spiegazione dell'origine dell'elettricità atmosferica.

[1] Questo diploma andò perduto nell'incendio, che nell'8 Luglio 1899 distrusse l'Esposizione Voltiana di Como. [Nota della Comm.].

[2] Le lettere ed i Mns. pubblicati nel citato N. LII del Vol. III, dell'Ediz. Naz. Op. Volta, risolvono a tutto favore del V., il dubbio che l'Arago aveva espresso nel suo elogio di ALESSANDRO VOLTA (Oeuvres Complètes de FRANÇOIS ARAGO, T. I, pag. 208), dicendo di essere spiacente di non poter con certezza decidere se spettasse al V., o al Lavoisier e al Laplace, il merito delle esperienze riguardanti lo svolgimento dell'elettricità nell'evaporazione. [Nota della Comm.].

521

L'ABATE CARLO AMORETTI AL VOLTA

Milano, 28 Dicembre 1782

V. all'Amoretti: 16 Luglio 1773, n. 69. | Amoretti al V.: 20 Aprile 1783, n. 531.

FONTI. — Cart. Volt. L 7: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — L'Amoretti riferisce al V. sulla presentazione fatta alla Società patriottica, della tela tessuta col filo ricavato da donna Teresa Ciceri dalla pianta di lupino. Prega poi il V. di sperimentare una calamita artificiale.

[Cart. Volt. L 7].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig. P.^{ne} Col.^{mo}

Mi feci un dovere di presentare nella scorsa adunanza de' 19 X.^{bre} alla Società la tela che V. S. Ill.^{ma} diemmi tessuta in parte con filo tratto dal gambo de' lupini, e avuta dalla coltissima Dama Sig. D.^a TERESA CICERI.

La Società ammirò l'industria della Dama, e le sue lodevoli mire di promuovere ciò che può esser vantaggioso all'economia campestre, e ingiunsemi, prima di ringraziarla per di Lei mezzo, indi pregarla a continuare le sue ricerche e i suoi sperimenti che tendono a perfezionare questo piccolo bensì ma utile prodotto.

Rende pur grazia la Società a V. S. Ill.^{ma}; e la prega inoltre, quando abbiane il comodo di sperimentare come perfetta sia la calamita artificiale mandata dalla nostra Società a cotesto r. Gabinetto di Fisica, a cui Ella con tanta lode presiede; poichè molto preme all'autor suo sig. Ab. CANINI l'aver da si valente Professore

un'onorifica, e autorevole testimonianza della sua abilità in tal genere di lavori.

Sono colla più distinta stima, e rispetto

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 28 X.^{bre} 1782

D.^{mo} ed Obb.^{mo} Servitore

CARLO AMORETTI

In calce: Sig. Prof. D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA (Pavia)

522

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 31 Dicembre 1782

Magellan al V.: 18 Ottobre 1782,
n. 516.

Magellan al V.: 25 Giugno 1783, n. 541.

FONTI. — Cart. Volt. P 12: Mns. autografo, di tre pagine e di un P. S. posto sul margine della quarta pagina, che presenta l'indirizzo: si pubblica omettendo solo la parte che riguarda i prezzi.

ARGOMENTO. — Il Magellan riferisce intorno ad alcuni particolari riguardanti il prezzo e la costruzione delle macchine ordinate dal V.: parla della difficoltà a trovare esemplari della memoria del V. stampata in *Philosophical Transactions*, ed annunzia una scoperta del Priestley.

[*Cart. Volt P 12*].

Londres 31 Dec.^{bre} - 82

Mon cher ami Monsieur

Lorsque vous lirez la liste ou *bill.* de M.^r NAIRNE, vous serez convaincu qu'il n'a pas chargé plus de 35 guinées, qui font L. 36: 15: 0^d par la pompe de SMEATON; et c'est le meme que je lui payai par une autre, pour mon ancien confrere le Profess.^r à Mafra, qui me demanda une pareille [1].

S'il y aura quelqu'autre article, qui soit douteux, aiez la franchise de me le dire, et j'aurai toujours la meme de l'avouer si la meprise est de ma part, ou de vous en donner les circonstances et particularités qui la diversifient, ec.

J'ai parlé le matin meme avec M.^r MERLIN: et il convient que sa ballance ne peut vous donner (ou à votre ami) la satisfaction désirée. Car cette construction ne donne une difference sensible qu'environ après 4 onces de difference de poids, lorsqu'il y a la pression du poids d'un homme y est posé dessus. Pour en avoir quelque chose de bon pour un tel objet, il faut employer le bras d'une bonne ballance à l'ordinaire, mais arrangée pour cet effet: et si vous voulez on la fera executer ici, mais le prix doit etre bien au dessus de l'autre: Je le lui ai demandé, mais il n'a pas pu

[1] *A dar ragione di conti precedentemente inviati, segue una indicazione particolareggiata dei prezzi di taluni apparecchi di fisica. [Nota della Comm.]*

me le fixer: au reste si vous le voulez, je ne manquerai de vous épargner autant que possible. Le... [1] pour mieux faire et la petite table à... devrait être sur un bout du levier au bras de la balance, avec un index fixe au dehors pour voir la transpiration représentée par le poids qu'on perdrait à chaque demi heure ec. ec.

J'ai trouvé chez RAMSDEN 2 espèces de lunettes de poche en argent ou argentées savoir à oculaires concaves, qui coûtent je crois 20 ou 25 shellings, et de celles à oculaires convexes, qui coûtent 2 ½ guinées. Si vous m'auriez marqué le prix de celle que vous souhaitez, je pourrais l'envoyer tout de suite. Ainsi marquez le moi au plutôt: en attendant je penserai aux autres articles. Mais pour celui des exemplaires de Votre Memoir, je crois que vous ne les aurez pas, à moins que M.^r CAVALLLO les ait ordonnés dans le tems; car le volume des Transactions philos, où votre Memoir se trouve inséré, est déjà en vente, et très probablement les formes en sont déjà défaites. Mais je parlerai bientôt avec M.^r CAVALLLO sur cet objet. Je ferai autant vis à vis du M.^r DE LUC.

Le Doct.^r PRIESTLEY vient de faire une découverte très singulière. Il a trouvé que la chaux mêlée avec de l'eau, produit de l'air permanent sans aucune vapeur (mais je n'en sais point en quel dose il fait cette mixture): lorsqu'on emploie la même chaux par la 4.^{me} fois, il paraît de la vapeur humide; mais en l'employant pour la 5.^{me} fois, elle produit seulement de l'air, comme la première fois. Il est à présent tâchant de trouver l'origine, ou circonstance de la manipulation d'où procède cette bisarerie.

Je me suis mis à arranger une nouvelle édition en Anglois de la Mineralogie de CRONSTEDT, qui ne se trouve plus à vendre. J'y mets tout ce qu'on a découvert de nouveau depuis son tems (de l'Auteur) sur cet objet: et c'est une besogne assez ennuyeuse, dont je ne sais pas comment encore je me tirerai. Notre bon ami FABRONI m'a laissé bien des matériaux pour cela: mais il faut encore y ajouter, et remanier le tout, sous un autre ordre ec.

Tous nos amis communs sont bien charmés de Vos nouvelles, et moi en particulier, qui voudrais bien faire encore une tournée pareille à la Votre, quoique mes 60 soient déjà passés: mais mon ophthalmie est bien apaisée, et je me crois en Paradis.

Vale et ama

tuum MAGELLANUM
t. s. v. P.

P.S. M.^r BLADES me parla l'autre jour de quelques verres qu'il vous fournit: et que je paierai pour Vous; car je crois qu'il n'en parleroit plus, s'ils étoient déjà païés. Dites moi un mot là dessus.

Fuori: A Monsieur
Mons^r. VOLTA Professeur
de Philosophie dans l'Université
de
par Milan Pavie

[1] Seguono parole illeggibili, o che non danno luogo a lezioni chiare e sicure: al posto di queste parole si pongono dei puntini. [Nota della Comm.].

523

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF*Göttinga, 2 Gennaio 1783*| Lichtenberg al Wolff: 13 Luglio 1783.
n. 544.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 61: è la lettera che si considera.

ARGOMENTO. — In questa lettera, in un fuggevole accenno, il Lichtenberg dice al Wolff di non sapere quando comunicherà le sue scoperte al V.

524

GIOVANNI ANDREA DE LUC AL VOLTA

anteriore al 23 Gennaio 1783

| De Luc al V.: 29 Giugno 1783, n. 542.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Wilzeck, in data 23 Gennaio 1783, n. 525.

ARGOMENTO. — Il De Luc chiede al V. con qual mezzo avrebbe potuto mandargli « qualche piego contenente alcuno scritto »^[1].

[1] Dalla sopracitata lettera del V. al Wilzeck (23 Gennaio 1783, n. 525) risulta, che verso la fine del 1782 altri corrispondenti, oltre il De Luc, avevano rivolta eguale domanda al V. Per la grafia del nome: « De Luc », vedere la nota apposta al n. 542. [Nota della Comm.].

525

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK [1]

Pavia, 23 Gennaio 1783

| Wilzeck al V.: 8 Febbraio 1783, n. 526.

[1] È questa la prima lettera, che si conosce, della corrispondenza fra il V. ed il Wilzeck, che successe al Firmian (morto il 20 luglio 1782) nella carica di Ministro plenipotenziario della Lombardia. L'ultima lettera, che si conosce, della corrispondenza del V. col Firmian, è quella in data 8 Giugno 1782, n. 498. [Nota della Comm.].

FONTI. — Cart. Volt. D fot. 1: è una copia fotografica del Mns. autografo, di due pagine. L'originale si conserva presso la Bibl. Museo di Trento.

Let. quaranta, pag. 323: è la stessa lettera ivi pubblicata nel 1836.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Wilzeck che la nave *Donna Bianca*, portante macchine e libri spediti da Londra, è stata catturata dagli spagnoli; interessa il Wilzeck per il ricupero del materiale, chiede l'autorizzazione per la compra di 150 libbre di mercurio e facilitazioni per la corrispondenza con l'estero.

[Cart. Volt. D fot. 1]

Eccellenza

Devo ragguagliare V. E. qualmente la nave *D.^{na} Bianca* [1], sebbene con bandiere e Capitano Svedese, è stata presa da Spagnuoli e condotta a Ceuta [2]. Questa conteneva tre casse di macchine da me provvedute per questa R. Università, e che il Sig. MAGELLAN mi aveva fatto spedire da Londra per mezzo dei Sig.^{ri} SONGA, come ebbi già l'onore di partecipare a V. E.

Vi erano anche alcuni libri e stromenti ch'io stesso avevo fatto fare per mio uso, e per alcune sperienze delicate che avevo in vista; onde una tal perdita mi è molto sensibile, sebbene possa essere restituito il danaro speso, di cui ho in mano la nota già mandatami dall'istesso Sig. MAGELLAN. Son persuaso che cotesto R. Governo e la Corte s'interessarono per il rilascio dell'indicate tre Casse; ma se la cosa tira in lungo, io non potrò in quest'anno eseguire le sperienze necessarie per un'operetta, che medito.

Il Sig. Prof.^{re} SCOPOLI mi dice avere scritto a V. E. per essere abilitato a far venire da Genova 150. libbre incirca di mercurio, di cui egli ed io abbiamo bisogno per molte sperienze. La spesa veramente è un poco considerabile; ma è una volta per sempre, non dovendosi che poco o niente consumare di tal mercurio. Rinnovo dunque a V. E. l'istanza a nome anche dell'istesso Sig. Consigliere SCOPOLI, con cui ho il piacere di trattenermi sovente per parlare di cose chimiche, ed sperimentare insieme, oltre le sere destinate al corso, che si prosiegue con molto ardore sì dalla parte del Maestro, che da quella degli ascoltanti.

Avendomi ricercato il Sig. DE LUC, il Sig. CAVALLO, ed altri miei corrispondenti per qual mezzo mi potevano mandare qualche piego contenente alcuno scritto recente o loro o d'altri, mi sono preso la libertà d'indicare V. E. per l'indirizzo, ogni qualvolta non si tratti di cose molto voluminose, che dovranno allora consegnare ai Sig.^{ri} SONGA per le loro spedizioni ordinarie. Molte memorie e opuscoli io potrei ricevere regolarmente da' molti miei

[1] *La nave Donna Bianca fu poi rilasciata solo nel 1785. La prima notizia in proposito risulta dalla lettera di Zappa e Caldara al V., in data 16 Agosto 1785, n. 660. [Nota della Comm.].*

[2] *Solo nel Marzo del 1783 giungono a termine le trattative di pace dell'Inghilterra con la Francia e la Spagna. [Nota della Comm.].*

corrispondenti d'Inghilterra, di Francia, di Germania, se la via della posta non mi riuscisse troppo gravosa. Sarei io troppo ardito cercando per un tal vantaggio letterario un sollievo a questa spesa [1]?

Ho l'onore di rassegnarmi col maggior rispetto di V. Eccellenza

Pavia li 23 Gen.º. 1783

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obb.^{mo}
Servo ALESSANDRO VOLTA.

[1] *In proposito il Wilzeck rispose accondiscendendo ai desideri del V., come indirettamente risulta dal testo della lettera del V. al Magellan in data 28 Ottobre 1783, n. 554. [Nota della Comm.].*

526

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 8 Febbraio 1783

V. al Wilzeck: 23 Gennaio 1783, n. 525. | Wilzeck al V.: 17 Giugno 1784, n. 582.

FONTI. — Cart. Volt. **D 26**: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma nella sottoscrizione.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck scrive al V. d'aver dato le disposizioni opportune per il rilascio del materiale catturato dagli Spagnoli. Si riserva di rispondere per la compra di mercurio.

[*Cart. Volt. D 26*].

Col.^{mo} Sig. Col.^{mo}

Con molto dispiacere ho inteso la presa fatta da' Spagnuoli della Nave, che portava le tre Casse di Macchine provenienti da Londra; frattanto ho ragguagliato dell'occorrente il Console Imperiale residente in Cadice, affinchè procuri il rilascio delle Casse suddette al più presto sarà fattibile.

Riguardo poi all'istanza del R. Professore SCOPOLI per una provvista di Mercurio, riservo di partecipargli con altra le ulteriori determinazioni.

Sono con perfetta stima, e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 8. Febbraio
1783

Devmo Obbl.^{mo} Serv.^{re}
WILZECK

In calce alla pagina:

Ill.^{mo} Sig. D.^a ALESS.^o VOLTA

R.^o Professore

Pavia

527

ANTONIO BUCCI AL VOLTA

Faenza, 26 Febbraio 1783

FONTI. — Cart. Volt. M 16: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Bucci invia un suo scritto, sul quale chiede al V. il giudizio.

[Cart. Volt. M 16].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{ron} Col.^{mo}

Umilio a V. S. Ill.^{ma} un ingenuo attestato dell'ossequiosa venerazione, che da gran tempo porto alla celebrità del suo nome, e glie ne do la più evidente riprova con supplicarla umilmente a degnarsi d'osservare questo mio povero scritto, che insieme con la presente le verrà recato dall'Amico, che si compiace di favorirmi, e mi fa sperare da V. S. Ill.^{ma} una cortese condiscendenza. Io non sono che un Pedante attento a profittare delle novelle produzioni, che fanno tanto onore ai moderni Inventori. Essendomi sembrato di poter connettere parecchi fatti, che finora, per quanto io sappia, compariscono isolati, con un tal fine mi sono cimentato a descrivere queste poche pagine, e oserò anche pubblicarle, quando venga rassicurato da V. S. Ill.^{ma}, Autor originale in questo genere, che esse possano senza vergogna soffrir l'aspetto della luce. La supplico pertanto a degnarsi di far pieno uso della sua ingenuità nell'additarmi il suo venerato giudizio, ch'io ascolterò con tutta la docilità, di cui può assolutamente compromettersi un uomo ben intenzionato. Sopprimerò tutto, se sarà d'uopo, ovvero correggerò a tenor de lumi, che l'implorata di lei gentilezza vorrà suggerirmi. In qualunque caso io avrò ricavato un soprabondante frutto da questa tenue briga nell'avermi essa presentato la pregiatissima occasione di dichiararmele, quale con divota stima e profondo ossequio mi do l'onor d'essere

Di V. S. Ill.^{ma}Faenza 26 Febr.^o 1783Umil.^{mo} Divot.^{mo} Obbl.^{mo} Serv.^{re}
ANTONIO BUCCI

528

VOLTA AD ANTON-MARIA LORGNA

Pavia, 15 Marzo 1783

Lorgna al V.: 9 Novembre 1781, n. 453.

Lorgna al V.: fine 1783, n. 566.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LII, pag. 306.

ARGOMENTO. — In questa lettera al Lorgna il V. dice che la memoria che aveva destinata per il secondo volume della Società Italiana di Scienze, non essendo pronta al momento della sua partenza, l'ha portata con sè in giro nel suo lungo viaggio, affidandola poi al Lavoisier, che voleva tradurla pel giornale di Rozier. La stessa memoria, rifiuta, fu letta alla Società Reale di Londra e pubblicata nelle Transazioni filosofiche (vedi Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LI). Per ora non ha pronto altri lavori. Ha raccolto però materiale per una seconda parte di lettere sull'aria infiammabile, ma non può compiere ed ultimare le necessarie esperienze, essendo stata predata dagli Spagnoli la nave che portava gli strumenti all'uopo comprati a Londra. Spera però di poter forse staccare da questi materiali la parte che riguarda la descrizione del proprio eudiometro.

529

IL CANONICO GIULIO CESARE GATTONI AL VOLTA

Como, 19 Marzo 1783

V. al Gattoni: fra il 3 ed il 31 Maggio
1782, n. 492.

Gattoni al V.: 25 Settembre 1785,
n. 668.

FONTI. — Cart. Volt. F 32: Mns. autografo di due pagine e due righe, che si pubblica rispettando la grafia.

ARGOMENTO. — Il canonico Gattoni intrattiene il V. intorno a questioni varie, ed in particolare sulle scariche elettriche fra due punte. Aggiunge notizie riguardanti Como e comuni conoscenze in Como.

[Cart. Volt. F 32].

Carissimo Amico

Il tomo di DE LUC nè il vostro servo me l'ha reccato come mi diceste nè in Casa vostra più si ritrova; dite dunque dove è restato e se mai l'aveste con voi se dopo averlo restituito vi piacesse avere il seguito: Riverite il Sig.^r Can.^{co} VOLTA la di cui disertazione sopra l'Isopo mi ha fatto piacere; sarebbe desiderabile che s'impegnasse ad un discorso analitico per ciascuno delli altri 20999 vegetabili ed allora si che la botanica sarebbe arrivata alla sua perfezione. Rispondete un pocco a questo dubio; è fatale per tutti li animali o no l'Arsenico bianco? in questi giorni l'ho fatto ingoiare in pezzi, tre volte ad un'ardea, altrettanto ad un *Capone*, quattro volte ne' cibi ad un cane ed un gatto; li due primi l'hanno vomitato intero dopo una mezz'ora, li altri col vomito si sono sbarazzati lo stomaco di tutto il cibo dopo due o tre ore circa, e non sembra che n'abbia la loro salute sofferto alcun danno. Che ne dite, siete voi tentato di provarlo nella frittura del *Scior Menego* per togliere il pregiudizio universale che domina contro l'innocente semimetallo?

Un'altra cosa voglio dirvi: Guardatevi di troppo fundarvi sopra l'elettrica sperienza delle due punte, contro il sistema Barletiano, perchè non è costante: Tal-

volta esce dalla punta che non deve, e principalmente in giornate umide come a me è già accaduto spesse volte. L'esperienze del Sig.^r MAGIOTTO colle quali pretende spiegare a tutti li movimenti celesti vi sembran elleno abbastanza chiare a spiegare tutti li fenomeni, o devo io riporle nel museo della Fantasia? L'aria del Sig.^r INGENHOUSZ perchè mai tanto detteriora in contatto dell'acqua, e la mia di trè anni è sempre uguale? Ed il suo etere che pubblica così nuovo a sparare la pistola, non è la nostra acquavite ordinaria già dimenticata da sei anni? Oh quante *prediche* avrei di già fatto e farei se fossi così attivo come un'Elettrizante a due fluidi, e meno poltrone d'un Canonico! Domandate a SCOPOLI un metodo de' più facili per determinare ad un piccolo fornello ed un più piccolo crociuolo la qualità de' metalli insidenti alla miniera, perchè possi anch'io provare. Se mi trovaste il FOURCROY mandatemelo ed il *Volumen 11 de rebus Crist*: ancora per farvi la corte vi marco alcune inezie prima di finire perchè so che ne siete avido. Il Mar.^{se} PORRO ha ereditato la Cassina Lambertenga; La Cognata del Dottorino PORTA oggi hà fatto lo scritto con il figlio RIVA da Colonno: Chi hà assicurato la carica di Fiscale a D. PIERO RIVA, briga per escluderlo; si raduna il consiglio, e mai non parla de due candidati; E domani forse si radunerà per negarmi la Torre promessa. Vostra sorella è quasi guarita, ed io aspetto una vostra *predica*. Sono

Di Voi C.^{mo} Amico

Como 19 Mar: 783

Aff.^{mo} Amico e Ser.^e

GATTONI

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
 Il Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA
 R. Prof.^e di Fisica nell'Università
 di
 Pavia

530

C. C. H. VANDER AAE,
 A NOME DELLA
 SOCIETÀ OLANDESE DI HARLEM, AL VOLTA

Harlem, 2 Aprile 1783

FONTI. — Cart. Volt. C 4: Mns. autografo di una pagina, che si pubblica rispettandone la grafia.

ARGOMENTO. — Vander comunica al V. la nomina di lui a membro della Società Olandese di Scienze in Harlem.

[*Cart. Volt. C 4*].

Harlem le 2 Avril 1783.

Monsieur.

Comme la Societé Hollandoise des Sciences, dans la grande Assemblé de l'Année 1782 vous à elù Membre de la dite Societé, j'ai l'honneur de Vous en envoyer par celle ci le Diplome [1] avec les Loix. - au reste la Principale Condition est que l'on lui enverra pour le Moin tous les sept Ans quelque dissertation, pour etre inseré dans ses Ouvrages - Elle ne doute nullement, où vous acquielleré à cette Condition, Vous assurant quelle est toujours avec l'Estime le plus devoué.

Je suis avec beaucoup de Respect

Monsieur

V. Humble et Tres Obeiss.

Serviteur

C. C. H. VANDER AAE

Societ. ab actis

[1] *La nomina ebbe luogo nella seduta annuale del 21 Maggio 1782, ed il diploma andò perduto nell'incendio che distrusse l'Esposizione Voltiana di Como l'8 Luglio 1899.* [Nota della Comm.].

531

CARLO AMORETTI AL VOLTA

20 Aprile 1783

Amoretti al V.: 28 Dicembre 1782,
n. 521.

Amoretti al V.: 2 Gennaio 1784, n. 568.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, il cui autografo trovavasi in « *Racc. Zan. Volta* », passata poi per eredità in « *Racc. M. Volta* », ove la lettera non venne rinvenuta.

ARGOMENTO. — Non si conosce l'argomento di questa lettera.

532

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Pavia, 21 Aprile 1783

V. al Senebier: 16 Settembre 1781,
n. 445.

V. al Senebier: 28 Novembre 1783,
n. 558.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, N. CXIV (F), pag. 311.

ARGOMENTO. — Il V. si scusa del lungo silenzio. Discorre intorno al comportamento dei vegetali esposti alla luce, e sulle teorie del Kirwan, del Lavoisier e del Crawford riguardanti la calcinazione dei metalli e la riduzione delle calci.

533

RILLIAN AL VOLTA

22 Aprile 1783

FONTI. — Cart. Volt. P 14: Mns. autografo (di una pagina), che si pubblica rispettandone la grafia. Il Mns. è di difficile lettura, ed è steso in un francese così scorretto da rendere in vari punti dubbia l'interpretazione ed il significato del testo.

ARGOMENTO. — Il Rillian in questa lettera al V. parla di contestazioni riguardanti la spedizione di un eudiometro, alcune parti del quale subirono danni.

[Cart. Volt. P 14].

le 22 avril 1783

Monsieur

J'ay eut l'honneur de vous ecrire au mois de janvier dernier au suget de votre Eudiometre, que j'avois remis a M. BETALY, depuis une lettre qu'il me montre par la quel vous le chargiois de vous envoyer cette instruments, et qu'il devoit vous l'envoyer toudesuite. J'ay été on ne peut plus surpris quando M.^{me} ANDRIETTE et .. [1] negociens m'ont montré une lettre de vous Monsieur par la quel vous les chargeoit de me demander celle instrument. J'ay été sur le champ chez M. BETALY qui m'a dit vous en avoir fait l'envoy et que vous deviez l'avoir recü il y à a la environ deux mois et demy, aujourd'huy. M.^{me} ANDRIETTE et C.^{ng.} vienne me demander la meme chose. J'ay été chez M. BETALY qui m'a dit pour toute raison qu'il n'etoit point party et qu'il y avoit deux globes decassé sans me dire d'avantage si non qu'il ne savois comment cela etoit fait, ils conviennet bien que je leur ay remis en bon etat, et sans etre cassé. Le globe dans le quel je fais l'inflamation de l'air inflammable avec la mesure mastiqué au robinet de votre ancien Eud. qui sont cassé, je n'ay point voulu les recevoir come cela sans vous consulter et savoir si vous voulée qu'on vous les envoie dedans cette état. L'on me demande toujour trais souvent votre ouvrage sur votre Eudiometre. Beaucoup attendent vôte memoire pour se pourvoir de cette instrument.

[1] Parola illeggibile. [Nota della Comm.].

J'ay l'honneur d'etre trais parfactement Monsieur, votre trais humble et trais haubeissant Serviteur

RILLIAN

M. CHARLE viens d'avoir une affaire trais serieuse avec M. MARATTE pour ne pas vouloir adopter ses experiences mais cela n'a pas eut de suite; quoique trais publique.

Fuori: A Monsieur
Monsieur de VOLTA professeur de physique en l'Universite de Pavie, en
Italie
Pavie

534

BODDAENT AL VOLTA

Utrecht, 1^o Maggio 1783

FONTI. — Cart. Volt. M 17: Mns. autografo di una pagina ed un terzo, steso in latino: si pubblica rispettandone la grafia.

ARGOMENTO. — Il Boddaent (o: «*Boddaert*») presenta al V. il prof. Vahl, che compie un viaggio in Italia; aggiunge notizie scientifiche.

[*Cart. Volt. M 17*].

Viro Celeberrimo A. VOLTA S. D. pl. D. P. BODDAENT.

Gratissimam, mihi adhuc restare Memoriam, temporis peracti, quo tecum, celeberrime Vir aliquot horas, doctis otis terere licuit, diu jam testatus fuissem. Sed longe a te remotus, tibi tuisque doctis conatibus impedire vetuit urbanitas, cum nihil novi in Republica litteraria accidat, tibi non cogniti; occasio tamen jam nunc nata, ut me in tuam, mihi semper honorificam gratamque Memoriam revocare possim, quum Dominus VAHL Professor Regius historiae Naturalis in Academia Haoniana, Musas Latii salutare atque Italiam peragrare Sibi proposuit, Virum in Historia Naturali et praesertim in Botanicis Validissimum tibi commendare Supervacaneum judices, mox ubi eum de re naturali dissertantem audiveris; nec doctos Italos tua commendatione, dignissimum Linnaei discipulum ambabus ulnis amplexuros nullos dubito, ideoque magis haecce scribo, ut aliquando mei memineris, quam, ut amabilem doctumque Amicum commendem.

Dum dira Bella rempublicam vexant, Musas fugere facile concepis hinc nulla nova Physices nec Historia Naturalis nova inventa, attamen hic vidi, novum Electrometrum, quo minima nec visibilis Electricitas facile detegitur; est platina lapidea, cui imponitur platina cuprea Manubrio vitreo instructa, qualis in Electrophoro, sed alatera incurvum filum cui adhaerent duo fila pilis suberinis instructa; haec machina lagenae leidensi electricitate ut videtur orbata; tacet electricitas, sed mox ubi ad-movetur machina, secedunt pila et quantitatem electricitatis optendunt.

Quo ad Historiam Naturalem, nihil novi scio, attentione dignum; nisi detecta MULLERI in Animalculis Microscopicis, attamen haud tacendum duco, HAGAE Comitum in Principis AURIACI Museo, servari jam nunc Geraffae adulti sceleton, a vertice ad imum unguularum 18 pedes altum; alterum eius magnitudinis fere in Museo Academiae Ludensis, in utroque cornua non videntur, ad nata, velut potius credo pelli ademptae relicta; in ambobus hisce Museis et Hippopothami duo servantur cum multis aliis animalibus rarioribus.

In Botanicis hodie aluntur *Arum* pictum, *Alstromina* pelegrina *Spigelia* aut helmintica; *Columnea* aliaqua rariora.

In Mineralogicis, detectum lapidem in Labrador Ipathi Speciem [?] forsan noris, lapis est griseus, sed pro situ luminis caeruleum (l'aruro) viridem, flavo Aureum monstrans, alia et marmoris species inventa fusca haec maculis albis adpersa sed aureo rubroque nitens.

En Vir Celeberrime quae tibi mandanda censui, nunc ut me in tuam gratam honorificamque Memoriam commendam restat. Vale.

Dabam Ultrajecti ad Rhenum

1 Maji 1783

Fuori: Il Signore

Signore A. VOLTA Abbate, [sic] Professore di Phisica a l'alma Academia di Pavia

Membre di molti Societati Scavante a Pavia

535

DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI AL VOLTA

anteriore al 31 Maggio 1783

V. a Teresa Ciceri: 2 Giugno 1782,
n. 496.

V. a Teresa Ciceri: 31 Maggio 1783,
n. 536.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia dalla risposta del V. alla Ciceri, in data 31 Maggio 1783, n. 536.

ARGOMENTO. — In questa lettera la Ciceri faceva al V. una proposta di matrimonio.

536

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

*Pavia, 31 Maggio 1783*Teresa Ciceri al V.: anteriore al 31
Maggio 1783, n. 535.V. a Teresa Ciceri: 8 Maggio 1784,
n. 579.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. autografo di due pagine.
Cart. Volt. M cop. 63: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — In questa lettera alla Ciceri il V. dice di non essere « mai stato contrario dall'accasarsi ».

[*Racc. jr. Volta*].

Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

Rispondo alla sua compitissima lettera [1] in poche righe, perchè occupatissimo attorno ad una stampa [2], e a certe note che devo comporre, le quali mi tengono applicato quasi tutta la giornata, e fino che non ho più testa da reggere.

Io non sono mai stato lontano dall'accasarmi, offerendomi un partito vantaggioso. Quello che per mezzo di V. S. Ill.^{ma} mi vien proposto, mi par tale; seppure la pensione indicata di L 4800. annue non è soggetta a vicende. Vo pensando qual possa essere la persona; e forse l'indovino. Bramo dunque di sentirmela nominare, per uscire dai dubbj; e perchè, se fosse quella ch'ho in vista, non mi dispiace nè essa, nè i suoi parenti. Qualunque sia, voglio essere informato delle qualità personali; dalle quali sole dipenderà l'abbracciare o non il partito.

Sento con molto piacere i progressi, ch'Ella ha fatti nel lavoro delle filacce dei lupini; e che questo oggetto d'industria campestre si estende tra i contadini. Il di lei zelo e sagacità merita, oltre la pubblica approvazione, una ricompensa; e son certo che l'averà.

Non mi spaventa tanto l'influsso della Rosolia che costì domina, quanto quello di una febbre gastrica o putrida, che gira quì in Pavia, e di cui muojono quanti per ignoranza o per ostinazione si vogliono far salassare. Oggi ne è morto DON CARLO GALLARATI, buon medico, ma che non lo è stato per sè, avendosi fatto trar sangue per forza. All'ospedale, e dovunque sono trattati col metodo del Sig. TRISSOT, con vomitorj cioè al principio, e purganti, non muore nessuno di questa malattia.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, citata al n. 535. [Nota della Comm.].

[2] Si tratta delle « Note sulle arie » che il V. andava pubblicando nel *Dizionario di Chimica del Macquer* (vedasi *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, N. CXVII*). [Nota della Comm.].

Aspetto con qualche impazienza un'altra di Lei lettera, che certo non terrò sigillata in tasca ore e giorni, com'Ella fa talvolta.

La prego de' miei saluti al Sig. Don CESARE e a Don CAMILLO, e con la più sentita stima mi rafferma

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 31. Maggio 1783.

Umil.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA.

537

IL CANONICO SERAFINO VOLTA AL VOLTA

Mantova, 12 Giugno 1783

V. al canonico Serafino Volta: 20
Marzo, 1781, n. 425.

FONTI. — Cart. Volt. H 5: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il canonico Serafino Volta chiede al V. il parere sull'origine di una sorgente perenne di acqua freddissima che scaturisce « *sulla più alta pendice del Monte Baldo* ».

[*Cart. Volt. H 5*].

Mantova 12. Giugno 1783.

Io non incomodo mai gli Amici per complimento, ma bensì per bisogno, desiderando che anch'essi facciano altrettanto verso di me. Un dubbio natomi sulla seguente fisica osservazione mi conduce a ricorrere ai vostri lumi per sentire come pensiate voi in ordine alla medesima. Sulla più alta pendice di Montebaldo^[1] osservai l'anno scorso che scaturiva una fonte d'acqua perenne limpida quanto il cristallo e di freddissima tempera. Voi sapete che questo monte è uno de' più elevati che abbiamo nel centro dell'universal Lombardia. Io non so pertanto comprendere da qual canale possa derivare quell'acqua, e per qual legge salire tant'alto senza soffrire giammai la menoma intermittenza. A dirvi quello che penso io ho formato un sospetto che il monte in questione quantunque altissimo sia però a livello di qualche fiume lontano dal catino del quale filtrandosi per vie sotterranee derivi l'acqua che sgorga dalla fonte predetta. Vorrei però venire assicurato da voi, se può reggere

[1] *Probabilmente trattasi della « Fontana di Naole », sul versante sinistro che sovrasta la sommità della Val Fredda, ove (a m. 1561) esiste una fonte abbondante d'acqua freddissima, raccolta in una vasca formata da quattro lastre di pietra. [Nota della Comm.].*

questa ipotesi, e di quali altre spiegazioni sia suscettibile il proposto fenomeno. Spero che mi farete la grazia di accondiscendere prontamente a queste mie brame.

Il nostro Mantovano Ginnasio darà l'anno venturo un altro Professore a cotesta Università in luogo dell'Ab. DRAGHETTI. Qui tutto spira allegrezza e divertimento, e in mezzo a tanti clamori languisce la moribonda Accademia abbandonata dalle Belle Lettere e dalle Scienze, che l'ozio ha per ora bandite dalla mia patria.

Mille complimenti in mio nome al Marchesino CUSANI, all'Ab. AMORETTI, a SCOPOLI e a LAMBERTENGHI. Vedendo la Sig.^a M.^{sina} BOTTA fatemi il favore di porgerle i miei ossequi. Ricevete voi quelli di mio fratello e credetemi

V.^{ro} aff.^{mo} Serv.^e ed Am.^o
GIO. SERAFINO VOLTA [1]

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig. Sig. P.^{ne} Col.^{mo}
Al Sig.^r Don ALESSANDRO VOLTA
R.^o Prof.^e di Fisica Sperimentale
nell'Imp.^{le} Università di
Pavia

[1] *In Cart. Volt. H 6 si ha un foglio scritto su due pagine e sette righe, con la seguente intestazione: « Osservazione Microscopica di un insetto da me osservato sulla sphinx atropos fino al mese di Febbraio 1784 ». A questo Mns. è unito un foglietto con una figura illustrativa. La quarta pagina del foglio (sul quale è steso il Mns. in parola) presenta l'indirizzo:*

« Alle Pregiatiss. Mani
« dell'Ill. Sig. Sig. P. Col.^{mo}
« Il Sig. D. ALESSANDRO VOLTA
« Hotel de Lion.

Manca la firma: dalla scrittura si deduce però che il Mns. è stato steso dal canonico Serafino Volta. [Nota della Comm.].

538

VOLTA A LODOVICO REJNA

17 Giugno 1783

V. al Rejna: poco prima dell'11 Dicembre 1781, n. 461.

Rejna al V.: 22 Giugno 1783, n. 540

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia dalla risposta del Rejna al V., in data 22 Giugno 1783, n. 540.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. informava il Rejna del suo interessamento a favore di lui.

539

PIETRO MOSCATI A GIACOMO REZIA

anteriore al 21 Giugno 1783

FONTI. — *Mem. Univ. Pavia*, P III, pag. 202: è la lettera che si considera, di cui si pubblica appena il poscritto, che è la sola parte che riguarda il V. Nella lettera manca l'indicazione della data, che deve sicuramente riportarsi al 1783. Il Mns. si conserva presso il dott. Amanzio Rezia.

ARGOMENTO. — Nel poscritto di questa lettera al Rezia, il Moscati parla di una commissione affidata al V., relativamente a una bilancia ad uso medico.

[*Mem. Univ. Pavia*, P. III, pag. 202].

.....

P S. La prego interpellare il S.^r VOLTA dell'esito della mia commissione per Londra; cioè che risposta à dal S.^r MAGELLAN intorno alla mia bilancia Santoriana. Lo pregai dopo la prima risposta di commetterne una a modo del S.^r MAGELLAN, purchè atta agli usi medici; non ne ho più saputo nulla; prego per sapere una risposta definitiva. Egli non mi à scritto nemmeno pel libretto mio [1]. Si può essere d'opinione contraria e scrivere d'aver ricevuto. TISSOT, che si sappia, come opina in questa materia [2]? Sono nuovamente.

P S. Prego alla prima occasione mandarmi un pezzetto delle lezioni di SCOPOLI chimiche che vorrei tenere.

Fuori: All'Ill.^{mo} S.^r S.^r P.^{ron} Col.^{mo}
 Il S.^r D.^{re} Don GIACOMO REZIA
 Regio professore di Anatomia
 nella Università di
 Pavia.

[1] *In una nota, in corrispondenza a questo punto, in Mem. Univ. Pavia è detto che si tratta delle « Osservazioni ed esperienze sul sangue fluido e rappreso ecc... » stampata in Milano nel 1783, nella quale combattevasi la dottrina del « vapore espansibile nelle arterie » del Rosa. Di questa memoria del Rosa trovasi un riassunto in Scelta d'Opuscoli interessanti, Vol. VI, pag. 121. [Nota della Comm.]*

[2] *In corrispondenza a questo punto, in Mem. Univ. Pavia trovasi la seguente nota: « Il Tissot partiva alla volta di Losanna alla fine dell'anno scolastico, e precisamente il 21 Giugno 1783 (Eynard Ch. Essai sur la vie de Tissot, Lausanne 1839 pag. 315), e però la presente dovette essere scritta prima di quel tempo ». [Nota della Comm.]*

540

LODOVICO REJNA AL VOLTA

Milano, 22 Giugno 1783

V. al Rejna: 17 Giugno 1783, n. 538. |

FONTI. — **Bacc. fr. Volta:** Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. R cop. 19 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Rejna pone il V. al corrente dei passi che ha fatto per concorrere alla carica di Regio Delegato, rimasta vacante per la morte del consigliere Pellegrini.

541

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

*Londra, 25 Giugno 1783*Magellan al V.: 31 Dicembre 1782,
n. 522. |

Magellan al V.: 12 Luglio 1783, n. 543.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del Magellan al V., in data 8 Agosto 1783, n. 549.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Magellan descriveva gli oggetti contenuti nella cassa che aveva spedito al V.

542

GIOVANNI ANDREA DE LUC AL VOLTA

*Windsor, 29 Giugno 1783*De Luc al V.: anteriore al 23 gennaio
1783, n. 524. |V. al De Luc: fra il 29 Giugno ed il
28 Ottobre 1783, n. 553.

FONTI. — Cart. Volt. F 33: Mns. autografo di sei pagine.

ARGOMENTO. — Il De Luc^[1] dà al V. ragione del suo lungo silenzio, dovuto al proposito maturato in lui di sostituire la memoria sulla teoria delle atmosfere elettriche, che aveva preparato e che intendeva pubblicare, con un trattato in cui le teorie del V. fossero esposte per esteso, in modo da convincere anche quelli che non le avevano sino ad allora prese nella dovuta considerazione. Espone il punto in cui si stacca dalle idee del V., e termina la lettera con la descrizione di una particolare esperienza elettrica.

[¹] *Il De Luc trovasi citato con grafie diverse: de Luc, Deluc, De Luc. Si preferisce quest'ultima, concordando con la firma con la quale il De Luc si sottoscrive nella sua corrispondenza. [Nota della Comm.].*

[Cart. Volt. F 33].

Windsor le 29. Juin 1783

Mon retour ici, mon cher Monsieur, me fait sentir vivement combien je suis en retard avec vous, je conçois à quel point il doit vous étonner. Il y a un an que j'avois le bonheur de jouir de votre présence dans ce Pays-ci: non autant que je l'aurois voulu, à cause de mon séjour à la Campagne; mais du moins assez pour puiser de tems en tems dans votre entretien des lumières dont j'étois avide, et un plaisir que je trouve bien rarement. Je n'ai pas besoin de vous rappeler le plan que je formai alors de publier votre Théorie sur les Atmosphère électriques, écrite sous vos yeux; cet objet doit être présent à votre esprit par votre étonnement de n'avoir aucune nouvelle de l'exécution d'un projet, que je vous avois paru avoir tant à coeur et qui est attendu ici, en France, en Hollande en Suisse, parce que j'en parlois alors à tout le monde, et qu'il est assez naturel que vous-même vous, en ayez parlé. Est-ce donc que j'aie changé de dessin? Suis-je devenu froid, sur un objet où je montrois tant de zèle? Voilà ce que vous devez vous demander bien souvent, (si enfin vous n'en êtes ennuié) et à quoi il faut enfin que je réponde.

Je ne puis concevoir moi-même, mon cher Monsieur, comment tant de semaines se sont accumulées l'une sur l'autre, sans que j'aie exécuté, ce que je ne croyois jamais renvoyer qu'à la suivante. Mais sans chercher à résoudre ce Problème de psychologie, je vous dirai au moins une de ses *données*; c'est que loin que la Cause soit refroidissement, elle est au contraire une ardeur à la quelle je ne me serois jamais attendu avant de l'éprouver, mais il faut que je vous en dise le motif.

L'appareil électrique auquel vous aviez eu la bonté de présider chez M.^r ADAMS étant prêt peu après votre départ, je le fis transporter ici, et j'expérimentai tout l'Été, répétant toutes vos expériences, et complétant ainsi, d'après les faits vu par moi-même, le Mémoire destiné au Journal de Physique.

Revenu à Londres en Automne, je croiois n'avoir plus qu'à perfectionner la forme de ce Mémoire; mais ayant eu occasion alors de parler de vous et de votre Théorie avec quelques Electriciens, je fus frappé de voir combien peu on avoit senti l'un et l'autre, même après votre Mémoire lu à la Société roy.^{le} Un jour surtout, m'entretenant de vous avec un homme dont je fais d'ailleurs beaucoup de cas pour ses lumières, et en parlant avec le sentiment que vous m'avez inspiré, je dis entr'autres, que si le Dr. FRANKLIN m'avoit paru en Electricité, ce que KEPPLER avoit été en Astronomie, c'est à-dire le *découvreur de Loix particulières* très importantes: vous me parossiez être NEWTON, c'est à dire le *découvreur de la Loi générale* qui embrasse toutes les autres. « Quoi! me dit ce quelqu'un: vous comparez à NEWTON, l'inventeur du *Pistolet électrique*, de la *Lampe* ecc. ».... Je fus piqué de ce qu'on ne vous voyoit qu'au travers de ces amusemens électriques, sans avoir saisi ce qu'il y avoit en vous de grand. Je ne répondis que peu de mots, mais cela commença déjà à me faire comprendre qu'il faudroit plus que le Mémoire auquel je travaillois, pour vaincre les préjugés et l'inertie des esprits.

Au Mois de Janvier j'eus occasion d'aller à Paris pour y rencontrer ma fille, qui venoit de Genève pour me joindre en Angleterre. J'y séjournai une quinzaine jours et y vis toutes nos connoissances communes. Plein de mon objet il fut avec

tous les Physiciens un des objets que je mis sur le tapis, et je trouvai encore, que, Mr. DE LA PLACE excepté, et un peu Mr. LAVOISIER, tout le reste ne vous avoit point senti, et que celui qui se pique le plus d'être Electricien, et auquel pour ainsi dire on s'en rapporte sur ce qui concerne l'Electricité, rioit de mon Enthousiasme, en levoit presque les epaules.

Pour le coup je fus poussé à bout. Plus je sentois, moins j'exprimais; ruminant seulement aux moiens de frapper quelque grand coupe sur ces têtes dures, et annonçant que ce ne seroit plus dans un simple Mémoire au *Journal de Physique* que j'attaquerois les Préjugés.

En effet, de retour à Londres je me mis à considérer mes Experiences, faites sur vos traces, avec les yeux tels que je les devois supposer (d'après ce que j'observois) à ceux qu'il importoit le plus de convaincre; et je compris qu'ils ne seroient point frappés, qu'ils resteroient froids. Il falloit découvrir une Cause générale, fondamentale, au travers de bien des causes étrangères, qui la modifient; et quoique je ne perdisse jamais le fil de cette cause dans toutes ces modifications, quoique des Esprits comme celui de M.^r DE LA PLACE l'y eussent surement retracée, je compris que je ne devois pas les supposer communs ces Esprits, puisque vous-même vous aviez si peu excité l'attention en opérant sous bien des yeux.

Je me figurai donc en présence d'une Audience telle que je devois nécessairement l'attendre, et j'étudiai les moyens de faire ouvrir les yeux et les oreilles. Vous dire ce qui en est résulté, seroit vous décrire le travail le plus assidu durant cinq mois, pendant les quels, hors mes devoirs, j'ai tout négligé, ayant construit et fait construire un très grand nombre de différens appareils, par lesquels votre Théorie se montre avec un si grand éclat, que maintenant je n'ai plus aucun doute qu'elle ne triomphe.

Je l'ai suivie dans vos *Disques*, dans le *Tableau magique* ou la *Bouteille de Leyde*, l'*Electrophore*, le *Condensateur*, les *Attraction et répulsion*, les *Expériences de* [1] MAHON, les *Figures du Prof. LICHTENBERG*; partout, au moyen de qu'es Théorie particulière, que l'Expérience m'a fournie, elle explique les Phénomènes avec la plus grande clarté et élégance.

Mais voilà une grande tâche! Car je n'ai encore rien écrit de toutes ces nouvelles expériences; mon tems ayant été tout rempli par la construction et les divers changemens des appareils, avec les quels je ne faisais successivement des expériences que pour m'assurer qu'elles répondoient à mes vues de clarté et de simplicité. J'ai eu bien à faire pour me mettre en état d'apporter ces appareils à la campagne; et quoique durant tout l'hiver j'aie eu sans cesse en vue ce moment, j'ai été obligé de demander à la Reine [2] une prolongation de séjour en Ville de quinze jours, pour pouvoir faire partir toutes ces Machines. Elles sont enfin sur la Tamise, en route de Londres ici, où me voilà arrivé, et mon premier soin est de vous écrire enfin, mon cher Monsieur, pour vous dire au moins, que si je ne l'ai pas fait plus tôt; *c'est que vous m'occupez trop*.

J'espère maintenant que je n'ai plus qu'à faire des expériences pour les écrire; que tous mes Appareils sont prêts. Toute fois, comme je l'ai cru déjà bien souvent, et que toujours en opérant, de nouvelles idées me sont venues, je me suis fait ajuster

[1] Parola illeggibile. Probabilmente: « Myl. ». [Nota della Comm.].

[2] Il De Lasc era lettore della Regina d'Inghilterra. [Nota della Comm.].

ici une place de travail, et je fais venir tous mes outils. Car dans ces expériences, si je n'avois pas été en état de travailler moi-même, jamais je ne serois venu à bout de suivre le cours de mes idées.

J'écrirai donc un *Livre* et non un simple *Mémoire*, sur votre *Théorie*, et un *Livre* avec beaucoup de *Planches*; voilà encore qui prendra du tems. Mais n'ayons point de regret. *Il vaut mieux reculer pour bien sauter*. Il faut frapper un coup décisif, *faire révolution*. Des petits *Memoires* successif sont comparativement à un *ouvrage* complet, ce qu'est bruler la poudre par pincées, à la bruler tout en coup dans un canon.

La publication ne nous retardera pas, car je l'ai déjà arrangée; Mad. DUCHESNE lib.^{re} à Paris se charge de mon *Ouvrage* et l'imprimera aussi tôt qu'il sera prêt. Je voudrois bien être à votre portée pour vous consulter; mais notre distance y met un obstacle invincible; il faudra donc que j'aïlle en avant par mes seules forces, dans un *Ouvrage* dont le fond vous appartient en entier. Néant moins soyez tranquille; j'ai heureusement la base approuvée par vous, et dont je ne m'écarterai que dans un seul point, qui est le seul par conséquent où il est nécessaire que je m'explique avec vous.

Vous aviez mis en note dans mon *Manuscrit*, ce que j'ai retrouvé dans votre *Mémoire* à la Soc. roy.^{le} (dont M. CAVALLO m'a donné un exemp.^{re}) que *les Mouvements électrique sont produits aussi bien, par une Electricité accidentelle, (c'est-à-dire par l'influence d'une atmosphère électrique), que par une Electricité réelle*. Mais je n'ai pas trouvé cela; il n'y a que l'*Electricité réelle*, en plus ou en moins de l'état commun des corps, qui produise des *mouvements*: je le sais par nombre d'expériences très variées. Si deux grosses *Balles*, suspendues auprès l'une de l'autre, sont parfaitement isolée, l'influence d'une *atmosphère électrique* ne les fera point écarter, tout comme elles ne s'approcheront, ni ne s'écarteront du corps qui produit cette atmosphère. Mais si je prend un paire de petite *Balles* isolées, pendantes à une extrémité d'un fil métallique et qu'avec l'autre extrémité de ce fil je touche les grosses, alors les unes et les autres s'écartent: les petites, parce qu'elles ont acquis une partie de l'électricité des grosses, (si l'*Atmosphère* est positive) les grosses, parce qu'elles ont transmis una partie de leur électricité aux petites. J'ai nombre d'autres exper.^{ces} de même genre sous différentes formes, qui prouvent toutes, que pour que les corps mobiles se *meuvent*, il ne suffit part qu'ils soient enveloppés d'une *Atmosphère électrique*, qu'il faut essentiellement que par là ils ayent perdu ou acquis des quantités *réelles* d'électricité.

Je le répète, hors de ce seul point, j'ai trouvé partout votre *Théorie* appuïée, démontrée par les *Phénomènes* au plus haut degré d'évidence.

J'espère que quelqu'un de vos amis de Paris aura songé à vous envoyer les *Recherches physiques sur l'Electricité* de M.^r MARAT. Je l'ai apporté de Paris et je le lis maintenant. Il y a vraiment de quoi rire au ton de *Dictateur* qui prende cet homme, en disant les plus grandes absurdités. Il n'est pas sans génie pour inventer et varier les expériences. Mais quand il s'agit de tirer des résultats, cet homme, qui se croi surement l'égal de NEWTON, est un des plus mauvais raisonneurs que je connoisse. Nous ne sommes pas maldrappés vous et moi pour anticipation dans cet ouvrage; mais je vous assure que je rien ferai seulement pas semblant. Vous serez - Vous rappellé, mon cher Monsieur, que je vous avois prié de présenter mes sincères, obéis-

sances et mes remerciemens à Mons.^r l'Abbé TOALDO, dont j'avois reçu le dernier Ouvrage avec une lettre très obligeante de sa parte. Comme vous êtes la cause de ce que je n'ai point eu l'honneur de lui écrire, vous me devez un peu de faire mon appologie auprès de lui. Il y a longtems que je ne puis m'occuper que d'un seul objet profond à la fois; c'est pour moi, et peut-être pour la plupart des hommes, le seul moyen de bien suivre quelque chose. Vous m'avez plongé dans l'Electricité, j'y suis par dessus les yeux, et ne saurois rien voir de plus jusqu'à ce que j'en sois dehors. De sorte qu'il m'a été impossible de donner aux recherches de M.^r TOALDO l'attention qu'exige l'objet; et dans cela je ne pourrois que lui écrire des choses vagues indignes de lui.

Traitez-moi je vous prie avec générosité, mon cher Monsieur; ne songez pas au tems que j'ai demeuré sans vous écrire; ecrivez-moi le plus tôt que vous le pourrez, ne fût-ce que pour me donner de vos nouvelles, qui me seront toujours précieuses; car je suis avec les sentimens les plus sincère, d'estime et d'attachement,

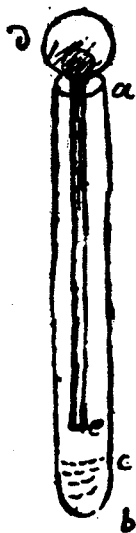
Mon cher Monsieur

Votre dévoué Serviteur

J. A. DE LUC

at M.^r Hutton's Queen's row Plimlico

Londres



Il faut que je vous communique une nouvelle exp.^{ce} électrique. Prenez un tube de verre *a b*, célé au bas *c*, versez un peu d'huile, jusqu'en *c* par exemple; metez dedans un gros fil métallique *d e* se terminant en une boule à l'extérieur en *d*. Prenez le tube entre vos doigts dans le bas vis à vis de l'extrémité *e* du fil; et, la machine étant en jeu, tirez une étincelle du conducteur avec la boule *d* [1]. Dès cette première étincelle probablement, vous verrez votre verre percé d'un petit trou (qui quelque fois ne s'apperçoit qu'à la coupe) vis à vis du bout *e*. Si une étincelle ne suffit pas, tirez en plusieurs: vous les verrez passer le verre, et les sentirez très fortement contre le doigt; quelquefois chaque étincelle fait un nouveau trou: ils sont étoilés, et souvent ils rompent le verre. L'expérience jusqu'ici n'a reussi qu'avec l'huile. Elle réussie avec des tubes $d^{11}/_{10}$ de pouce d'épaisseur à faire petit trou.

Fuori: Italie

Au Monsieur

Monsieur le Prof.^r VOLTA

dans l'Université de

par Milan a Pavia [2]

Mantova

[1] *Nel Mns. trovansi invece: « e », evidentemente in luogo di: « d ».* [Nota della Comm.].

[2] *L'indicazione della città: « a Pavia », è cancellata con un tratto di penna, e sotto, d'altra mano, sta scritto: « Mantova ».* [Nota della Comm.].

542^a

VOLTA A DAMIANO BAROSCHI

8 Luglio 1783

Baroschi al V.: 19 Luglio 1783, n. 545.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del Baroschi al V., in data 19 Luglio 1783, n. 545.

ARGOMENTO. — Il V. contratta la compra di una certa quantità di mercurio, riservandosi di constatarne la bontà, prima del pagamento.

543

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 12 Luglio 1783

Magellan al V.: 25 Giugno 1783, n. 541.

V. al Magellan: fine Luglio 1783, n. 546.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Magellan al V., in data 8 Agosto 1783, n. 549.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Magellan parlava intorno alle modalità del pagamento, da parte del V., degli strumenti che gli erano stati spediti.

544

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A FRANCESCO
FERDINANDO WOLFF*Gottinga, 13 Luglio 1783*Lichtenberg al Wolff: 2 Gennaio 1783,
n. 523.Lichtenberg al Wolff: 1° Dicembre
1783, n. 559.

FONTE. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 84: è la lettera che si considera, di quattro pagine e mezzo, di testo stampato tedesco.

ARGOMENTO. — Questa lettera contiene solo un accenno al V. (pag. 86), in cui il Lichtenberg dice che il De Luc ed il V. si sono occupati dei suoi lavori, e che ora ci si deve attendere un'importante opera del primo.

545

DAMIANO BAROSCHI AL VOLTA

*Genova, 19 Luglio 1783*V. al Baroschi: 8 Luglio 1783, n. 542^a. | V. al Baroschi: 14 Gennaio 1784, n. 570.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. P cop. 7, è una copia. Il testo della lettera è molto scorretto, e si pubblica per mostrare come anche questa volta il V. non abbia potuto avere a sua disposizione una conveniente quantità di mercurio.

ARGOMENTO. — Il Baroschi in questa lettera discute le condizioni proposte dal V. per l'acquisto di una certa quantità di mercurio, ed espone le ragioni per le quali non può aderire a queste proposte.

[*Racc. M. Volta*].Ill. Sig. Sig.^e P.rone Col.mo

Non risposi nel scorso ordinario al pregiatis.^o di Lei fog.^o del 8. an. [1] per la molteplicità delle occupaz., e per attend.^e potesse esser costì felicem.^{te} gionto, come voglio ora sperare. Le dirò per tanto al presente in riscontro della avanzatami comis.^e delle u. 200. Argento-Vivo, che siccome sembra dalle sue spiegazioni *sembra* che voglia vederne la ricevuta, così dopo riscontrato di gradim.^{to} passarne l'importo, a mano di chi sarei ad indicarle, non è questa la solita forma con cui si eseguiscano le comis.ⁿⁱ, mentre per la sol provigione non deve il Comisionato, correre verun evento, ne del trasporto, nè della qualità che possa, o nò incontrare, quando da esso vien comprata a tenore della Comis.^e; oltre di ciò poi, non avendo occasione di disporre in Pavia dell'amountare della d.^a Comis.^e nemen potrei acordare che dovessi correre io il rischio per ritirarmelo, ma bensì deve sempre il comitante rimetterlo a suo rischio al Comissionato; giachè non vi è luogo di far tratta per quella Piazza; sicche attenderò suoi sentimenti sù quanto sopra, e frattanto pur Le dico che essendovi quì de B.¹¹ dà d.^o, del peso di circa n^e 260., per risparmiar la spesa della dimezzazione et altro, così per ottener qualche risparmio nel p.^{zo} converrebbe prenderne uno intiero, e tale trasmetterlo secondo le prescriz.¹ datemi onde sù di ciò pure mi dirà Li suoi com.^{di} mentre tutto disp.^o con piena stima Rev.^a mi prottetto

Di V. S. Ill.^aUmil.^o e Dev. Serv.^eDAM.^o BAROSCHIGenova 19. Lug.^o 1783.*In calce:* Sig.^e ALES.^o VOLTA

Como

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.ⁿ Col.^{mo}Il S.^r ALESSANDRO VOLTAMil.^o per Como

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 542^a. [Nota della Comm.].

546

VOLTA A GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN

Como, fine Luglio 1783

Magellan al V.: 12 Luglio 1783, n. 543. | Magellan al V.: 8 Agosto 1783, n. 549.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Magellan, in data 28 Ottobre 1783, n. 554, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 319.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. si lagnava del lungo silenzio del Magellan^[1].

^[1] Il Magellan aveva scritto al V. in date 25 Giugno e 12 Luglio 1783, indirizzando le lettere a Pavia. Queste lettere furono recapitate in ritardo al V., che era a Como: d'onde la sorpresa che il Magellan esprime nella sua lettera in data 8 Agosto 1783, n. 549. [Nota della Comm.]

547

VOLTA A PIETRO MOSCATI

anteriore al 5 Agosto 1783

Moscato al V.: 5 Agosto 1783, n. 548.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Moscati al V., in data 5 Agosto 1783, n. 548.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al Moscati indicazioni e ragguagli, in seguito alle lettere (25 Giugno n. 541, e 12 Luglio n. 543) che alla sua volta aveva ricevuto dal Magellan.

548

PIETRO MOSCATI AL VOLTA

5 Agosto 1783

V. al Moscati: anteriore al 5 Agosto 1783, n. 547. | Moscati al V.: 11 Dicembre 1787, n. 769.

FONTI. — Cart. Volt. G 22: Mns. autografo steso sulle prime tre pagine di un foglio, e di un poscritto sulla quarta pagina. Nella firma appaiono solo le iniziali del nome del mittente, e nella data manca l'indicazione dell'anno, che deve riferirsi al 1783, in

quanto nella lettera si parla di strumenti e di carte che sono oggetto delle lettere del Magellan al V., in date 25 Giugno, 12 Luglio ed 8 Agosto 1783 (rispettivamente n. 541, n. 543 e n. 549).

ARGOMENTO. — Il Moscati ringrazia il V. per le informazioni riguardanti gli strumenti ordinati. Parla della composizione dell'acqua, della pubblicazione di suoi opuscoli, e discute intorno alla presenza dell'aria fissa nel sangue.

[*Cart. Volt. G 22*].

St.^{mo} S.^r ed amico Rispettabile

Con molto piacere è ricevuto la di lei lettera e la ringrazio assai [1]: Veggo spedite le piccole cosette e ciò che più mi preme la bilancia promessa in luglio cioè a quest'ora forse finita. Non veggo fatta menzione della misura per la statura. Essa mi premerebbe e la pregherei farne memoria. Non v'è il prezzo del Delineator perchè si dica simile a quello che costò 2.12.6 di Cavallo. Ma ciò vedremo meglio all'arrivo della robbia e conto, che allora credo manderanno a lei che sarà da me pagato alla sua richiesta col riparto di spese a me attinenti. Se le carte di PRIESTLEY fossero due copie della stessa che è forse la biografica e s'ella non le avesse ambe impegnate io ne prenderei una. Vengo ora alle sperienze dell'acqua che mi interessano perchè io ò lavorato non poco sopra questa materia.

Se la esperienza di WATT si faccia in storte di vetro impastando acqua con calce viva, bene non riesce sicuro di ottenere aria anche facendola arroventare fino alla fusione. Io ò rifatto più volte l'esperienza. Almeno non si ottiene che aria corrispondente alla contenuta nella storta e cacciata dal fuoco. La cosa riesce diversamente nelle storte di terra dunque verissima la spiegazione data da PRIESTLEY e confermata dall'ultima bella esperienza di esso. In oltre se si faccia bollir dell'acqua in vasi di vetro chiuso e comunicante con mercurio dopo aver ben lasciata prima rarefare l'aria esce un vapore momentaneamente boloso che arrivato al di sopra del mercurio si condensa in pura acqua senza alcuno strepito o rottura di vasi che sono di vetro. Di li (poiche ò fatta l'esperienza già da molto tempo e ripetuta quest'anno nel mio corso chimico) io ero portato a concludere che i vapori acquei creduti elastici somamente come acquei non lo siano per se, nè colla aggiunta del solo fuoco; ma che vi voglia il concorso e combinazione dell'aria per renderli tali. L'argomento merita rischiaramento ed ella è in caso più d'ogni altro di recarvelo. Si dice che i liquori acquei nel vuoto diventano vapore elastico per la combinazione dell'acqua e fuoco tolta la resistenza dell'aria; ma io ne dubito attese le sperienze fatte da me ed enunciate incidentalmente nelle aggiunte al mio opuscolo ultimo [2].

A proposito di questo ho veduto l'ultima lettera ossia quarta di R. intitolata

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al precedente n. 547. [*Nota della Comm.*].

[2] In *Op. Sc. Tomo VI, 1783, pag. 121*, è pubblicato un transunto delle « Osservazioni ed esperienze sul sangue fluido e rappreso ecc. », fatte dal dott. Pietro Moscati. In tale transunto è richiamata, in nota, una lettera pubblicata sull'argomento in oggetto, in data 13 Febbraio corrente anno, in cui è combattuta l'ipotesi dell'esistenza del « Vapore espansibile volatile animalizzato », sostenuta dal Rosa. [*Nota della Comm.*].

Consequenze. Esso si *contraria* con fermezza eroica. Compatisce chi non conosce il vapore ed il suo achilleo argomento è la diversità di colore nei sangui. Io ò preparato esperienze che credo decisive in questo articolo direttamente. Al mio ritorno a Milano (poi che ora sono in campagna) le farò. È però singolare il tuono dittatorio che assume ancora. Possibile che noi tutti non abbiam logica? Se io fossi solo oppositore comincierei a dubitare di me. Nell'altro opuscolo che farò dovrò forse parlare ancora dell'aria fissa (poca bensì credo io) contenuta per quanto io credo nel sangue. So ch'ella opina diversamente perchè il sangue non precipita la calce. Ma di grazia pensi un poco e mi dica opinione sopra questi esperimenti anzi li rifaccia e mi farà piacere. Il grumo del sangue il più denso si scioglie nell'acqua di calce e si trova la calce precipitata almeno in massima parte. Il grumo di sangue si scioglie nell'alkali caustico e si trova l'alkali aereato dopo la soluzione a freddo. D'onde vengono questi fenomeni? Dalla decomposizione nò, perchè il sangue sciolto à ancora tutte le proprietà di sangue. Io non sono niente sistematico ne caparbio; disprezzo i ragionatori senza fatti; stimo molto gli osservatori e mi piace dialogizzare anche obiettrandoci vicendevolmente con loro. Per ciò scrivo a lei e gradirò a suo comodo la di lei opinione.

Se à nuove ulteriori della bilancia e misura mi farà sommo piacere a comunicarmele. Non le rimando ora la lettera MAGELLAN perchè essendo in campagna temo possa smarrirsi e differisco perciò al mio ritorno a Milano. Se avrà altre nuove mi farà cosa gratissima comunicarmele. Mi onori della continuazione della pregiatissima di lei amicizia e creda colla più distinta stima

D.^{mo} ed O.^{mo} P. M.

Molti ossequj al degn.^{mo} canonico al quale dica che le cose sue d'ospedale non sono ancora in corso. Credo si dovrà scrivere a Vienna. Per me egli sa che sono portatissimo per li spedali.

Faxit Deus ut feli[x] sis. Ossequi al D.^r PORTA.

P. S. Intorno alla spiegazione che MAGELLAN domanda del fenomeno dell'acqua che esce ed a noi che entra io crederei che rarefatta la storta dal fuoco e dilatati i pori l'aria esteriore penetra pe' pori della porzione o segmento superiore della storta e l'acqua esce pe' pori del segmento inferiore di essa. Così non v'è alcuna contraddizione colle conosciute leggi idrostatiche. L'acqua più grave scende alla parte inferiore. L'aria più leggiera occupa la parte superiore della storta. Anzi la pressione dell'aria entrata nella storta e superincumbente all'acqua favorisce lo stillicidio di essa pe' pori della storta. Sono nuovamente

5 agosto

D.^{mo} ed Obb.^{mo} S. e

549

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 8 Agosto 1783

V. al Magellan: fine Luglio 1783, n. 546.

V. al Magellan: 28 Ottobre 1783, n. 554.

FONTI. — Cart. Volt. P 15: Mns. autografo di tre pagine ed un terzo di pagina.

ARGOMENTO. — Il Magellan lamenta che il V. non abbia ricevuto due sue lettere. Descrive gli oggetti contenuti in una cassa che gli ha spedito, ed aggiunge notizie scientifiche, che gli aveva pure trasmesse con le precedenti lettere.

[Cart. Volt. P 15].

London, 8 Aout -83

Je suis étonné, mon cher ami, que vous n'aviez point reçu ma Lettre du 25 Juin [1], dans laquelle je vous détaillois le contenu dans une caisse que j'adressai par la roue de Mr. SONGA, et dans le 12 juillet je vous écrivis encore une autre [2], pour vous dire que Mr. SONGA m'avoit païé la valeur de L. 18:0:7: et le metoit sur le compte du gouvernement: ainsi qu'il falloit que vous arrangeasses cela à l'égard des articles qui étoient, pour vous en particulier ou pour vos amis. Car malgré cette observation que je fis à Mr. SONGA (le jeune, car l'ainé étoit alors à Bruxelles, et je ne l'ai pas encore vu depuis), cependant il dit que cela ne faisoit rien, et que vous la arrangeriez celà avec ceux qui surrintendent ces affaires.

Voici que je me trouve embarrassé pour cette faute de la poste, ne sachant pas à qui l'attribuer. Car si ce n'est pas faute du Bureau de la Poste, il faut que le soit de ceux qui y apportent les lettres, qui mettent dans la poche l'argent de l'affranchissement. Ainsi je vous prie de me dire si vous avez reçu depuis les deux lettres du 25 juin et du 12 juillet?

Les articles contenus dans la caisse étoient les suivants. 25 exemplaires de votre Memoire sur l'électricité, imprimé dans les Transact. Ph.^{es}, et dont j'otai 5 ou 6, pour les amis que vous aviez ordonnés. Je paiai pour le papier et le tirage = L. 1.16.

3 pairs de rasoirs = L. 1.19.

Etui complet de chirurgie pour la poche = 2^l.27^s.

Bussula de poche avec hygrometre = 2^l.2^s.

Le delineator = 2^l.12^s.6^d. et vous me direz si celui que vous avez païé 5 guinées à M. CAVALLO, est meilleurs de beaucoup.

Deux de vos Eudiometres avec deux robinets = 2^l.10^s.

Deux cartes historique et biografique du PRIESTLEY = 1^l.8^d.

18 matrasses de WEDGWOOD = 15^s.9^d.

Telescope de RAMSDEN = 1^l.11.6. qu'on vend plus du double ailleurs. Mais je vous ai fait le sacrifice que je ne ferai jamais à un autre; celui d'y avoir passé moi meme une infinité de fois, et d'y envoyer une autre infinité de fois.

Le depences respectives monteront à = 8^s.10^d.

La somme totale fait L. 18.0.7, que j'ai reçu de Mr. SONGA.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 541. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 543. [Nota della Comm.].

Or les articles ou j'ai eu de rabat sont ceux marqués d'encre rouge: et montent à = $13^1.8^s.6^d$, ainsi vous avez pour le compte suivant — $13^s.6^d$. du 5 per cent. entre mes mains.

Je vous donnois les nouvelles literaires que j'avois dans mes deux lettres precedentes, que je vous prie encore une fois, de me dire si elles vous sont parvenues, ou non. Les principales ont déjà paru dans le *Journal de Physique* pour le mois de Juin dernier, où vous verrez une de mes lettres imprimée, avec le detail des experiences de PRIESTLEY: qui à la fin trouva que les vaisseaux de terre sont capables de laisser passer l'air à travers leur pores, lorsque la chaleur agit sur eux ec.

Vous trouverez dans votre caisse une *once* des poids [1]... dont M.^r.... vous fait un present selon la promesse: et vous pouvez compter sur son exactitude. J'ai pris une de les machines pour mesures la chute des corps jusqu'à la centieme partie d'une seconde, et je l'envoiai à mon ancien Confrere Profess.^{ne} de Physique dans le celebre Monastere du Mafra près de Lisbonne. Elle conta 13 guinées sans aucun rabat: et que je fis arranger encore avec la depense de plus de 2 guinées pour la rendre assez decent dans un cabinet de Physique.

Le temps presse pour finir celle-ci en vous assurant de l'attachement de votre

MAGELLAN

PRIESTLEY et KIRWAN se portent bien aussi bien que Gen.^{al} PAOLI que probablement je verroi tantot: CRAWFORD a fait des experiences très interessantes. Il travaille à la seconde edition de son ouvrage, où il aura beaucoup du neuf et curieux, ecc. M.^r DE LA NOISIERE a travaillé sur les objects de la chaleur absolue des corps avec succes à Paris, et a donné une Memoire interessant à l'Acad.^e. M.^r DE LUC vous ecrivit avant le 12 juillet [2]. Dites-moi si vous avez reçu la lettre. Cèlà eclaircira si c'est la faute de la poste ou de ceux qui y apportent les lettres. M.^r MERLIN me dit qu'il intreprenra la machine Sanatorienne [3]: mais il ne l'a pas encore faite. De même la platine d'horloger n'est pas faite, mais on la fera je vous enverrai les coupes microscopiques avec les machines. Je n'ai pas vu, du moins que je sache, vos patriotes chanoines, à moins que le.... dans la rue. Mon ophtalmie et douleurs de tête sont gueris, mais les 60 de mon age empirent de jour en jour et ne gueriront que avec le Remède universel. Le Chevalier PINTO obtint permission d'aller à Portugal pour ses propres affaires. Il partira ce mois. J'en suis très fàché. Son secretaire reste chargé des affaires de labour. Je ne vois le Ministre de Venise, car vous savez que je ne fais ma court à personne, à moins qu'elle m'invite, ou qu'elle soit amateur de la Philosophie et des Philosophes. Le Comte BRUHL est en campagne; je le vois de temps en temps de même que le Comte de KAGENICK qui est un digne successeur de notre

[1] *Qui, ed appresso, sono posti dei puntini in luogo di parole illeggibili nel Mns. [Nota della Comm.]*.

[2] *Vedasi la lettera del De Luc al V. in data 29 Giugno 1783, n. 542. [Nota della Comm.]*.

[3] *È la macchina la cui consegna era sollecitata dal Moscati nella sua lettera al V., in data 5 Agosto 1783, n. 548. [Nota della Comm.]*.

Comte de BELGIOIOSO. Celui ci je compte de le voir cet hiver allant à Paris. Mais je ne pourrai partir d'ici avant November

Vale atque iterum vale

Fuori: À Monsieur

Mons.^r VOLTA

Profess.^r de Physique dans

l'Université de

Pavie

par Milan

550

VOLTA ALL'ABATE GIUSEPPE ZOLA

anteriore al 31 Agosto 1783

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. all'abate Pietro Tamburini, in data 31 Agosto 1783, n. 551.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. informava lo Zola del suo imminente viaggio per Venezia, in compagnia del fratello arcidiacono. Nell'andata, o nel ritorno, passerebbe per Brescia, ove gradirebbe trovare lui, e l'amico comune, abate Tamburini.

551

VOLTA ALL'ABATE PIETRO TAMBURINI

Como, 31 Agosto 1783

FONTI. — Cart. Volt. A cop. 1: il Mns. autografo, del quale A cop. 1 è una copia, era di proprietà dell'avv. Gaetano Fornasini di Brescia.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Tamburini del suo imminente viaggio per Venezia. Nell'andata, o nel ritorno, passerà per Brescia, ove si augura di trovare lui e l'abate Zola.

[*Cart. Volt. A cop. 1*].

Amico carissimo e Professore stimatissimo,

Ho scritto al comune amico ab. ZOLA [1] dandogli parte dell'imminente mio viaggio per Venezia, e del passaggio e dimora più o meno lunga che farò,

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V. all'abate Zola, richiamata per ordine di data al precedente n. 550. [Nota della Comm.].

o nell'andare o nel ritorno, ma più facilmente nell'andare, a Brescia cara patria d'ambedue. Lo stesso scrivo a V. S. Illus. prevenendola che sarò a Milano il 10. del prossimo Settembre, per indi partire ai 12. o ai 13. alla volta di Brescia, quando (che è difficile) non mi risolva di passar prima per Mantova, e lasciar Brescia e Bergamo per il ritorno, che sarà verso la metà di Ottobre. Mi prepari dunque i suoi comandi, e me li mandi in lettera a Milano (posta restante). Suppongo che Ella si trovi ancora in Pavia: uno dei due almeno, a cui scrivo, vi si troverà. Quando giungo a Brescia, quanto mi piacerebbe di ritrovarvi e l'uno e l'altro, e quanto sarei sconsolato di non incontrare nessuno! Farò il viaggio in compagnia del mio fratello Arcidiacono, ch'Ella e ZOLA conoscono. CREMANI mi scrive, che pensa di andare anch'egli a Venezia verso ottobre: non so s'io non ci sarò più, nè se avrò il piacere d'incontrarlo in qualche città frammezzo.

Sono con piena sincera stima ed affetto di S. V. Ill.^{ma},

Obb.^{mo} Servitore ed Amico
A. VOLTA

Como, li 31 Agosto 1783.

552

N. N. AL VOLTA

Parigi, 2 Settembre 1783

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 327.

ARGOMENTO. — In questa lettera, diretta al V., è descritta l'ascensione di una « *Macchina areostatica del Sig. Mongolfier* » avvenuta a Parigi (il 27 Agosto). Questa ascensione viene attribuita all'aria infiammabile di cui si ritiene sia stato riempito il pallone.

553

VOLTA A GIOVANNI ANDREA DE LUC

fra il 29 Giugno ed il 28 Ottobre 1783

De Luc al V.: 29 Giugno 1783, n. 542.

De Luc al V.: 11 Dicembre 1783,
n. 561.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Magellan, in data 28 Ottobre 1783, n. 554.

ARGOMENTO. — Con questa lettera il V. rispondeva a quella che il De Luc gli aveva scritto in data 29 Giugno 1783, n. 542.

554

VOLTA A GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN

Como, 28 Ottobre 1783

Magellan al V.: 8 Agosto 1783, n. 549.

V. al Magellan: anteriore al 22 Giugno 1784, n. 583.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 319.

ARGOMENTO. — Il V. accenna ad una sua lettera (scritta al Magellan verso la fine del precedente Luglio) nella quale si lagnava del lungo silenzio del Magellan. Si rende ragione dell'equivoco sorto nei riguardi delle lettere del 25 Giugno e 12 Luglio, indirizzategli a Pavia, e giunte a Como con tanto ritardo da farle ritenere smarrite. Ringrazia delle notizie letterarie, che egli ricambia con altre, fra le quali quella dell'indicazione degli articoli che ha preparato e pubblicato nella traduzione del «*Dizionario di Chimica*» del Macquer curata dallo Scopoli. Ha ricevuto una lettera del De Luc^[1], ed ha risposto a suo tempo. A proposito dei palloni volanti, che i francesi chiamano una loro grande scoperta, ricorda come Cavendish, Priestley ed altri fisici dopo di loro abbiano dimostrato la leggerezza dell'aria infiammabile. Richiama le esperienze che egli stesso ha compiuto anni addietro e che si collegano a quelle dei palloni volanti, in merito ai quali, anzichè parlare di scoperta fatta dal Montgolfier, si dovrebbe piuttosto applaudire all'industria con la quale sono stati così ben cuciti ed incollati insieme i vari pezzi necessari per la costruzione dei palloni.

[¹] *La lettera del De Luc, alla quale si accenna, deve essere quella in data 29 Giugno 1783, n. 542. [Nota della Comm.].*

555

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

Pavia, 11 Novembre 1783

V. al Landriani: 22 Dicembre 1780,
n. 412.

V. al Landriani: 11 Dicembre 1783,
n. 560.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 327.

ARGOMENTO. — Il V. trasmette al Landriani la lettera ricevuta da Parigi (2 Settembre 1783, n. 552), che descrive l'ascensione di una « *Macchina Areostatica del Sig. Mongolfier* ». Egli ritiene che l'ascensione sia dovuta all'aria dilatata dal calore, e non all'aria infiammabile, della quale non vi deve essere sviluppo nella combustione della paglia secca. Dice al Landriani di comunicare, se crede, a S. A. R. l'unita descrizione della famosa ascensione, della quale gli ha parlato poche sere prima.

556

GIAMBATTISTA BORSIERI AL VOLTA

Milano, 15 Novembre 1783

V. al Borsieri: 20 Novembre 1783,
n. 557.

FONTI. — Cart. Volt. P 16: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Borsieri raccomanda al V. il dott. Presciani di Arezzo, che desidera essere ammesso ad assistere alle lezioni di lui.

[*Cart. Volt. P 16*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

L'esibitore di questa mia a V. S. Ill.^{ma} è il Sig.^r D.^r PRESCIANI di Arezzo, il di cui degnissimo genitore antico mio amico me lo raccomanda caldamente. Io non credo di poterlo meglio servire, che col raccomandarlo alla di Lei bontà, come fo, pieno di persuasione, ch'Ella vorrà degnarsi di accoglierlo colla solita sua gentilezza, e ammetterlo nel numero de' suoi uditori. Egli giustamente confida di poter riportare grandissimo utile dalle dottissime di Lei lezioni, e dalla parziale considerazione, in cui è pregata di avere le mie suppliche a di lui favore. Di tanta grazia ne professerò a V. S. Ill.^{ma} eterna obbligazione, ed offrendole tutta la mia debole servitù, ove valessi, passo con ogni rispetto, ed ossequio a protestarmi

Di V. S. Ill.^{ma}

Mil. 15 Nov.^e 1783.

Dev.^{mo} ed Obb.^{mo} servo
GIAMB.^a BORSIERI.

557

VOLTA A GIAMBATTISTA BORSIERI

Pavia, 20 Novembre 1783

Borsieri al V.: 15 Novembre 1783,
n. 556.

FONTI. — *Cart. Volt. M fot. 1*: è una copia fotografica della lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo (di una pagina e quattro righe) si conserva presso la Bibl. e Museo comunale di Trento.

ARGOMENTO. — Il V. assicura il Borsieri che terrà presente il dott. Presciani, da lui raccomandato.

[*Cart. Volt. M fot. 1*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Ringrazio il Sig. D.^r PRESCIANI, il quale mi ha procurato l'onore del pregiatissimo foglio di V. S. Ill.^{ma}, e de' suoi graditissimi comandi. Invero l'obbedienza a questi mi è troppo facile, per potere farmene un merito; giacchè corrispondendo alle di lei premure non fo che secondare il mio genio, e il piacere ch'è in me sempre grande di servire ai giovani colti e gentili, qual si ravvisa il da lei raccomandato, di servire, dico, ad essi non solamente colle Lezioni pubbliche, ciò che è puro e preciso mio dovere, ma con colloqui e trattenimenti particolari ogniquale volta mi vogliano favorire di qualche loro visita, di che ho pregato più d'uno, e con maggiore specialità il Sig. D.^r PRESCIANI, tanto in vista delle doti che traspaiono in lui, quanto in considerazione delle raccomandazioni di V. S. Ill.^{ma}, alla quale professo quella stima che si deve ai più grandi uomini, e quel rispettoso attaccamento che non si può non avere ad un padrone parziale, ad un collega, ad uno che si desidera e spera amico. Con questi sentimenti di stima e di rispetto mi fo gloria di protestarmi

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 20. 9bre 1783

Div.^{mo} Obb.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

558

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Pavia, 28 Novembre 1783

V. al Senebier: 21 Aprile 1783, n. 532.

V. al Senebier: 12 Marzo 1784, n. 574.

FONTI. — Cart. Volt. H fot. 5: è una copia fotografica della lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo (di due pagine) si conserva a Ginevra presso la Bibl. Pubbl. Univ.

ARGOMENTO. — Il V., per mezzo del dott. Locatelli di Mantova, invia al Senebier i primi tre volumi del Dizionario di Chimica del Macquer (tradotto dallo Scopoli), contenenti sue note ed articoli sul calore e sull'eudiometro. Accusa ricevuta di un volume del Senebier.

[Cart. Volt. H fot. 5].

Monsieur

Mr. LOCATELLI de Mantoue, qui vient de faire ses études de Medecine à l'Université de Pavie, où il a pris ses degrés, a fait la resolution, encouragé par Mr. TISSOT qui a été son precepteur ces deux années passées, et aidé des secours necessaires par le Gouvernement, de passer en Angleterre, et y poursuivre ses études pendant quelques années. Dans son voyage il compte passer par la Suisse, et demeurer quelques jours à Lausanne pour revoir Mr. TISSOT. Il est vrai semblable qu'il passe aussi par Geneve; et dans ce cas il aura le plaisir de faire votre connoissance en vous présentant ma lettre, et trois volumes de la traduction du Dictionnaire de MACQUER, dont je vous ai parlé il y a quelques mois. Il m'oblige beaucoup en voulant bien se charger de ce paquet, qu'il vous fera parvenir au cas qu'il n'aille pas lui meme à Geneve; et oblige de même Mr. SCOPOLI qui vous fait présent de cette partie de l'ouvrage, qui a paru il y a très-peu de tems. Je vous ai prevenu, que je travaillois à faire les notes aux articles des airs, et quelques articles nouveaux: ces articles sont *Chaleur*, et *Eudiometre*. Je serai charmé d'entendre votre jugement impartial.

J'ai reçu votre nouveau volume sur la deflogistication de l'air fixe ecc., qui m'a enchanté. Je n'ai pas le tems de vous en dire davantage, car je dois consigner la lettre et les livres à Mr. LOCATELLI. Je suis avec toute l'estime et l'attachement possible.

Monsieur

à Pavie ce 28.^{me} 9.^{bre} 1783

P.S. Il s'est glissé beaucoup d'erreurs dans l'impression, à cause que j'envoyois le manuscrit en mon absence; ce qu'a fait aussi souvent Mr. SCOPOLI.

Votre très-humble, très-obéissant
Serviteur A. VOLTA.

559

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A FRANCESCO
FERDINANDO WOLFF*Gottinga, 1 Dicembre 1783*Lichtenberg al Wolff: 13 Luglio 1783,
n. 544.Lichtenberg al Wolff: 13 Marzo 1784.
n. 575.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 100: è la lettera che si considera, edita in tedesco (quattro pagine di testo), e della quale il dott. Volpati pubblicò la traduzione di qualche passo in « *Nuova Rivista Storica* » (Città di Castello, 1927), anno XI, 1927, pag. 560-561.

ARGOMENTO. — Nella parte in cui ricorre il nome del V. (pag. 103), il Lichtenberg dice che il micrometro elettrico del V., la cui descrizione appare in « *Phil. Transactions* » (Vol. LXXII, parte I), è un capolavoro. Verso la fine della lettera (pag. 104) consiglia il Wolff di interessarsi della scoperta del V., e soggiunge: « *credo sia un passo da gigante* » [1].

[1] È interessante tale giudizio del Lichtenberg, in quanto il Lichtenberg in una sua precedente lettera al Reimarus (2 Maggio 1782, n. 484) si era espresso in termini scettici, rispondendo alla comunicazione che il Planta gli aveva fatto in merito alla scoperta del V. sulle proprietà di un isolante imperfetto. [Nota della Comm.].

560

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

*Pavia, 11 Dicembre 1783*V. a Landriani: 11 Novembre 1783,
n. 555.Landriani al V.: fra 11 e 16 Dicembre
1783, n. 562.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, N. CXVII (D), pag. 410.

ARGOMENTO. — Il V. chiede al Landriani ulteriori schiarimenti sulle esperienze riguardanti la produzione dell'acqua nell'accensione dell'aria infiammabile, ed in particolare sollecita una più esatta descrizione delle esperienze del Lavoisier. In proposito fa notare come, con le esperienze che egli ha compiuto con l'eudiometro, egli sia andato molto vicino ad ottenere la sintesi dell'acqua. A questo risultato non è giunto per non aver mai avuto a sua disposizione una quantità sufficiente di mercurio [1]. Discute poi le conseguenze teoriche che si possono dedurre dalle nuove esperienze, ponendo in luce la natura delle riserve che ancora lo trattengono, per ora, dall'aderire alle nuove idee, e chiude con le seguenti parole: « *Il voler portare le congetture troppo in là a che serve, quando una esperienza decisiva (e tale può essere qualcuna di quelle del Sig. Lavoisier) può in un momento annientarle.* ».

[1] Vedasi la nota apposta alla lettera in data Gennaio 1778, n. 228. Nel Luglio del 1783, il V. non aveva ancora potuto procurarsi una conveniente quantità di mercurio, come risulta dalla lettera 19 Luglio 1783, n. 545. [Nota della Comm.].

561

GIOVANNI ANDREA DE LUC AL VOLTA

11 Dicembre 1783

V. al De Luc: fra il 29 Giugno ed il
28 Ottobre 1783, n. 553.

V. al De Luc: 20 Marzo 1784, n. 576.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V., al De Luc in data 20 Marzo 1784, n. 576.

ARGOMENTO. — Non si conosce l'argomento di questa lettera.

562

MARSILIO LANDRIANI AL VOLTA

fra il giorno 11 ed il 16 Dicembre 1783

V. al Landriani: 11 Dicembre 1783,
n. 560.

V. al Landriani: 16 Dicembre 1783,
n. 564.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del V. al Landriani in data 16 Dicembre 1783, n. 564.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Landriani mandava al V. le richieste notizie, riguardanti le esperienze del Lavoisier sulla sintesi dell'acqua.

563

GIACOMO BRIANI AL VOLTA

Venezia, 13 Dicembre 1783

FONTI. — Racc. M. Volta: è il Mns. autografo (di una pagina) molto scorretto, del quale Cart. Volt. P cop. 8 è una copia.

ARGOMENTO. — È un conto per oggetti metallici ordinati dal V., ed a lui spediti in una cassa. L'importo totale del conto ammontava a 100 lire.

564

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

Pavia, 16 Dicembre 1783

Landriani al V.: fra l'11 ed il 16 Dicembre 1783, n. 562.

V. al Landriani: 16 Aprile 1785, n. 649.

FONTI. — *Mont.* pag. 38: è la lettera che si pubblica e che è richiamata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 375 e pag. 411.

ARGOMENTO. — Il V. ringrazia il Landriani per le notizie che gli ha inviato, concernenti le esperienze del Lavoisier «sulla conversione delle arie in acqua». Lo prega d'interessarsi affinché a donna Teresa Ciceri sieno fatte onorevoli dimostrazioni, per il nuovo metodo da lei proposto, riguardante la tessitura del filo ricavato dal gambo del lupino.

[*Mont.* pag. 38].

C. A.

Pavia 16 dicembre 1783.

Vi ringrazio delle notizie intorno alle sperienze del signor LAVOISIER sulla conversione delle arie in acqua^[1]; e vi prego, tosto che potete, di farmi avere il foglio stampato di cui mi parlate.

L'abate AMORETTI porterà alla società patriottica la tela, e le altre mostre di filaccia di lupini, che presenta alla medesima società, in un colla descrizione delle relative operazioni, la signora donna TERESA CICERI dama comasca, mia singolar padrona ed amica. Ho io messe assieme così in fretta e compilate le annotazioni, ch'ella medesima mi ha date in iscritto. Vi prego quanto so, e posso a impiegare tutta l'amicizia che avete per me a favore di questa virtuosa dama, acciò ottenga dalla società le più onorevoli dimostrazioni, e un premio decoroso. Vi ho già fatto tali raccomandazioni a voce, quando vi mostrai la tela, e le ho fatte similmente al consigliere conte MARCO ODESCALCO: or rinnovategliele a nome mio. L'abate AMORETTI è ben prevenuto e per la conoscenza che ha della dama, e per le raccomandazioni, che a lui pure ho fatto.

Fate in somma tra tutti qualche cosa di buono per una signora che lo merita.

V'abbraccio, e sono con tutta l'amicizia

Vostro affezionatissimo amico
A. VOLTA.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 562. [Nota della Comm.].

565

VOLTA A SAVERIO BETTINELLI

Pavia, 20 Dicembre 1783

FONTI. — Cart. Volt. M fot. 2: è una copia fotografica della lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo (di una pagina) si conserva presso la Biblioteca Comunale di Mantova.

ARGOMENTO. — Il V. ringrazia il Bettinelli di un libretto che ha ricevuto dopo un disguido, e richiama con piacere la visita fattagli a Mantova.

[Cart. Volt. M fot. 2].

Ill.mo Sig.re Sig.r P.rone Col.mo

Provai invero qualche dispiacere quando vidi restarsi in mano del di lei fratello [1] il libretto del Tè [2], di cui credevo ch'Ella mi avesse fatto dono. Ora provo altrettanto maggior piacere vedendolo a me ritornare accompagnato da una gentil sua lettera; per il che so grado dello sbaglio a chi il commise, e molto più a chi si prese cura di correggerlo. Oltre questa mille altre obbligazioni a Lei mi stringono, e al fratello suo, che di concerto procuraronmi la soddisfazione di vedere gran parte delle particolarità di cotesta illustre città nel breve tempo ch'ebbi a trattenermivi. Quanta poi sia la stima che da molt'anni nutro per i talenti e i meriti letterarj dell'autore del *Buon gusto*, dell'*Entusiasmo* ecc. Ella forse nol sa abbastanza: dirolle dunque che è grandissimo, e che mi porta a rileggere sovente or quella or questa delle sue opere.

La prego di far aggradire i miei complimenti al già nominato fratello suo, e nipote [3] degnissimo, e al Sig. Avvocato Secretario VOLTA [4]; e coi

[1] Gaetano Bettinelli, fratello minore di Saverio, cultore di scienze fisiche e naturali, e direttore della facoltà matematica dell'«Accademia Virgiliana di Mantova». [Nota della Comm.].

[2] Forse è l'opuscolo: «Descrizione storica delle pitture del Regio-Ducale Palazzo del Te fuori della porta di Mantova detta Pusterla», Mantova, nella stamperia di Giuseppe Braglia, MDCCLXXXIII, pp. 62. [Nota della Comm.].

[3] Con ogni probabilità è il letterato e filosofo mantovano Matteo Borsa (1751-1798), nipote del Bettinelli per parte di moglie, che insegnò logica e metafisica nel Ginnasio mantovano e fu segretario dell'Accademia di Mantova, e di cui il Bettinelli stesso scrisse la vita. [Nota della Comm.].

[4] Leopoldo Camillo Volta (1751-1823) non era parente del V., ed era segretario in Mantova della Delegazione dei Conti, e fu poi prefetto della biblioteca e custode del «Museo di antichità». [Nota della Comm.].

sentimenti di quella stima e gratitudine, che le ho in parte solamente spiegati, mi protesto

Pavia li 20 X. bre 1783.

Suo Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Ab. SAVERIO BETTINELLI
Mantova

566

ANTON-MARIA LORGNA AL VOLTA

fine 1783

V. al Lorgna: 15 Marzo 1783, n. 528. | V. al Lorgna: 14 Gennaio 1784, n. 569.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Lorgna in data 14 Gennaio 1784, n. 569.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Lorgna raccomandava al V. un giovane lucchese, e sollecitava la memoria da pubblicare nel volume della Società Italiana (dei XL).

567

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

fine 1783, o primi mesi 1784

V. al Van Marum: 28 Novembre 1782, | Van Marum al V.: 23 Agosto 1785,
n. 520. | n. 663.

FONTI. — Intorno a questo tempo il Van Marum ebbe a scrivere alcune lettere al V., delle quali non si conosce il testo, ma di cui si ha notizia dalla lettera del Van Marum al V., in data 23 Agosto 1785, n. 663.

ARGOMENTO. — Non si conosce l'argomento di queste lettere.

568

CARLO AMORETTI AL VOLTA

Milano, 2 Gennaio 1784

Amoretti al V.: 20 Aprile 1783, n. 531. | Amoretti al V.: 20 Aprile 1798, n. 1090.

FONTI. — **Racc. M. Volta**: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. N cop. 30 è una copia.

ARGOMENTO. — L'Amoretti prega il V. di chiedere a donna Teresa Ciceri schiarimenti intorno ai vantaggi della manifattura del filo di lupino, affinchè la « *Società patriottica* » possa conferirle un conveniente « *contrassegno di aggradimento* ».

[*Racc. M. Volta*].Ill.^{mo} Sig.^{re} e Preg.^{mo} Am.^o

Mi prendo la libertà di rimettere a lei la lettera, che per commissione della Società nostra scrivo alla sua illustre amica la Sig. D.^{na} TERESA CICERI. Io lusingavami di rimetterle qualche cosa di più pesante che una lettera; ma l'ottimo s'opponne al buono diceva il buon Conte di FIRMIAN sovente. La maggior parte de' Socj hanno trovato che una piccola medaglia ad una dama non era troppo conveniente dono, e 'l darne una di valor maggiore, mentre restava ancora intorno alla manifattura del filo de' lupini da ben determinarsi il vantaggio che può apportare, nol conveniva alla Società. Prego pertanto a nome della Società medesima la Dama a voler occuparsene ancora per somministrare i lumi che si desiderano; e allora la Società daralle un contrassegno d'aggradimento se non proporzionato al merito della Dama, proporzionato almeno alle circostanze della Società medesima che farà quanto per lei si potrà.

Colla più sentita stima, e sincera amicizia mi protesto

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano li 2 - 84.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Se.^e ed Am.^o

CARLO AMORETTI

569

VOLTA AD ANTON-MARIA LORGNA

Pavia, 14 Gennaio 1784

Lorgna al V.: fine 1783, n. 566. | V. al Lorgna: 10 Dicembre 1784, n. 626.

FONTI. — **Biad.**, pag. 15. L'autografo si conserva presso la Biblioteca comunale di Verona.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Lorgna d'aver preparato una memoria col titolo: « *Osservazioni sopra i fuochi dei terreni e delle fontane ardenti in generale, e quelle di Pietramala in particolare* », da pubblicare nel secondo volume della Società italiana dei XL; aggiunge che potrà preparare poi una seconda memoria.

[*Biad. pag. 15*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Non ho risposto prima alla cortesissima sua [1], con cui mi raccomandava il Giovane Studente LUCCHESE, perchè, speravo di settimana in settimana di poterle trasmettere la piccola memoria che ho promessa per il 2° volume delle Memorie della Società Italiana, ch'Ella con tanto zelo promove. Ora finalmente la ho scritta questa memoria col titolo di *Osservazioni sopra i fuochi dei terreni e delle fontane ardenti in generale, e quelli di Pietramala in particolare*, nè mi resta più che a copiarla. Siccome però prevedo che in grazia di alcuni imbarazzi non potrò averla in netto prima di otto o dieci giorni, così ho stimato di prevenire V. S. Ill.^{ma}, acciò, se è ancora in tempo, mi riservi un piccolo spazio, cioè 14 o 15 pagine al più del suo quarto.

Se andasse fin verso Pasqua la pubblicazione del volume di quest'anno, potrei mandarle un'altra memoria che penso di scrivere, e che conterrà delle sperienze nuove e nuove osservazioni sopra i vapori e le arie; sopra l'elemento del calore e il flogisto, da cui risulta il fuoco; sopra la combustione ecc. A queste sperienze ed osservazioni serve di base la scoperta fatta dal Sig. LAVOISIER, a cui io era già andato molto vicino (com'Ella può vedere dalle note agl'articoli delle Arie ch'io ho fornite per la traduzione italiana del Dizionario di Chimica), cioè dell'acqua in cui si risolvono l'aria deflogisticata e l'inflammabile insieme allorchè s'abbruciano.

Ho il piacere di dirle che il giovane Sig. AMBROGIO PARRINI da lei raccomandato lo vedo sempre savio e molto attento allo studio; siccome non manca di talento farà certamente molto profitto.

Mi conservi la sua amicizia, e mi creda quale colla maggiore stima ed ossequio mi professo di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 14 Genn.^o 1784

div.^{mo} obb.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig. Cav.^{re} LORGNA
Vice Generale della Scuola Militare
di
Verona

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 566. [*Nota della Comm.*].

570

VOLTA A DAMIANO BAROSCHI

14 Gennaio 1784

Baroschi al V.: 19 Luglio 1783, n. 545. | Baroschi al V.: 17 Gennaio 1784, n. 571.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del Baroschi al V. in data 17 Gennaio 1784, n. 571.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. chiedeva al Baroschi notizia di una cassa di strumenti di fisica provenienti da Londra, e dava disposizioni per la sospensione di una commissione di mercurio.

571

DAMIANO BAROSCHI AL VOLTA

Genova, 17 Gennaio 1784

V. al Baroschi: 14 Gennaio 1784, n. 570. |

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di una pagina, di cui *Cart. Volt. P cop. 1* è una copia.

ARGOMENTO. — Il Baroschi informa il V. d'avergli spedito la cassa di strumenti di fisica: per quanto riguarda la commissione di mercurio, attende ulteriori ordini.

[*Racc. M. Volta*].Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{ron} Col.^{mo}

Riscontrando il gentiliss.^o foglio di V. S. Ill.^{ma} de' 14. cor.^{te} [1] io vengo a notificarla qualm.^{te} la nota Cassa Stromenti fisici, procedente da Londra, io gliela ho avanzata quest'oggi col Vett.^{le} GIO. B.^a CABELLA, dal quale si compiacerà di farla costi procurare al suo arrivo per ringraziarmi d'un cenno di buona ricevuta per quiete.

Rispetto al Mercurio sospenderò qualunque provista sino a nuovo di lei ord.^e, come si compiace prescrivermi, e quando non possa restarne servito da Milano, basterà un semplice cenno per essere prontam.^{te} adempiuti li suoi preg.^{ti} comandi, a quali pront.^{mo} mi riuferò con ratificarmi inviolabilm.^{te}

Di V. S. Ill.^{ma}

Genova 17. Gennajo 1784.

Dev.^{mo}, Obed.^{mo} Serv.^{re}
DAM.^o BAROSCHIFuori: Ill.^{mo} Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA
Rettore a Pavia

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, del V. richiamata per ordine di data al n. 570. [Nota della Comm.].

572

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Pavia, 17 Febbraio 1784*V. al fratello arcidiacono Luigi: 28
Ottobre 1782, n. 519.V. al fratello arcidiacono Luigi: 20
Febbraio 1784, n. 573.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono in data 20 Febbraio 1784, n. 573.

ARGOMENTO. — Non si conosce l'argomento di questa lettera.

573

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Pavia, 20 Febbraio 1784*V. al fratello arcidiacono Luigi: 17
Febbraio 1784, n. 572.V. al fratello arcidiacono Luigi: 10
Luglio 1784, n. 590.FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di quattro pagine, di cui *Cart. Volt. M cop. 23* è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. parla della visita fatta a Pavia dall'Imperatore Giuseppe II, e riferisce quanto ha detto di Como il generale Kinsky, che accompagnava l'Imperatore.

[*Racc. fr. Volta*].Car.^{mo} FratelloPavia li 20 Feb.^o 1784.

Voi aspettate le nuove dell'Imperatore: eccovele, sebbene prima di ricevere questa mia le avrete probabilmente d'altra parte. Il 17. adunque (quel giorno stesso che vi scrissi le mie ultime)^[1] alle ore 22. giunse in Pavia S.M.I. in calesse da nolo a due ruote, e a due soli cavalli. Era partito da Genova la stessa mattina a dieci ore italiane, ed aveva in compagnia il solo Generale KINSKY, col quale andò a smontare, al grand'albergo vicino al teatro nuovo, dove si trovavano tutti i suoi equipaggi, e dove erano state

[¹] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 572. [*Nota della Comm.*].

accordate diciotto stanze per il prezzo di otto zecchini al giorno tra tutte, compreso il consumo di legna e candele. Quest'accordo lo avevan fatto i suoi Commissarj, ch'erano preceduti alcuni giorni innanzi. Per il mangiare vi erano i suoi Cuochi, che già gli avevano allestito il pranzo, onde si mise a tavola quasi subito. Finito il pranzo, che fu breve, si affacciò un momento alla finestra, e salutò le Signore e i Sig.^{ri} ch'erano alle finestre di contro, e sul poggione della casa DE MAGISTRIS, dove io abitava una volta, e dove mi trovavo anche in quell'ora. Poco appresso, cioè verso le 23. e mezzo, arriva S.A.R. col Principe ALBANI, che smontano all'istesso albergo, e in seguito S. E. il Conte di WILZECK e il General Comandante STEIN, tutti da Milano. Furon tosto all'anticamera di S. M. il Senatore, i Ciamberlani, il Tenente Colonello, i Deputati della Città ecc. a' quali tutti fu data l'ora per il giorno appresso, come pure al nostro Rettore dell'Università. Intanto essendo stata S. M. invitata all'Opera, ordinò che s'incominciasse pure prima del suo ingresso in teatro; il che fu fatto a mezz'ora di notte, essendo tutto il teatro splendidamente illuminato, e ripieno come vi potete immaginare. Comparve finalmente l'Imperatore tanto sospirato, non nel palco del Governo preparatogli con istrato ecc., ma in quel sotto del Comandante, verso l'ora e mezza; e corrispose con benignissimo saluto all'applauso dei palchi e del parterre. Si trattenne fino alla fine dell'opera sempre nel medesimo palco discorrendo molto coll'Arciduca fratello massimamente, col Generale STEIN, Principe ALBANI, WILZECK, e Generale KINSKI che secolui sedevano in palco. Da quel che si vedeva mostrò d'essere di buonissimo umore. Vi fu dopo l'opera brillante festa di ballo nello stesso teatro; ma nè S. M. nè alcuno dei nominati personaggi v'intervennero. Lasciavo di dire che nè l'Arciduca, nè il Conte di WILZECK, nè il Generale STEIN alloggiavano all'albergo Reale; ma il primo con Principe ALBANI alla Croce bianca, il secondo alla così detta Certosina, e il terzo in casa del Maggior FACCIOLE.

La mattina seguente S. M. s'alzò alle dieci ore italiane, e fu occupata a scrivere, avendo la sera innanzi ricevuti de' plichi di lettere. Il nostro Rettore magnifico ci fece avvisare di ritrovarci in toga all'Università prima delle ore 16. Infatti a tal ora avemmo la visita di S. M. con l'Arciduca e gl'altri personaggi; e fu questo il primo passo che fece. Girò tutt'intorno ai due portici dando un'occhiata alle Scuole; poi visitò attentamente le Sale dell'Anatomia, il Museo di Storia naturale, l'Aula, la Biblioteca, e il Gabinetto di Fisica. Dove si trattenne dappiù fu l'Anatomia, e dove meno la Biblioteca: in tutto vi spese due buone ore, incantando tutti coll'estrema sua affabilità, e *aisance* di parlare, mostrando piena soddisfazione, discorrendo sempre, e dicendo anche delle facezie. Anch'io ebbi l'onore di parlare un bel pezzo con S. M. nel mio Gabinetto, e all'occasione di una macchina di Mr. DE SAUSSURE mi discorse della Svizzera, e delle Ghiacciaje. Sortito dal gabinetto domandò

se non c'era più altro dell'Università da vedere, temendo forse di disgustare qualcuno se avesse qualche cosa trasandato.

Sortito dall'Università, passò a piedi all'Ospedal vicino, dove lasciò cento zecchini da distribuirsi agl'ammalati. Dipoi, sempre a piedi, al Collegio Germanico, dove interrogò uno per uno tutti gli alunni, e volle visitare ogn'angolo: si trattenne un bel pezzo in cucina, e si fece mostrare le piettanze, di cui volle sapere la precisa quantità, raccomandando molto il buon trattamento, perchè, diceva, bisogna che lo stomaco taccia se la testa ha da lavorare; e gli stomachi ungheresi e tedeschi non si devono misurare cogli stomachi italiani. Dopo il Collegio Germanico andò a vedere il Ghislieri; ma vi si trattenne poco; dopo al Laboratorio di Chimica ov'è anche il Giardino botanico, dove si trattenne dippiù. Passò poi al Castello, dove veduta qualche evoluzione militare, visitò le Caserme, il pane di monizione ecc. Finalmente terminò il lungo suo giro l'instancabile benefico Monarca colla visita di due luoghi pij, cioè quello dei Derelitti, e l'altro delle Orfanelle, lasciando 50. zecchini per i primi, e 30. per le seconde.

Di ritorno al suo albergo pranzò, e dopo diede udienza dalle 22. circa fino ad un'ora e mezza di notte, ricevendo tutti i Memoriali. Ricevè e i Delegati della Città, e i Rappresentanti, e tutti i particolari, che vollero parlargli. Aveva S. M. fatto avvisare i cinque Professori Teologi dell'Università di trovarsi alla sua anticamera per le 23. ore: furono questi poco dopo introdotti, e li trattenne lungo tempo. Da quello che ho sentito da essi parlò d'un suo progetto di un Seminario generale in Pavia sul far d'un altro che ha ultimamente eretto altrove; il qual progetto, come ben v'immaginate, fu secondato dai nostri Prof.^{ti}.

Terminata l'udienza sortì a piedi coll'Arciduca e gl'altri personaggi e andò con essi al teatro Omodeo, dove vi è una commediaccia, tanto per non lasciare nessuno scontento, e per usare anche qui delle sue beneficenze: lasciò alla porta 30. zecchini: al teatro grande ne avea dati 50. Si aspettava di ritorno a questo teatro illuminato anche quella sera; ma non v'intervenne.

Jeri mattina sortito ancora a piedi andò a visitare l'Ospedale de' soldati, dove ha lasciato 40. o 50. zecchini; e un altro luogo pio, che non so come si chiami, dove ne ha regalato 20. o più. Passò a vedere la nuova porta stata aperta ultimamente, e ritornò a casa, dove diede una seconda volta udienza a quanti vollero parlargli. Fu ordinato il pranzo per le 19. ore; pranzò con S.A.R., il Principe ALBANI, il Generale STEIN, e il suo KINSKY (il Conte di WILZECK era già partito a 16. ore per Milano); e poco dopo le venti fece partenza da questa città alla volta di Milano. Preceduti due Corrieri, veniva il suo Carrozzino a sei cavalli, in cui si trovava S. M. e l'Arciduca; in un altro carrozzino il Principe ALBANI, e il Gen. KINSKY, e in un terzo il Gen. STEIN col suo Ajutante.

Il Conte di WILZECK ha dato a nome dell'Imperatore una medaglia d'oro a cinque Professori, cioè a quelli che han presentato le loro opere a S. M., che furono SPALLANZANI, NATALI, ZOLA, e TAMBURINI [1]. Altri regali sono da 100. zecchini all'albergo, 12. a un Servitore di piazza, dieci o dodici per una o due donne di teatro, che alloggiavano nello stesso albergo all'ultimo piano, e che so io. L'Arciduca ha dato anch'egli da 50. o 60. zecchini alla Croce bianca, e non so quanti ad un Improvvisatore, che gli si è presentato.

Ho avuto la sorte d'incontrare particolar conoscenza col Gen. KINSKY: ed essendo caduto il discorso sopra Como, mi ha fatto sperare che anche la nostra città possa essere onorata da una visita di S. M. Occasion presa io ho lasciato cadere qualche cosa intorno alla ferita ultimamente sofferta per la privazione di quel poco militare che c'era; ed egli mi disse, che avremmo avuto qualche altro compenso. Tal discorso fu l'altrieri sera, che mi trattenni più d'un ora a solo con detto Generale; jeri mattina poi (come oggi ho saputo da un Ufficiale) S. M. medesima parlò di quest'affare, presente il Gen. STEIN e qualch'altro; e detto Gen. disse che il vitto è troppo caro a Como. Non so a vero dire se con quel che ho detto a KINSKY io abbia dato occasione a questo discorso, o se sia nato da sè. Ad ogni buon fine io penso di scriverne al nostro Oratore per prevenirlo.

I luoghi pij visitati da S. M. sono in maggior numero dei già nominati, ed ha lasciato ancora molte altre mancie. Addio

Vostro ecc. ALESSANDRO.

[1] Non dice chi sia il quinto professore. [Nota della Comm.].

574

VOLTA A GIOVANNI SENEBIER

Pavia, 12 Marzo 1784

V. al Senebier: 28 Novembre 1783,
n. 558.

Senebier al V.: 14 Aprile 1784: n. 577.

FONTI. — Cart. Volt. G fot. 21: è una copia fotografica della lettera che si pubblica, il cui Mns. autografo (di quattro pagine) si conserva a Ginevra presso la Bibl. Pubbl. Univ.

ARGOMENTO. — Il V. loda le esperienze del Senebier sulla produzione dell'aria respirabile ed altre ne propone in proposito. Indica le note e gli articoli che egli ha preparato per il *Dizionario di Chimica del Macquer*. Espone considerazioni sullo svolgimento dell'aria fissa in talune esperienze. Chiede se la scoperta della produzione dell'acqua nell'inflamazione dell'aria metallica mescolata ad aria respirabile sia del Lavoisier, o del Priestley. Invita il Senebier a scorrere le sue note sulle arie, per vedere come anch'egli non fosse molto lontano dalla stessa scoperta. Solo non avendo mai avuto la quantità di mercurio

sufficiente per le esperienze, non aveva detto in tempo l'ultima parola, accertando però che i residui erano dei fumi o vapori nebulosi. Espone la sua opinione intorno alla costituzione dell'aria infiammabile, di quella respirabile e dell'acqua. Sua adesione alle idee del Crawford sul calore. Nel poscritto ritorna sulle idee riguardanti l'acqua, la materia del calore e della fiamma.

[Cart. Volt. G. fot. 21].

Monsieur

à Pavie ce 12.^{me} Mars 1784.

Vous avez dû recevoir, Monsieur, une de mes lettres par le moyen de Mr. LOCATELLI, qui vous a apporté, il y a quelques mois, les trois premiers volumes de la traduction italienne du Dictionnaire de Chymie. Cependant vous n'avez rien marqué de cette lettre dans celle que vous écrivîtes à Mr. SCOPOLI pour le remercier, et par ce que vous écrivez dernièrement à Mr. SPALLANZANI, vous paroissez encore attendre de moi une lettre, et mon jugement sur votre dernier ouvrage concernant la dephlogistication de l'air fixe, que vous avez eu la bonté de m'envoyer. Ne vous ai-je pas fait mes remerciements; et ne vous ai-je pas dit que j'ai été enchanté de cette lecture, sur-tout de la belle expérience de dephlogistiquer cet air et le rendre respirable à l'aide de la manganese; ce que j'avois moi-même en vue depuis longtemps? L'expérience que je me proposois, et que je ferai sitôt que j'en aurai le loisir, est celle-ci: je mettrai de la terre calcaire et de la manganese en poudre dans un matras; et je passerai à la distillation: l'air de la terre calcaire dépouillé du phlogistique par la manganese, sortira pur et respirable, selon que je pense. Vous pouvez voir que je suis tout-à-fait de votre avis sur la composition et decomposition de l'air fixe. Vous pouvez dis-je le voir par les notes aux articles des airs dans le Dictionnaire de Chymie, qui sont toutes de ma façon. Je les ai fournies en entier aussibien que l'article *Chaleur*, et l'article *Eudiometre*; comme je vous le marquois dans la lettre, dont j'ai chargé Mr. LOCATELLI conjointement aux trois volumes du dit Dictionnaire. Il n'y a qu'un point concernant l'air fixe, sur lequel nous ne convenons point: c'est la formation de cet air lorsqu'on mêle de l'air phlogistiqué à de l'air dephlogistiqué, comme vous supposez. Comme vous alléguiez des expériences, je vous aurois cru sur votre parole, si d'autres expériences, ne m'avoient fait voir le contraire dans mille rencontres, dans lesquels j'avois mélangé de ces airs à diverses proportions, sans qu'il s'en précipitât un atome d'air fixe, excepté que l'un ou l'autre en contient déjà: ce qu'on peut aisément éviter, en les faisant passer préalablement à travers l'eau de chaux, et les y agitant, chacun séparément. Avec ces précautions j'ai voulu, après, vous avoir lu, repeter l'expérience: dans une bouteille à demi pleine d'air dephlogistiqué bien lavé dans l'eau du chaux, et remplie

pour le reste d'eau de chaux bien claire, j'ai introduit plusieurs bulles une après l'autre d'air phlogistique lavé de même, j'usqu'à en chasser toute l'eau, sans que cet eau se troublât le moindre du monde. Voila l'expérience, que vous demandez à Mr. SCOPOLI que je vous decrive. À présent permettez que je vous demande moi comment vous avez fait les vôtres? Vous seriez-vous servi pour air phlogistique de l'air commun gaté par la flamme ou par la respiration, tel qu'il se trouve immédiatement après ces opérations, sans donner lieu à l'air fixe qui s'y est formé d'être [*sic*] absorbé par l'eau? Ou n'aviez vous pas purgé votre air dephlogistique de ce plus ou moins d'air fixe qui l'accompagne toujours dans sa production? Au reste comment concevoir que le phlogistique de l'air phlogistique passe à l'air dephlogistique et convertit celui-ci en air fixe? Si cela étoit, pourroit-on avec un mélange de trois parties d'air phlogistique et une d'air dephlogistique composer un air tout-à-fait semblable à l'air atmosphérique, aussi respirable que lui? Ce peu d'air dephlogistique ne seroit-il pas entierement altéré, ou converti en air fixe? Il faut donc convenir que dans ce melange les deux airs restent ce qu'ils sont; que le phlogistique retient son phlogistique, et le dephlogistique ne s'altere pas: pour l'alterer, pour le transformer en air fixe il faut un phlogistique libre, tel que celui qui émane du sang, de plusieurs corps en combustion, du foye [¹] de soufre ecc.: ce phlogistique libre s'attachant alors à l'air déphlogistique, et s'y combinant d'une certaine maniere, forme cette autre espece d'air que nous appellons air fixe. Je dis en *se combinant d'une certaine maniere*; parceque une autre combinaison, vraisemblablement à plus grande dose, forme l'autre espece d'air qu'on nomme phlogistique; et dans un cas, qui est celui de l'inflammation de l'air inflammable plus pur, c'est-à-dire métallique, l'action du phlogistique de cet air sur l'air pur dephlogistique, dissout ce dernier, et détruit entierement sa forme aérienne, formant un précipité d'eau pure. Je dois m'arreter un peu sur ce phénomène.

D'abord la découverte de cette eau produite par l'inflammation de l'air inflammable métallique mélé à l'air respirable, à qui appartient-elle? CAVENDISH, MACQUER, et plusieurs autres avoient remarqué qu'il se précipite de cette combustion une espece de rosée, qui s'attache aux parois du vase, ou à une lame qu'on présente à una telle flamme; et avoient cru (au moins Mr. MACQUER), que c'étoit l'eau tenue en dissolution par ces airs. Mais ce n'est pas là. On obtient en eau un poids à peu-près egal a celui des deux airs employés. Je demande donc qui est-ce qui a fait cette découverte? Est-ce Mr. LAVOISIER, comme on l'a publié il y a quelques mois dans plusieurs papiers, ou Mr. PRIESTLEY, comme vous avez écrit à Mr. SCOPOLI? Si vous parcourez mes notes sur les airs, vous verrez, Monsieur, que je n'étois pas

[¹] Così nel Mns., in luogo di: « foie ». [Nota della Comm.].

fort.^e éloigné de cette même découverte, et que j'y aurois été conduit si j'avois pu faire mes expériences dans un appareil à mercure, qui me manquoit [1]. J'avois découvert que l'air déphlogistiqué par l'inflammation avec l'air inflammable métallique n'est point changé en air fixe; qu'il perd entièrement sa forme aérienne; qu'il ne se précipite aucun sel. J'avois beaucoup insisté sur cette disparition totale de ces deux airs lorsqu'ils sont mêlés à juste dose, et dit et repeté, que je ne savois concevoir où ils alloient et ce qu'ils devenoient; que le seul résidu que je voyois étoit une espece de fumée ou vapeur nébuleuse. Comme je tiens que l'air inflammable est composé de phlogistique et d'une base qui le lie, et l'air respirable pur de l'élément de la chaleur combiné aussi à une base, comme j'ai expliqué dans plusieurs endroits, j'avois donc soupçonné que le phlogistique quittant par l'inflammation sa base dans l'air infl., et la matiere de la chaleur quittant sa base dans l'air dephl., c'étoit de ces deux bases que resultoit la vapeur nébuleuse. Je ne croyois pourtant pas que cette vapeur fut de l'eau pure; mais je l'aurois bientôt découvert, si j'eusse pu la condenser sur le mercure, comme j'ai souhaités toujours de la faire depuis quelques années. Voila comment je suis resté en arriere, et d'autres m'ont prevenu. Cette découverte pourtant faite par d'autres mains ne m'a point fait changer de théorie, au contraire m'a aidé à la perfectionner; comme je vais vous expliquer. Je n'adopte aucunement les conséquences qu'en tire Mr. LAVOISIER, qui prétend prouver que l'eau est composée d'air dephl. et d'air infl.; que ce sont ses principes constituents. Je tiens au contraire que chacun de ces deux airs est composé lui-même d'eau et de quelqu'autre principe: savoir l'air infl. du principe phlogistique, et l'air resp. pur de l'élément de la chaleur.

L'eau donc entre, selon moi, toute entiere en qualité de base dans l'air infl. aussibien que dans l'air resp. Que fait l'inflammation, ou pour mieux dire qu'est-ce que l'inflammation elle-même? C'est la décomposition de ces deux airs: l'infl.^e lache le phlogistique, tandis que la resp.^e lache la matiere de la chaleur: du conflict de ces deux principes nait l'inflammation, et la flamme elle même n'est autre chose que l'élément de la chaleur uni au phlogistique. Alors l'eau, qui servoit de base aux deux principes volatils, abandonnée à elle-même, reparoit au premier instant sous la forme de vapeur, et après sous celle de liquide. Observant que cette vapeur a de la peine à se condenser en eau, je croirois qu'elle a retenu quelque chose de ce qui lui concilioit l'élasticité permanente ou aeriforme. On sçait que la chaleur seule et libre met en état aeriforme élastique l'eau; mais cette élasticité est fugitive comme la chaleur elle-même: la vapeur refroidie retombe en eau. Or si l'é-

[1] Vedi la lettera del V. al Landriani, in data 11 Dicembre 1783, n. 560, e la nota apposta alla stessa lettera. [Nota della Comm.].

lement de la chaleur, ou vraiment le phlogistique puvoient se combiner et contracter une forte union avec cette même eau, je pense qu'elle acquerroit une élasticité permanente, c'est-à-dire la véritable forme aérienne, et constitueroit avec le premier de ces principes l'air pur resp.^e, avec le dernier l'air infl.^e. Voyez, Monsieur, ce que j'ai dit sur les vapeurs et sur la possibilité de graduer l'eau à l'état de véritable air dans les dernières notes sur les articles des airs. L'eau donc, comme je pense, est la base, le corps matériel de l'air infl.^e aussibien que de l'air dephl.^e Est-il étonnant après cela que lors de l'inflammation d'un mélange juste de ces airs on obtienne en eau tout à-peu-près le poids de ces airs qui se décomposent? L'élément de la chaleur et le phlogistique, principes de toute volatilité, ont si peu de poids en eux-même! le poids de la flamme qui en résulte est nul à nos balances.

Pour le phénomène de l'inflammation je suppose donc que le phlogistique lâché du corps combustible doit agir avec assez de force pour décomposer l'air resp.^e pur, et mettre en liberté l'élément de chaleur qui s'y trouve fixé, en état de principe constituant. Mais il arrive souvent que le phlogistique qui se porte sur l'air pur, ne détruit pas la composition de cet air, et qu'il s'y attache simplement; et alors il forme l'air fixe. Toutes les émanations phlogistiques qui ne se font pas avec une certaine impétuosité donnent lieu à cette formation de l'air fixe; comme il est aisé de le voir lorsqu'il n'y a pas de flamme vive. Souvent l'émanation phlogistique est assez impetueuse, et il y a flamme; mais cette flamme étant impure et le phlogistique enveloppé, il arrive que l'air resp.^e est en partie seulement décomposé, et une autre partie reçoit le phlogistique sans se décomposer, et est convertie par-là en air fixe: les deux effets ont alors lieu dans le même tems. C'est ce qui arrive dans l'inflammation des huiles, des graisses, du bois, et de tout air infl.^e qui ne soit pas si pur que l'air infl. métallique.

Il faut finir. Encore un mot pourtant. Comment êtes-vous étonné que j'aye adopté la théorie de CRAWFORD sur la chaleur? Elle est établie sur des fondemens si solides? N'avez-vous pas vu, que Mr. BERGMANN lui-même l'a enfin adoptée dans son III. Vol. d'opuscules? Je suis, Monsieur, votre ecc.

VOLTA

P. S. [1]. J'ai en vüe quelques expériences, qui pourront prouver directement que l'eau devient air infl.^e en se combinant avec le phlogistique, et air resp.^e en se combinant avec le principe de la chaleur: j'ai fait quelques essais de ce genre, dont j'ai lieu d'être content.

Qu'est-ce que la lumière? C'est un composé de chaleur et de phlogistique

[1] *Nell'autografo questo P. S. appare collocato in principio alla lettera, fra la data e le prime parole della lettera stessa. [Nota della Comm.].*

semblable à la flamme; c'est la flamme elle-même extrêmement rarefiée; les particules de cette flamme ejaculées ecc.

La matiere de la chaleur seule n'est pas resplendissante à mon avis; elle devient feu resplendissant, ou flamme par sa combinaison avec le phlogistique: l'espece de fermentation qui accompagne cette union est le phenomene de combustion ecc.

575

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A FRANCESCO
FERDINANDO WOLFF

Gottinga, 13 Marzo 1784

Lichtenberg al Wolff: 1 Dicembre 1783,
n. 559.

Lichtenberg al Wolff: 22 Novembre
1784, n. 623.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 120: è la lettera in tedesco che si considera.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Lichtenberg descrive una sua esperienza e parla del conte Basegli (amico del V. e del Landriani) che assiste alle sue lezioni.

576

VOLTA A GIOVANNI ANDREA DE LUC

Pavia, 20 Marzo 1784

De Luc al V.: 11 Dicembre 1783, n. 561.

De Luc al V.: 16 Aprile e 1° Luglio
1784, n. 578.

FONTI. — Cart. Volt. H 7: Minuta autografa incompleta di tre grandi pagine ed un terzo. Nel Mns. manca l'indicazione del destinatario, che deve essere il De Luc, il quale, nella sua lettera al V. del 16 Aprile 1784 n. 578, accusa appunto ricevuta di una lettera del V. in data 20 Marzo 1784. Nella presente minuta manca la parte che riguarda gli argomenti di natura elettrica, sui quali si diffonde il De Luc nella sua citata risposta del 16 Aprile e 1° Luglio 1784, n. 578.

ARGOMENTO. — Il V. si scusa del ritardo a rispondere. Raccomanda il dott. Locatelli, per mezzo del quale gli ha fatto avere due opuscoli: uno sull'elettricità, e l'altro costituito da un articolo preparato pel *Dizionario di Chimica del Macquer* tradotto dallo Scopoli (è l'articolo sul calore pubblicato in *Ediz. Naz. Op. Volta* Vol. VII, N. CXXI). In quest'articolo il V., seguendo le idee del Crawford intorno al calore, faceva dipendere un gran numero di fenomeni dal principio del cambiamento di capacità calorifica dei corpi. Ora il

V., dopo aver detto che altri fatti, studiati più tardi, gli fanno ritenere insufficiente la teoria del Crawford a spiegare i fenomeni del calore e quelli della fiamma dei gas infiammabili, svolge le sue idee in proposito.

[Cart. Volt. H 7].

Monsieur

Pavie le 20.^{me} Mars 1784.

Je ne dirai pas qu'il m'a été impossible de repondre plus tôt à votre lettre du 11.^{me} X.^{bre} [1], à cause de differentes occupations; mais je vous avouerai qu'il s'est mêlé un peu de paresse, que je vous prie, mon cher Monsieur, de vouloir bien me pardonner.

Vous deviez avoir reçu à cette heure deux de mes brochures, que je vous ai envoyées par le moyen d'un certain Mr. LOCATELLI de Mantoue Docteur en medecine, qui se propose de perfectioner ses études en Angleterre. C'est un jeune homme rempli de bonnes qualités et de connoissances, que M.^r TISSOT aimoit et estimoit beaucoup. Je l'ai recommandé à Mrs. MAgELLAN, KIRWAN, CRAWFORD, CAVALLO, et je vous le recommande aussi. Une de ces brochures est un article que j'ai composé pour la traduction du Dictionnaire de Chymie, que mon collegue le Professeur SCOPOLI a entrepris, l'autre est une dissertation sur l'électricité. Je vous dirai quelques chose concernant la premiere avant de finir cette lettre. Quant' à cette derniere, je vous l'ai envoyée uniquement pour que vous puissiez voir qu'il s'y trouvoit deja le germe des idées que j'ai en après developpées. Vous verrez comment j'ai adopté la théorie du Dr. CRAWFORD sur la chaleur, et comment j'ai taché de l'exposer; et vous jugerez si je l'ai poussée trop loin. Un grand nombre de phenomenes où la chaleur sensible augmente et où elle diminue, tient au principe si fécond du changement de *capacité* dans les corps; vous en convenez, Monsieur; mais on fait des vains efforts pour reduire à cette unique cause toute excitation de chaleur, et sur-tout la production de la flamme en cela je conviens avec vous. Malgré l'envie, que j'avois moi aussi, de tout sommer au dit principe de la *capacité changée*, j'ai presenté qu'il ne suffisoit pas pour rendre raison de la chaleur excitée par le frottement des corps durs. Depuis ce tems, c'est-à-dire après avoir écrit ma dissertation il y a presque un an, en étudiant divers autres phénomènes, je vis qu'ils se refusoient de même à l'explication tirée de ce seul principe; et je conçus qu'il étoit nécessaire d'admettre aussi le feu en état de fixation, le feu réellement combiné, privé d'élasticité et de force calorifique, tant qu'il est en

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del De Luc, citata per ordine di data al n. 561. [Nota della Comm.].

cet état: mais qui reprend ses droits, devient libre, elastique, lorsque [1] ...mixte, où il entroit en qualité de principe est décomposé dans... pour un de ses principes constituants, et outre cela il en contient beaucoup de libre à raison de sa grande capacité. Alors il y a production de chaleur, non pas à cause d'une *diminution de capacité* dans le corp qui devient chaud, mais par une augmentation réelle de la quantité de feu libre. Souvent ces deux causes concourent ensemble à la génération de la chaleur; souvent la premiere seule: l'air respirable e. gr. reçoit-il du phlogistique, et est-il converti en air fixe? La diminution de capacité qu'il souffre, fait, qu'il ne peut plus contenir la meme quantité de *chaleur absolue* libre, sans que sa *chaleur sensible* augmente. Le meme air respirable est-il surpris par le phlogistique de maniere, qu'au lieu de se combiner avec celui-ci, et former le composé que nous appellons *air fixe*, il soit au contraire decomposé, et un de ses principes constituants, qui est le feu fixe, sois mis en liberté? Ce developpement qui augmente réellement la quantité de chaleur libre, produit nécessairement une augmentation de chaleur sensible, qui éclat en flamme par le conflict même du phlogistique. Car je tiens que pour engendrer la flamme le phlogistique est necessaire: que la flamme la plus simple n'est jamais le feu élémentaire pur, mais une combinaison de cet élément avec le phlogistique. On me demandera quels sont les cas où le phlogistique s'attache simplement à l'air respirable pur, et le convertit par-là en air fixe; et les cas où il le dissout entierement, et fait passer son feu fixe à l'état de feu libre. Le phlogistique, comme je pense, s'attache simplement à l'air vital pur (et en le changeant en air fixe ne fait que diminuer sa capacité à contenir la chaleur libre, d'où resulte une augmentation de chaleur sensible) toutes les fois que l'emanation phlogistique, de quelque corps qu'elle vienne, se fait lentement, ou que le phlogistique qui en exhale n'est pas pur, qu'il est enveloppé de matieres étherogenes. C'est ainsi que le foye [2] de souffre, les corps putréscents, la respiration, la calcination des metaux, ecc. ne décomposent point l'air de-phlogistiqué, et ne font que le transformer en air fixe en le chargeant de leur phlogistique. Au contraire toutes les fois que le phlogistique le plus pur est lancé vivement dans l'air pur, celui-ci est décomposé, il perd entierement sa forme aerienne, son feu principe devien feu libre, abandonnant sa base qui se précipite et formant avec le phlogistique fourni par le corps combustible, la flamme pure. C'est ce qui arrive dans l'inflammation de l'air inflammable pur, qui est celui tiré des métaux. J'ai découvert le premier que dans cette inflammation, l'air infl. entraîne avec sa destruction celle d'un volume

[1] *Qui, ed appresso, sono posti dei puntini in luogo di parole o di correzioni non decifrabili.*
[Nota della Comm.].

[2] *Così, in luogo di: « foie ».* [Nota della Comm.].

la moitié égal au sien d'air dephlogistiqué, sans qu'il paroisse le moindre atome d'air fixe, ni d'aucun autre acide; qu'il ne reste de residu qu'une vapeur nébuleuse, que je me proposois d'examiner, et Mr. LAVOISIER vient de découvrir n'être que de l'eau pure. Cette eau qu'on obtient, et dont le poids egale a-peu-près le poids total des deux airs détruits, n'est pas un *composé* de ces deux airs, comme le prétend Mr. LAVOISIER; il est bien plus naturel de croire, qu'elle entroit comme *base* dans l'un aussibien que dans l'autre, savoir dans l'air infl. comme *base* du phlogistique, dans l'air dephl. comme *base* du feu élémentaire; et qu'elle a été *déposée* lors de la decomposition de ces airs, suivie de la flamme resultante de la nouvelle combinaison des deux autres principes constituants, savoir le feu élémentaire d'un coté et le phlogistique de l'autre: cependant comme ni l'élément du feu, ni le phlogistique, à cause de leur extreme ténuité, n'ont pas de poids sensible à nos balances, voila pourquoi on obtient en eau, si non exactement à-peu-près celui du volume d'air qui disparoit dans cette inflammation, qui est de toutes les inflammations la plus pure. Oui, la plus pure des inflammations, dont celle du phosphore et du soufre approchent peut-etre: car pour celle des charbons, des huiles et des graisses, et même des airs inflammables tirés de ces substances, une partie seulement du phlogistique qui s'en degage parvient à décomposer un peu d'air pur, à rompre l'union du feu principe avec la base aqueuse, qui le constituent air respirable; beaucoup d'autre phlogistique s'attache simplement à une autre partie du meme air, s'y combine, sans lui faire perdre sa forme aerienne; le changeant seulement en air irrespirable, legerement acide, miscible à l'eau, et à plusieurs autres substances, en un mot en *air fixe*. C'est ce que je demontre à l'oeil en brulant dans mon appareil de vaisseau clos differentes especes de ces airs, qui présentent tous le beau phenomene d'une petite destruction d'air dephl., et de la conversion d'une plus grande portion en air fixe: excepté l'air infl. tiré des metaux, qui presente l'autre phenomene plus surprenant de la destruction du meme air dephl., sans en convertir la moindre partie en air fixe. Le phlogistique que lâchent les corps peut donc agir de deux manieres, ou produire des phenomenes fort differents: il peut se combiner avec l'air resp. tout entier, qu'il convertit en ce cas en air fixe: c'est ce qui arrive quand il ne se developpe pas avec une grande rapidité, et quand il est fort mêlé à des matieres ethérogenes: il y a un grand nombre de procès phlogistiquants de cette espece; la respiration, la putrefaction, la fumée des charbons, les exhalaisons du foye de soufre, ec. la calcination des métaux, qui participe déjà de l'inflammation. Il peut aussi au lieu de se combiner avec l'air resp., la décomposer, pour se combiner avec un seul de ses principes constituants, le feu élémentaire, et en précipiter l'autre principe, qui est l'eau; et alors il se présente un autre genre de phenomene, c'est la flamme resultante de la rencontre du feu élé-

mentaire et du phlogistique. Cela arrive lorsqu'un torrent de phlogistique pur surprend pour ainsi dire notre air: lorsqu'on brûle du phosphore, ou mieux de l'air infl. métallique, qui n'est presque composé que de phlogistique. Dans les autres inflammations et combustions le phlogistique joue l'un et l'autre rôle: l'un et l'autre phénomène a lieu à la fois, c'est-à-dire la conversion d'une portion d'air pur en air fixe, et la destruction ou pour mieux dire décomposition d'une autre portion du même air resp., qui donne lieu à la flamme.

Voilà, Monsieur, mes idées sur l'inflammation, pour laquelle je ne pense pas que puisse suffire la seule chaleur déjà libre, et devenue maintenant *re-dondante* par la *diminution de capacité* de l'air que le phlogistique vicie. Lorsque cet air disparaît en entier par l'inflammation, on ne recueille que de l'eau pure. Un tel air étoit-ce donc de l'eau, et rien de plus? Mais nous ne connoissons pas, nous ne pouvons pas même supposer que l'eau puisse prendre la forme aérienne, sans qu'un autre principe s'y mêle, un principe qui lui donne la volatilité et l'élasticité. La matière de la chaleur à la vérité lui fait prendre la forme vaporeuse élastique, lorsqu'elle s'y trouve accumulée en quantité suffisante; mais tant que cette matière de la chaleur ou feu est libre et dans le mouvement calorifique, si par la rencontre d'un corps froid il vient à quitter la vapeur, celle-ci se condense, et retombe en eau; l'air au contraire a une élasticité permanente qui brave le plus grand froid qu'on connoisse: on doit donc dire que si c'est l'élément de la chaleur de qui il tient son état aëriiforme constant, cet élément n'y est pas libre et dans le mouvement calorifique, mais fixé et combiné, en qualité de principe constituant ce même air. Le phlogistique ressemble à l'élément de la chaleur, en ce qu'il est aussi un principe de la volatilité des corps: on peut donc très-bien supposer, que ce principe en se combinant à l'eau la fait passer non pas seulement à l'état de vapeur, mais à celui de fluide élastique permanent, à une espèce véritable d'air, qui est l'air infl. le plus pur que nous connoissions. Il y a long-tems que j'avois en vue.....

577

GIOVANNI SENEBIER AL VOLTA

Ginevra, 14 Aprile 1784

V. al Senebier: 12 Marzo 1784, n. 574. |

Senebier al V.: 6 Luglio 1802, n. 1287.

FONTI. — Cart. Volt. G 30: Mns. autografo di quattro pagine e mezzo. Si pubblica rispettando la grafia e la punteggiatura scorretta, che, unite alle difficoltà della lettura del testo, rendono, in taluni punti, oscuro il testo stesso.

ARGOMENTO. — Il Senebier, dopo aver espresso la sua soddisfazione per l'approvazione che il V. ha accordato alle sue idee, parla delle esperienze del Lavoisier, del Cavendish, del Watt e del De Luc, sulla composizione dell'acqua: loda gli articoli del V. sull'aria ed espone considerazioni che lo portano a ritenere che l'acqua sia un elemento dell'aria infiammabile; confessa di non comprendere il modo col quale il V. interpreta l'inflammation dell'aria infiammabile, e chiude con cenni ad esperienze compiute con l'elettroforo.

[*Cart. Volt. G 30*].

Monsieur

J'avois bien reçu la Lettre que vous m'aviez fait l'honneur de m'écrire par M.^r LOCATELLI, mais elle étoit plutôt une annonce d'une Lettre que la Lettre que j'attendois de votre amitié, aussi je n'ai pas balancé d'en attendre une autre et celle ci m'est très heureusement arrivée [1] pendant que je suis occupé de mille choses qui ont du rapport avec elle; aussi comme elle m'annonce que vous approuvez les idées que j'ai développées dans l'ouvrage dont vous me faites connoître votre jugement, elle m'annonce encore que celles qui m'occupent sont justes puis quelles sont de nouveaux développements des premières, ou plutôt des conséquences de ce que j'ai annoncé. J'ai osé toucher l'air inflammable dont vous avez si bien fait connoître diverses propriétés, j'ai fait diverses expériences curieuses et enfinement délicates pour approfondir sa nature et quoique juge la certitude d'avoir fait mes expériences avec toutes les précautions et les attentions nécessaires pour compter sur leur résultats je tremble à présent que je suis sur le point de les publier et je tremblerai bien davantage si je n'en avois pas eu pour témoins des hommes propres à les juger [2].

Quant à votre manière de l'envisager il me paroît que c'est celle de M.^r WATT et DE LUC, mais ces M.^{rs} ne me paroissent pas bien décidés sur la question si l'eau vient de l'air dephlogistiqué décomposé par l'inflammation de l'air inflammable ou de l'air inflammable lui même, ce que j'en ai vu qui étoit fort obscurément exprimé me feroit soupçonner qu'ils croient que cette eau vient de l'air dephlogistiqué et alors les expériences que vous disés avoir faites et que vous m'annoncés seroient tout à fait contraires.

[1] *La prima di queste due lettere è quella in data 28 Novembre 1783, n. 558, l'altra è in data 12 Marzo 1784, n. 574. [Nota della Comm.]*

[2] *Segue nel Mns. un periodo che presenta in più luoghi parole illeggibili. In questo periodo, di cui non è stato possibile ricostruire una lezione conveniente, il Senebier dice: « Je n'ai point tourné mes vues du côté de l'expérience de M.^r LAVOISIER et caet. . . je n'y aurai pas été conduit mais depuis que je la connois, quoique j'aye bien de la peine à la croire vraie dans toute l'étendue... »; seguono parole illeggibili, indi una frase nella quale sembra che il Senebier ritenga che la detta esperienza non s'accordi « avec celle qui a été faite à Londres par M.^r CAVENDISH », ed aggiunge: « je crois avoir trouvé quelques faits propres à montrer jusques à un certain point que celle avoit quelque fondement ». [Nota della Comm.]*

J'ai lu avec le plus grand plaisir votre morceau sur l'air du Dictionnaire de Chymie il est tout a fait curieux surtout pour l'air inflammable, je l'ai peut etre mieux jugé par ce que j'étois occupé de la matiere et que j'en avois parcouru les coins et recoins, mais il m'a instruit et je vous rendrai bien la justice que vous meritéz. Si par hazard vous aviez quelque expérience nouvelle sur ces matieres et que vous croisiez que mon ouvrage put leur servir d'un convenable introducteur, je trouverai l'introducteur fort honoré de sa commission et enrichi de ce que vous lui confieriez.

Je ne puis vous dissimuler que j'ai été fâché de la publication d'une partie de ma Lettre a M.^r SCOPOLI dans les Gazette d'Italie; parce que quoique je pense avantageusement de son ouvrage la politesse et les egards qu'on doit a un homme de son merite font souvent exagerer le bien qu'on trouve dans les ouvrages et ecarter les défauts qu'on a pu appercevoir, de sorte que l'on porteroit un jugement different si l'on étoit appellé a le porter devant le public.

Il n'y a rien de tel que de s'expliquer. J'ai fait les experiences de l'air phlogistique melé avec l'air dephlogistique comme vous m'avez dit et je trouve que vous avez raison, mais cela ne tiendrait il point a quelque cause particuliere. C'est ce que je veux examiner dans des recherches particulieres sur l'air phlogistique que je veux entreprendre. S'il plait a Dieu quand j'aurai fini ce qui m'occupe a présent et je vous remercierai de votre avis dans le Dictionnaire de Chymie et dans votre Lettre.

Si vous croyéz que la disparition qui s'opere dans le melange de l'air commun et inflammable brulés tient a l'action du phlogistique et de l'air pur qui forment l'eau alors les airs enflammables qui forment l'air fixe pendant la combustion, ne fourniroient pas de l'eau et c'est sans doute ce que vous avez cherché, ou du moins ils en fourniroient moins.

Je crois comme je vous l'ai déjà dit que l'eau entre comme element dans l'air inflammable et j'aurais des experiences nouvelles et aucunes propres a le justifier, mais je veux aussi dire ce que vous aviez fait et jusque ou vous etiez venu.

Je ne comprends pas la maniere dont vous expliquez l'inflammation des aires inflammables de l'huile et... [1] avec air fixe car le phlogistique qui y paroît plus abondant devrait produire un effet encore plus frappant que celui des l'air infl. metalique pour former l'air phlogistique cependant il y a air fixe abondant produit, dans vos Eudiometre la quantite d'air est si petite que quelque soit la vivante de l'inflammation il faut que l'inflam. communique le phlogistique a tout l'air pur et par consequent precipite en air fixe tout ce qui peut en etre precipité ou le phlogistique entierement, mais il n'y a que les experiences qui puissent apprendre cela.

Je ne puis en aucune maniere m'attacher a cette hypothese de CRAWFORD, il me semble qu'elle n'offre que des mots et pas autre chose car si la chaleur est quelque chose, elle doit changer le poids des corps dont elle s'échappe dans les vases clos et il me semble que les experiences de M.^r l'Abbé FONTANA sont tranchantes sur ce sujet, mais quoi qu'il en soit on [2]... et cela suffit.

M.^r DE SAUSSURE a trouvé qu'en tenant l'ecu de l'electrophore et en l'appliquant a un Electrometre apres l'etre detaché de terre on observoit des traces d'electricité.

[1] Parola illeggibile. Sembraebbe scritto: « cel ». [Nota della Comm.].

[2] Parola illeggibile. Sembraebbe scritto: « l'intend ». [Nota della Comm.].

Faites bien mes compliments a M.^r l'Abbé SPALLANZANI qui doit avoir recu deux de mes Lettres et soyéz convaincu de la consideration distinguée avec la quelle j'ai l'honneur d'etre

votre tres humble et obeissant serviteur
SENEBIER

Monsieur

Geneve ce 14 Avril 1784

Je n'ai pas fait l'experience dont vous parlez de distiller la terre calcaire avec la Manganese mais je n'ai pas votre esperance par ce que la Manganese vous fournira de l'air fixe qui troublera votre experience mais quoi qu'il en soit cette experience vaut bien la peine d'etre faite et faite par vous.

Si vous voyez M.^r le Chevalier LANDRIANI faites lui mes compliments. Ses infortunes lui font oublier les amis qui ne l'oublient pas.

Fuori: A Monsieur
Monsieur VOLTA Professeur
de Physique experimentale

Pavie

578

GIOVANNI ANDREA DE LUC AL VOLTA

Londra, 16 Aprile - Windsor, 22 Giugno - Kent, 1° Luglio 1784

V. al De Luc: 20 Marzo 1784, n. 576. |

FONTI. — Cart. Volt. F 34: Mns. autografo (di quindici pagine ed un terzo) di una lettera che risulta scritta a più riprese. Si pubblicano solo le parti aventi un interesse epistolare, e quelle che in modo particolare riguardano il V., accennando in note di Commissione all'argomento delle parti omesse. Poichè il testo della lettera presenta spesso parole e frasi sottolineate, queste vengono trascritte in corsivo.

ARGOMENTO. — Il De Luc espone considerazioni con le quali vorrebbe indurre il V. ad accettare il proprio modo di vedere sui movimenti elettrici, nei riguardi dei quali dissente dal V. Richiama una lettera del V. (in data 20 Marzo, n. 576), della quale cita brani ed esperienze ivi riferite. Riafferma il suo proposito di portare a termine un trattato di fisica, in cui le teorie del V. sieno espone per esteso, ed espone le ragioni per le quali deve

rimandare le esperienze richieste. A difendersi da un appunto del V. (di attribuire al V. stesso meriti maggiori di quelli che gli spettano), il De Luc si diffonde a mostrare in qual modo si propone di esporre la storia delle scoperte del V. Parla indi dei propri studi, e particolarmente di quelli aventi per scopo la compilazione del trattato di elettricità che intende comporre: discorre delle esperienze del Lavoisier e del Priestley sulla combustione dell'aria deflogisticata mescolata ad aria infiammabile, di quelle del Crawford e del Watt sul calore, ed accenna all'importanza delle mongolfiere per gli studi di meteorologia.

[Cart. Volt. F 34 pag. 1].

Londres le 16.^e avril 1784.

Mon cher Monsieur

Votre intéressante Lettre du 20.^e Mars [1] ne pouroit venir plus à propos, car elle m'a trouvé tout occupé de l'objet même qu'elle traite. C'est une circonstance fort heureuse pour les Sciences, quando les dissentimens sur des objets fondamentaux naissent entre des personnes qui savent s'écouter, chercher à s'entendre et à s'expliquer, et qui n'ont d'autre intérêt que de chercher ce qui est. Avec ces dispositions mutuelles on approche toujours, au moins de quelques pas, vers la Vérité, et je ne doute point que cela ne nous arrive en particulier à l'égard de l'objet qui nous divise.

Je vois, mon cher Monsieur, que vous deviez vous attendre à me ramener à votre opinion, par les détails dans les quels vous êtes entrés; et cependant, je pense au contraire, d'après ces mêmes détails, que je vous amènerai à la mienne, et ce sera l'effet d'une seule distinction, mais qui me paroît indispensable. Dans toutes vos spéculations sur l'objet qui nous occupe, vous liez deux choses, que je sépare au contraire toujours; savoir la *cause des Mouvemens électriques*, et l'*état des Corps mêmes qui se meuvent*. C'est de ce dernier objet seulement que j'avois l'honneur de vous parler dans ma dernière lettre, et je vais maintenant vous expliquer pourquoi je pense qu'il faut toujours le traiter à part.

Je remarque d'abord que le Phénomène à examiner n'est au fond que les *mouvements des Corps libres*, résultans d'une Electrification quelconque. Ces Corps paroissent *s'attirer* ou *se repousser*, ils *s'approchent* en un mot, ou *s'écartent*, suivant leur différens *états électriques*; et la question de *theorie* à cet égard consiste uniquement à déterminer, quels sont les *états* de ces Corps, quand il se meuvent d'une ou d'autre manière. En un mot il s'agit de déterminer les *Lois des attractions* ou *répulsions* dans les Corps *que nous voyons se mouvoir*.

Sans doute qu'ensuite on peut, et l'on doit même s'occuper, de la *Cause* de ces *Mouvements*: mais c'est là une question *systématique*, toute différente de la première, et à la quelle la détermination préalable de celle-ci est absolument indispensable. Car en général, on ne sauroit renoncer, avec quelque espérance de succès aux *Causes* des Phénomènes, sans avoir premièrement découvert leur *Lois* avec certitude [2].

[1] È la lettera del V. al De Luc, in data 20 Marzo 1784, n. 576. [Nota della Comm.].

[2] Il Mns. continua facendo la distinzione fra cause prossime e cause primitive, e pone in rilievo come la scoperta di quest'ultime sia « le degré suprême de la Science », e quella delle cause

[Cart. Volt. F 34 pag. 5].

à Windsor le 22 Juin 1784

Voici, mon cher Monsieur, une lettre commencée il y a plus de deux Mois, à la quelle je n'ai pu revenir plus tôt. Le temps s'étant trouvé favorable d'abord pour les Exp.^{ces} életriques, j'ai voulu en profiter pour terminer les miennes. Au lieu de cela, ayant apperçu que mes appareils pouvaient être perfectionnés, je me sui mis à les refaire, et lorsqu'ils ont été en état d'opérer, la saison étoit passée, et me voilà encore renvoyé jusqu'à l'Hiver prochain. J'ai été ensuite un peu indisposé, ce qui a contribué encore à retarder toutes mes correspondances; mai enfin je les reprends, et je commence par vous.

Je reviens donc au point que j'avois commencé de traiter dans la prem.^{re} feuille; savoir, « si un *corps mobile*, se meut *électriquement* dans aucun cas, lorsqu'il est dans l'état *indifférent* (savoir l'état *commun* de l'air et du sol); c'est-à-dire si les causes qui contribuent à donner plus ou moins d'*activité* à son *Electricité propre*, et qui ainsi changent son état quant à la communication du Fluide électrique, se changent aussi quant aux *attractions et répulsions* ».

Cette question m'a paru si importante dans la Théorie de l'Electricité, et j'étois si défiant de moi-même lorsque j'ai commencé à voir différemment de ce que vous m'aviez enseigné, que je n'ai rien négligé pour produire ma conviction de part ou d'autre; mai toujours les Expériences ont répondu négativement.

Je vais vous en rapporter quelques unes [1].

.....

prossime sia « l'échelle pour la quelle on doit s'élever à l'autre ». Passa quindi a considerare i movimenti elettrici, e dopo avere discusso intorno ai medesimi conclude (Cart. Volt. F 34 pag. 2): « je viens à la Thèse que j'avois avancée dans ma précéd.^{te} lettre, qui contient le Propositions generales suivantes.

PREM.^{re}. Si deux corps libres de se mouvoir, isolés et voisins l'un de l'autre, sortent de l'état indifférent dans le même sens, ils s'écartent l'un de l'autre.

SECONDE. Si ces deux corps sortent de l'état indifférent en sens contraire, ils s'approchent ».

Da queste proposizioni, che il De Luc chiama fondamentali, egli trae corollari, ed infine una conclusione generale (Cart. Volt. F 34 pag. 4).

« CONCLUSION GENERALE. Toujours, quand un corp se meut, il est réellement sorti de l'état indifférent; et il se comporte à l'égard de ses mouvemens, dans des atmosphères contraires, ou semblables, exactement de la même maniere que s'il étoit dans l'air indifférent; se portant vers les corps qui sont dans un'état contraire au sien et s'éloignant de ceux qui sont dans un état semblable ».

Dai risultati che il De Luc ritiene così stabiliti, egli deduce: « Donc enfin cette proposition, que vous coupiez de una lettre; savoir: " Que toutes les fois qu'un Corps négatif fait voir un'attraction o une répulsion vers un autre Corps, il faut que celui-ci soit réellement positif dans le premier cas, et négatif dans le second, dans quelque circonstance qu'il se trouve d'ailleurs, et quelque soit son Electricité accidentelle " : cette Proposition dis-je que vous ne regardez pas comme vraie dans sa généralité, est une Proposition que je crois vraie dans tous le cas sans exception ». [Nota della Comm.].

[1] *Segue nel Mns. una prolissa ed involuta discussione, dopo la quale, a pag. 10, viene presa in considerazione un'esperienza del V. [Nota della Comm.].*

[Cart. Volt. F 34 pag. 10].

Je viens enfin à votre dernière Expérience, par la quelle vous pensiez établir démonstrativement la Thèse contraire. Vous prenez une Plaque de Résine frottée, qui, étant seule, repousse un Ruban aussi frotté; parce que l'un et l'autre sont réellement négatifs: puis vous placéz derrière la Plaque un corps plus positif qu'elle n'est négative, et alors le Ruban vient à la Plaque; sur quoi vous raisonnez ainsi. « La Plaque est réellement négative, et comme telle, étant seule, le Ruban aussi négatif doit s'en éloigner. Mais lorsque je place derrière elle un corps plus positif qu'elle n'est négative, elle devient accidentellement positive, et alors le Ruban s'en approche » [1].

.

[Cart. Volt. F 34 pag. 12].

Voilà, mon cher Monsieur, mes raisons de n'être pas de votre avis sur la Théorie des Mouvements électriques, et c'est à ce dissentiment qu'est dû le retard de la publication de votre système. Cette parti là était trop essentielle pour y garder des doutes, et elle m'a engagé peu à peu dans un travail dont je n'ai d'espérance de sortir que l'Hiver prochain [2].

.

[Cart. Volt. F 34 pag. 13].

... et plus j'ai mis votre Theorie à l'épreuve, plus je l'ai trouvée admirable.

Rassurez-vous néantmoins, mon cher Monsieur, sur la crainte que j'en dise trop, et que, par ignorance des Faits historique, je ne vous attribue des choses qu'on connoitra comme ayant été dites avant vous. Je n'ai pas pu lire il est vrai autant que vous le souhaiteriez et que je le souhaiterois moi-même; car il faut que je vous avoue un grand désavantage que j'ai à cet égard et que j'ai eu presque toute ma vie: la lecture est pour moi un vrai tourment. Dès que j'ai lu un quarte d'heure quoique soit, il me prend un assoupissement insurmontable, et si je lutte seulement un autre quart d'heure, j'ai des spasmes extrêmement pénibles dans la tête (je parle ici d'une Lecture faite pour moi seul, car il ne m'en coute rien de lire haut à quelqu'un, quelque chose qui l'intéresse). Toute fois j'ai fait des efforts pour chercher l'historique de l'Electricité là où j'en pourrais voir le plus en moins de volume [sic].

[1] Il De Luc svolge poi considerazioni sia per far entrare nella sua teoria i fenomeni descritti dal V., sia per porre in luce le ragioni per le quali in taluni punti dissente dal V. [Nota della Comm.].

[2] Dopo varie considerazioni il De Luc ritorna a parlare della teoria fondamentale del V., nei riguardi della quale esprime a pag. 13 il suo apprezzamento. [Nota della Comm.].

Je n'ai pu me dispenser de lire tout BECCARIA *dell'Elettr. artificiale*, et combien ne m'en a-t-il pas causé de tourment ! J'ai lu ensuite l'ouvrage de M.^r CAVALLO, puis quelques anglois et quelques Francois, et vos Mem.^{es} dans le J. de Physique [1], et pour que vous voyez si je risque encore de faire des fautes historiques, je vais vous dire l'idée que j'ai maintenant sur ce qui vous est réellement dû.

Depuis longtems on connoissoit les *Atmosphères électriques* et leurs influences. On exprimoit cette influence en disant : « qu'un corp qui en éprouvoit l'action, tendt « à revêtir l'état contraire, et le rev[et]oit en effet s'il communiquoit avec le Sol ». Quelques Physiciens se sont exprimés là dessus d'une manière plus précise, et ont reconnu l'espèce d'action des *atmosphères* ; le Père BECCARIA, en la nommant *pression*, arrivoit assez près de l'idée que vous exprimez par *tension*. Je ne vous attribuerai donc plus cette première partie de votre Théorie, savoir, l'effet qui résulte sur un corps, au voisinage d'un *corps électrisé*. Mais on alloit fort peu loin avec cette idée seule ; on ne voyoit rien encore sur le grand Phénomène de la *Bouteille de Leyde*, ni sur une multitude d'autres aussi intéressans, quoique moins frappans. La grande addition que vous avez donc faite à cette découverte, c'est « les changemens qu'éprouve le *Corps électrisé* lui-même, par ceux qu'il produit dans les *Corps voisins* ». Voilà sur quoi je n'ai rien trouvé dans toutes mes lectures ; et quoique sans doute je n'aie pas tout lu, il me semble que ce point est d'une si haute importance, que s'il eut été remarqué comme l'autre, il seroit devenu fondamental et on le remarquerait partout. BECCARIA en avoit aperçu quelque chose dans le Phénomène qu'il nomme *Electricità vindice*, ce qui auroit pu le conduire à l'*Electrophore*. Mais il ne s'en faisoit qu'une idée très confuse ; il voyoit un Fait, mais il l'obscurcissoit en voulant l'éclaircir. Me sentant donc une répugnance terrible à lire davantage, à moins que vous ne le trouviez encore nécessaire, je me conduirai avec beaucoup de précaution sur la partie historique, et ne vous attribuerai que la découverte tranchante ci-dessus, d'après la quelle il me sera aisé de faire voir que vous avez dû trouver, non par hasard, mais *a priori* et l'*Electrophore* et le *Condensateur*. Puis quand je viendrai à toutes mes Expériences qui illustrent votre Thèorie, la marche que j'ai suivie est tellement sortie de de ma tête, vuide du travail des autres, qu'il y auroit du malheur si je me trouvois l'apparence d'un Plagiaire tant pour vous que pour moi.

Je vous ai dit d'entrée que j'étois arrêté dans le cours de ce travail par la rareté des tems propres à mes Expériences. Du Mois de May de l'année dernière jusqu'en Fevrier de celle-ci je n'en ai pu faire aucune ; cette année j'ai été arrêté dès le Mois d'avril, et je n'espère pas de pouvoir opérer avant l'Hiver. Je suis mieux prêt pour profiter des tems favorables, ainsi j'espère d'aller alors beaucoup plus vite. Mais en même tems le nombre des Expériences à répéter et à déterminer, est très grand. Cela retarde il est vrai ma publication mais j'espère qu'il en risultera un avantage réel pour la chose.

[1] *Le memorie del V. qui richiamate devono essere quelle pubblicate in Roz. Obs. 1783, T. XXII pag. 325 e T. XXIII, pag. 3 e pag. 81, che insieme costituiscono un'unica memoria: « Mémoire sur les grands avantages d'une espèce d'isolement très-imparfait », pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. LIII. [Nota della Comm.].*

Vous comprenez au reste que lorsque j'exposerai votre système et toute ce que j'ai fait qui l'appuie, je laisserai à part les *Mouvements élect.* dont je ne parlerai que d'après mes propres Expériences, à moins que dans l'intervalle vous ne m'ayez convaincu d'erreur; à quoi vous ne trouverez point d'obstacle chez moi prévenant de l'amour propre.

Il faut maintenant que je m'occupe de mon ouvrage de Physique générale et de Météorologie, que j'ai interrompu dès le Mois de Février jusqu'à présent, n'ayant donné qu'à l'Electricité tout le tems dont j'ai pu disposer. Comme j'ai très peu de Mémoire, je ne sais si je vous ai déjà dit, que celle Théorie des *Capacités* pour expliquer les Phénomènes de la *Chaleur* produite ou absorbée dans la *Combustion* et les opérations *chymiques*, étoient tout-à-fait, comme je l'avois bien prévu; nous avons eu à cet égard nombre de conférences avec le D.^r CRAWFORD, et je crois qu'il ne songe plus guère à ce système. Mais au contraire des compositions et décompositions, qui forment des *airs* et les détruisent, qui emprisonnent ou dégagent du *Feu*, prennent le train que j'avois toujours imaginé, et vont répandre sur la Physique une lumière toute nouvelle. Vous vous rappellerez ce que je vous en disois déjà à Paris.

Je voudrois pouvoir lier l'*Electricité* à la *Météorologie*, car il doit y avoir des rapports importants de l'une à l'autre; mais je ne les vois point encor d'une manière qui me satisfasse, ainsi je traiterai les deux objets séparément. Il y a dis-je, très probablement, des liaisons entre l'Electricité et divers Phénomènes météorologiques; toutefois je ne crois point qu'elle soit un agent si puissant et si général qu'on l'imagine, et si elle m'intéresse beaucoup, c'est plutôt par les étranges *Loix*, qui ne peuvent que contribuer un jour à dévoiler la marche des *agens Physiques*.

Vous êtes sûrement au Cours de ce qui se fait à Paris dans les Sciences, et par conséquent vous connoissez le Mémoire sur la *Chaleur* de Mess.^r LAVOISIER et DE LA PLACE. Il me parôit une des choses les plus intéressantes qui aient été produites depuis longtems. Vous connoissez aussi les Expériences qui ont été faites par ces mêmes Physiciens sur la Combustion de l'air déphlogistiqué mêlé à l'air inflammable: expériences déjà fort connues ici de M. CAVENDISH et du D.^r PRIESTLEY à qui je les avois vu faire avant qu'on y songeât à Paris. M.^r LAVOISIER y a joint ensuite une Théorie qui vous est sûrement connue; mais je suis loin de l'admettre, parce-que j'en connois une bien plus lumineuse et plus solide, conçue par M.^r WATT de Birmingham, l'inventeur de la nouvelle Pompe à vapeur. M.^r WATT est un homme aussi modeste que profond, et il ne parloit de la Théorie qu'avec les plus grande défiance. Quant à moi elle me sourit d'abord, comme la vôtre sur l'Electricité. Je le pressai de la soumettre à des Expériences particulières, et il l'a fait, il en est résulté quelques Lettres qu'il m'a adressé, qui ont été lues à la Soc. roy.^{le} On va les imprimer dans les Transactions phil. et j'en donnerai la Traduction dans m[on] Ouvrage. Je ne pourrois vous en donner une idée claire dans cette Lettre, déjà bien longue, mais j'ose vous promettre, qu'elle vous intéressera beaucoup.

On s'est donc ouvert une route dans l'air depuis que nous ne nous sommes vus! Je ferme les yeux sur le côté civil de cette affaire, qui ne me plait pas: les Hommes n'avoient déjà que trop besoin de se garantir les uns des autres, parce qu'ils n'ont que trop de moyens de se faire du mal. Mais le côté physique est très intéressant, et je ne doute point qu'il n'en résulte des pas fort intéressans pour la Météorologie. Si

j'étois jeune je né [1]... cérois. Il me semble que je tirer[ais] grand parti de pouvoir me procurer un *Glacier de Buét* au milieu d'une Plaine, sans aller le chercher loin de moi et avec beaucoup de fatigue, au péril de mes Instrumens, pour faire toutes les observation qui me viendroient à l'esprit. Je me vouerois à l'aeropète [*sic*] MONTGOLFIER: car il me paroitrai fort commode de pouvoir mettre à la voile quand il me plairoit au moyen d'une gerbe de Paille. A propos de cela; ne trouvez-vous pas bien intéressant dans l'Histoire des Sciences, que ce grand pas se soit fait par hazard, c'est-à-dire, sans que ceux qui les premiers se sont élevés dans l'air ayent sçu comment cela se faisoit. Si le *Monthly Review* vous parvient, vous aurez vu dans l'*Appendice* du Mois de Janvier passé un Memoire sur ce sujet.

Il est tems de terminer cette longue Epître; elle vous prouve l'intérêt que m'ont inspiré vos spéculations, et je suis sûr que vous me savez plus de-gré de mes objections que de louanges données à la légère. Vous devez aussi comprendre par là, combien je vous serois obligé de ne point m'épargner non plus, et de deffendre celle de vos opinions que je conteste, avec autant de soin que j'en ai mis à l'examiner.

Je sui avec une considération bien sincère

Votre très humble et très
obéissant Serviteur
J. A. DE LUC

Mon cher Monsieur

Comme je suis maintenant dans des allées et venues continuelles de Londres à la Campagne, je termine cette Lettre à *Kent le p.^{er} Juillet 1784.*

Fuori: A Monsieur
Monsieur le Prof. VOLTA ec. ec. ec.
a Pavie

[1] Una lacerazione nel Mns. non permette la lettura di parole, o parti di parole, in luogo delle quali sono qui posti dei puntini. [Nota della Comm.].

579

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

Pavia, 8 Maggio 1784

V. a Teresa Ciceri: 31 Maggio 1783,
n. 536.

Teresa Ciceri all'Amoretti: 9 Agosto
1785, n. 659.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. autografo di una pagina, in cui manca il nome del destinatario.

Cart. Volt. M cop. 24: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il V. scrive a Teresa Ciceri in merito a talune incombenze. Non ha trovato il canonico Gaggi: ha visto il canonico Clerici, che è entusiasta di Genova.

[*Racc. fr. Volta*].

Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

La mostra della movella [1], che V. S. Ill.^{ma} mi ha mandato, piace; onde è pregata a mandarne subito 8. braccia, e 7 di lustrino, che sia del medesimo colore.

La signora, per cui deve servire la Musulmana è piuttosto piccola.

Per la fodera del mio vestito di movella prenda pure quel lustrino, che le par meglio.

Ho fatto ricerca i due giorni passati alle due Osterie grandi se fosse mai passato il Can.^{co} GAGGI colla compagnia da lei indicatami; ma non ho trovato niente. Jeri bensì, proveniente da Genova, è ripassato di qui il Can.^{co} CLERICI, che mi ha fatto molto ridere. Era di buonissimo umore, e entusiastato di Genova: gli pajon pitocchi i Milanesi; cosa poi i Comaschi? Cos'è a petto dei gran palazzi di Genova con profusione di marmi di Carrara, la fabbrica di ODESCALCHI coi *sassi di Viggù*, che mena tanto romore tra noi?

La Sig.^{ra} Mar.^{ina} BOTTA, e la Sig.^{ra} GIOVANNINA DASSI le ricambiano i saluti; ed io riprotestandole la mia particolarissima divozione sono

Di V. S. Ill.^{ma}

Umil.^{mo} Obbl.^{mo} Servo ec.
A. VOLTA.

Pavia li 8. Maggio 1784.

[1] È una specie di panno. [*Nota della Comm.*].

580

LORENZO MASCHERONI AL VOLTA

anteriore al 20 Maggio 1784

V. al Mascheroni: 20 Maggio 1784,
n. 581.

FONTI. — Caversazzi. *Lett. ined. di A. Volta*, Bergomum Vol. II, 1927, pag. 3: è la lettera che si pubblica, la cui minuta autografa si conserva presso la Biblioteca Civica di Bergamo. Nella lettera manca l'indicazione della data e del destinatario, che si desumono da quella del 20 Maggio 1784, n. 581, con la quale il V. risponde al Mascheroni.

ARGOMENTO. — Il Mascheroni prega il V. di fargli costruire, dall'abate Rè, un eudiometro ad aria infiammabile, e parla intorno a talune esperienze elettriche che ha compiuto con la bussola navigatoria.

[*Caversazzi. Lett. ined. di A. Volta. Bergomum, vol. II, 1927, pag. 3.*]

Illustrissimo signore,

In conseguenza del discorso tenuto con V. S. Illustrissima quand'ebbi l'onore in Pavia di imparare da Lei favorirà raccomandare al sig. Macchinista Ab. dal Rè l'Eudiometro per dodici gigliati i quali o saranno contati qui in Bergamo a quel corrispondente che Le piacerà o glieli farò contare in Pavia. Nello stesso tempo gli raccomando un Elettrometro del sig. CAVALLO. Il tutto preme ridotto alla maggior perfezione possibile. Se l'Elettrometro potesse esser rinchiuso nel prezzo de' dodici gigliati questo gli viene raccomandato se no ne indicherà il prezzo a parte. Quando il tutto sia all'ordine favorirà spedirlo per Bergamo diretto al mio nome.

Io mi sono avvenuto in una speranza che io credo non potersi spiegare se non colla luminosa scoperta da Lei fatta della condensazione dell'elettricità. Ne domanderò dunque parere al mio Maestro. L'esperienza è questa. In una bussola navigatoria di un piede incirca di diametro, in luogo dell'ago calamitato metto una lista di carta larga mezzo pollice e lunga due e mezzo circa, alla quale, perchè possa girare a guisa dell'ago, nel mezzo fo acquistare una prominenzza angolare piegandola nel mezzo e ripiegandola un poco di qua e di là alla distanza d'una linea dalla piegatura di mezzo. Messa questa carta in equilibrio sulla punta che porta l'ago e rimesso il cristallo che copre la bussola, stropiccio un bastone di ceralacca e l'avvicino al cristallo. Quando l'elettricità acquistata dalla ceralacca è forte e la ceralacca si pone sul vetro al disopra di un braccio della carta:

1° la carta si alza e si attacca al vetro per un poco di tempo;

2° se appena che si è attaccata si leva la ceralacca, la carta continua a star attaccata al vetro per un poco di tempo, poi si distacca;

3° se si lascia sul vetro la ceralacca la carta ancora si distacca dal vetro dopo un poco di tempo;

4° se lasciata la ceralacca sul vetro sino che si è staccata la carta, si leva poi la ceralacca, la carta ritorna fortemente contro il vetro, del quale non pareva che sentisse più alcuna attrazione;

5° se la elettricità indotta è debole e la cera si tiene a qualche distanza dal cristallo la carta non sembra essere attirata se non forse debolissimamente;

6° se allora la ceralacca si ritira la carta si alza contro il cristallo.

Ora la condensazione dell'elettricità mi pare che spieghi mirabilmente questi numeri tutti, come qui sotto:

1° avvicinando la ceralacca al cristallo la parte superiore del cristallo resta spoglia di elettricità. La carta conduce l'elettricità per condensarla nella parte inferiore del vetro, e questo segue, o con forza e la carta si attacca al vetro, o debolmente (5°) e non si move;

2° la carta seguita a condurre l'elettricità alla parte inferiore del cristallo, e quando n'è carico si distacca;

3° istessamente come al n. 4°;

4° l'elettricità che s'era condensata nella superficie inferiore si rarefà e spargendosi in una atmosfera giunge alla carta e la tira sino che anche la carta se ne carichi a proporzione;

5° l'elettricità che insensibilmente si era condensata nella superficie inferiore del vetro si rarefà e opera come nel n. 4°.

Tutto questo è assoggettato al giudizio del chiarissimo inventore del fenomeno. Sono colla più alta stima e gratitudine....

P.S. Caso che Le paresse che questa sperienza, cominciando dal periodo: *io mi sono avvenuto*, sin qui, potesse reggere dopo alcuna sua correzione io mi procurerei l'onore d'inserirla negli Opuscoli di Milano. Altrimenti sia per non detto. La prego de' miei profondi ossequi all'Eccellentissima casa BOTTA. Sono coi più vivi sentimenti, di V. S. Ill....

581

VOLTA A LORENZO MASCHERONI

Pavia, 20 Maggio 1784

Mascheroni al V.: anteriore al 20 Maggio 1784, n. 580.

Mascheroni al V.: 8 Marzo 1786, n. 684.

FONTI. — Cart. Volt. M fot. 3: è una copia fotografica della lettera che si pubblica, di cui il Mns. autografo (di due pagine) si conserva presso la Bibl. civica di Bergamo in Racc. Mns. Barca-Lurani, epist. Mascheroni.

Caversazzi, Lett. ined. Volta, Bergomum, Vol. II, 1927, pag. 4: è la stessa lettera.

ARGOMENTO. — Non avendo trovato le canne di cristallo per la costruzione dell'eudiometro, il V. consiglia al Mascheroni di farne l'ordinazione a Venezia. Dopo aver accennato alla costruzione di un nuovo apparato per raccogliere l'acqua proveniente dalla combustione dell'aria infiammabile metallica (idrogeno), il V. parla intorno alle esperienze elettriche, delle quali il Mascheroni gli ha dato ragguaglio, richiamandole a quelle che furono fatte, pei primi, dai Gesuiti di Pechino, e delle quali parla il Beccaria.

[Cart. Volt. M fot. 3].

Ill.^{mo} Signor Sig. P.^{ron} Col.^{mo}

Da molto tempo son debitore di risposta a V. S. Ill.^{ma}, e chiedo scusa d'un sì lungo ritardo, il quale è proceduto in parte dal non aver potuto trovare delle canne di cristallo, quali si vorrebbero per la costruzione dell'Eudiometro ad aria infiammabile ch'Ella desidera. Se si fossero trovate avrei avuto il piacere di far tosto incominciare il lavoro dall'Ab. RÈ, e di scriverle

che si era data mano all'opera. Ora siam nel caso di cercare che V. S. Ill. ce le provveda; ciò che forse non le sarà difficile, ordinandole se non altro a Venezia. Vorremmo dunque che ci mandasse due o tre canne di cristallo della lunghezza di 10. 12. o più pollici del diametro di 8. o 10. linee, non contando la spezzezza delle pareti che non dee esser minore di linee $1\frac{1}{2}$, e se è maggiore tanto meglio; e se non calibra perfettamente, ciò che è quasi impossibile ad ottenersi, almeno eguali all'occhio. Cerchiamo che ce ne mandi più d'una per il caso di rottura nel tagliarle ed armarle. Partendo io dopo la metà di Giugno Ella potrà dirigerle all'Ab. RÈ, il quale mettrà tosto mano all'opera, e impiegherà ogni cura e diligenza per servirla bene. Egli è contento dei 12. zecchini, compreso l'Elettroscopio a boccetta d'invenzione del Sig. CAVALLO; ed anzi intende di accompagnare l'Eudiometro con un piccolo portante, a imbuto mobile, molto comodo per le sperienze sulle arie, potendosi con quello far senza della tinozza fornita della tavoletta ecc. con far servire un catino ordinario qualunque.

Sto ora facendo costruire un nuovo apparato per introdurvi e tenervi confinata gran quantità, cioè 20. e più boccali, d'aria infiammabile, o d'altra specie, colla maggiore facilità, senza bisogno della tinozza, nè delle molte bottiglie che sogliono a tal uopo impiegarsi. Questo istesso apparato, o, com'io lo chiamo, magazzino di arie, servirà ad impregnare molt'acqua d'aria fissa: operazione che durerà molte ore, ma che si farà da sè, senza bisogno di assistervi tutto quel tempo. Servirà poi con una piccola aggiunta a fare la nuova bellissima sperienza dell'acqua che risulta dalla combustione dell'aria infiammabile metallica mista a competente dose di aria pura respirabile, mentre in poco tempo, e senza pericolo di esplosione si potranno far abbruciare 20. boccali di tal aria infiammabile, raccogliendo sul fondo di piccol vaso di vetro tutta l'acqua che ne proviene.

Le sperienze elettriche in cui V. S. Ill. si è avvenuta, e di cui si compiace darmi un ragguaglio, non son nuove: furono primamente fatte a Pekino dai Gesuiti, e si truovano riferite negli atti dell'Accademia di Pietroburgo, nel tomo VII. se non erro. Il P.^{re} BECCARIA nel suo libro *de Electricitate Vindice*, ed altri ne fan menzione. Accostavano al vetro di una bussola nautica una lastra di vetro elettrizzata, e l'ago calamitato s'alzava colla punta a toccare il coperchio di vetro, e vi stava aderente un tratto di tempo, dopo il quale, ricadeva; allora levando la lastra superiore elettrizzata, l'ago era tratto di nuovo con vivacità al coperchio rimasto nudo; riapprossimando, mentre vi stava aderente, la lastra elettrizzata, l'ago ricadeva abbandonato al proprio peso; laddove lasciando che ricadesse prima, al riapprossimare la detta lastra correva al coperchio ecc. Tutti questi fenomeni dipendono sicuramente dall'azione delle atmosfere elettriche, che si fa sentire anche laddove non arriva a trasfondersi realmente il fluido elettrico; ma qui deve

aversi ragione ancora dello caricarsi e scaricarsi realmente le opposte superficie del vetro, giusta la teoria della boccia di Leyden.

Mi conservi la sua padronanza ed amicizia, e mi creda quale con sentimenti di perfetta stima mi protesto

di V. S. Ill.^{ma}

div.^{mo} Obbl.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA

Pavia li 20. Maggio 1784.

582

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Mantova, 17 Giugno 1784

Wilzeck al V.: 8 Febbraio 1783, n. 526.

V. al Wilzeck: 21 Settembre 1784
n. 608.

FONTI. — Cart. Volt. A 12: Mns. originale di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma nella sottoscrizione.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck informa il V. che l'Arciduca Governatore ha approvato il progetto del viaggio in Germania del V. e dello Scarpa, ed ha disposto per un sussidio di centocinquanta zecchini per le spese di viaggio.

[*Cart. Volt. A 12*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r Col.^{mo}

Intesa S. A. R. della determinazione presa da V. S. Ill.^{ma} e dal Regio Professore D.ⁿ ANT.^o SCARPA d'intraprendere un viaggio per Vienna, e per altri Paesi della Germania per osservare più da vicino i Stabilimenti relativi alla loro professione, e per entrare direttamente in corrispondenza con que' Letterati, si è degnata non solo di approvare l'Idea, ma di ordinare, che sia a V. S. Ill.^{ma} ed al Regio Professore SCARPA unitamente somministrata la somma di 150 Zecchini a titolo di spese di viaggio, ben persuaso il Ser.^{mo} Arciduca Governatore, che sapranno amendue colle estese loro cognizioni mettere a profitto questo viaggio, e fare onore a sè, ed alla Regia Università di Pavia.

Sono con perfetta stima e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Mantova 17. Giugno 1784.

Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Serv.^{re}
WILZECK

In calce: Ill.^{mo} Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA
R.^o Professore

Pavia

583

VOLTA A GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN

anteriore al 22 Giugno 1784

V. al Magellan, 28 Ottobre 1783, n. 554. | Magellan al V.: 22 Giugno 1784, n. 584.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del Magellan al V., in data 22 Giugno 1784, n. 584.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. esprimeva la sua intenzione di abbandonare la cattedra di fisica dell'Università di Pavia.

584

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 22 Giugno 1784

V. al Magellan: anteriore al 22 Giugno 1784, n. 583. | V. al Magellan: estate 1784, n. 596.

FONTI. — Cart. Volt. M 18: Mns. autografo di tre pagine e sei righe.

ARGOMENTO. — Il Magellan apprende con pena l'intenzione del V. di abbandonare la cattedra di fisica dell'Università di Pavia. Ne chiede le ragioni, e lo consiglia a non cedere ad intrighi. Si diffonde in considerazioni di merito del V., e parla di querele che si agitano in seno alla R. Accademia di Londra. La sedia sanatoriana pel Moscati è quasi a termine. Annuncia la teoria del Watt sulla composizione dell'acqua.

[*Cart. Volt. M 18*].

Monsieur et tres cher ami,

Je viens d'apprendre avec bien de la peine que vous allez quitter votre Ch[a]ire de Physique experimentale dans l'Université de Pavie [1], Quelle en est la cause? Voilà ce qui me tourmente l'esprit. Car je ne puis penser qu'un employ qui coincide si bien avec votre talent et avec votre gout soit abandonné sans une cause bien extraordinaire. Si c'est la santé, qui commence à vous manquer, alors j'en suis très mortifié, et je conçois bien qu'il faut céder à une telle cause, pour conserver ou pour retablir votre constitution: mais si c'est la cabale des envieux de vos talents, qui intriguent

[1] Non si conosce il testo della lettera con la quale il V. esprimeva questa sua intenzione. Sono queste le prime avvisaglie di ostilità che a Pavia più tardi si manifesteranno apertamente e fortemente contro il V. Vedi in proposito l'Appendice N. XVI, 1788, e N. XX, 1795. [Nota della Comm.].

contre vous, je vous conseillerois de ne pas leur ceder votre place. Vous vous avez fait un nom assez distingué pour gagner votre cause, aiant la plupart du Public de votre coté, meme en aiant le total des connoisseurs, qui ne vous refuseront jamais leur voix et leur aprobation. Je considere aussi, mon cher VOLTA, qu'un homme sensible, de son honneur et de la superiorité audessus de ses chicaneurs, et de les petits esprits qui remouent tout pour exercer leur envie et leur mechanceté, donne quelques fois dans une espece de depit, et croit qu'il vaut mieux abandonner sa place, et se retirer chez soi. Mais alors ceci n'est que laisser triompher impunement ses enemis et leur rendre les armes pour etre joué par eux, qui dans un cas pareil jouissent tout le fruit de leurs tracasseries. Je vous prie donc, mon cher ami, de me tirer de mon souci à l'égard de votre situation: laissez moi connoitre quelle est la cause vraie, qui vous fait renoncer à votre Profession: et soiez assuré que si je puis vous rendre service dans cet objet, je ne manquerai pas d'y contribuer de tout mon coeur. Du moins laissez moi savoir les ressorts de ces chicanes, s'il en a contre vous, et je saurai les exposer devant le Public. Nous avons eu ici des querelles dans la S.^e R.^{le} par l'insolence et despotisme du Presid.^t: et vous pouvez voir une description de ce qui s'est passé sur celà dans le 5.^{me} vol. ou cahier de l'ouvrage periodique que M.^r WARVILLE imprime ici en François, intitulé *Tableau de l'etat des Sciences et Arts en Angleterre*, qui est un fort bon ouvrage. Vous trouverez encore dans le Journal d'Angleterre (*the British Review*) et dans la *Review* de M.^r MASTY des notices assez amples de les querelles. La Société R.^{le} est pleine de gens sans science et des gens tout à fait deficientes en vrai esprit philosophique: ainsi le Presid.^t jouit de la pluralité des voix: cependant je me flate qu'il y aura une bonne opposition dans l'election annuelle qu'on fait le jour de S.^t Andree: et il peut bien arriver qu'il ne sera plus élu Presid.^t de la S. R.^{le}: meme quelqu'un m'a deja dit qu'en toute probabilité il resignera avant le tems là.

Je vous prie mon cher ami de faire savoir à M.^r MOSCATI, que sa chaise sanatorienne est presque finie: Elle aiant été retardée à cause de la maladie de l'Artiste, et d'une infinité d'embaras qui en ont empeché la conclusion. J'ai deja depuis plusieurs mois ici chez moi le plateau que vous avez ordonné pour l'horloger, tout à fait divisé; mais je n'ai jugé à propos de l'envoier tout seul, pour epargner la depense du transport qui sera très diminué lorsqu'il ira ensemble avec la ditte chaise de M.^r MOSCATI; sur le quel je tirerai ensemble pour la valeur des deux pieces. Je n'ai pas de place pour les nouvelles Philosophiques; celle de la composition de l'eau, dont les parties integrantes semblent etre l'*air dephlogistiqué* privé en grande partie de son *feu elementaire*, uni au *phlogistique*. Celle-ci est la theorie de M.^r WATT, que les François pretendent avoir divinée (après en avoir été informés) selon leur coutume ec.

Vale et ama

tuum MAGELLANUM

Fuori: Italie

A Monsieur

Mons.^r ALEX.^{dre} VOLTA, Profess.^r
de Physique Exp.^{le} dans l'Université de
par Milan PAVIE

584^aVOLTA A VENCESLAO ANTONIO
PRINCIPE DI KAUNITZ RIETBERG*estate 1784**anteriore alla partenza per il viaggio del Volta in Germania*

FONTI. — Cart. Volt. D 27: minuta autografa ripetutamente corretta, di tre pagine e mezzo di difficile lettura. Il Mns. non presenta nè l'indicazione della data, nè quella del destinatario. L'accenno alle compere da fare nel progettato viaggio, passando per la Boemia e la Sassonia, fanno ritenere D 27 anteriore alla partenza pel viaggio del V. in Germania. La lettera del Wilzeck al V., in data 8 Febbraio 1785, n. 635, indicherebbe il Kaunitz come destinatario di D 27.

ARGOMENTO. — È una relazione del V. sui diversi bisogni della Scuola di fisica dell'Università di Pavia, sulla necessità del « *Teatro fisico* », e di una più conveniente abitazione sia per il macchinista, che per sè stesso. Parla intorno al recupero delle macchine di fisica, che si trovavano sulla nave olandese sequestrata dagli spagnoli, ed elenca le macchine che ancora si desiderano. Chiede un sussidio per la corrispondenza, ed insiste perchè la meteorologia sia unita alla fisica particolare, anzichè alla fisica generale.

[Cart. Volt. D 27].

Manca alla Fisica il teatro per le pubbliche sperienze; le quali si fanno ora dal Professore nella sala delle macchine, che pur non basta a tutte contenerle. In questa si son disposti alla meglio de' banchi, si però che la minor parte di quei che intervengono alle sperienze, può vedere. Così avviene che molti si trattengono a girare, e ad osservare intorno le macchine ecc.

Annesso al teatro fisico od alla Sala delle macchine ci vorrebbe una stanza come bottega, ossia stanza dove tenere lime, seghe, martelli ed altri utensilj necessarj per l'istantanea riparazione e accomodamento delle macchine.

Se si trovasse di dar ivi un conveniente alloggio al custode del gabinetto Fisico Ab. GIUSEPPE RÈ, che è insieme bravo ed esperto macchinista, come mostrano molte macchine da lui eseguite, riuscirebbe di un grandissimo vantaggio: 1° perchè macchine che esigono molta opera per essere raccomodate, non dovrebbero più portarsi fuori per le strade fino alla casa di lui, il che non può farsi senza pericolo, massime per quelle in cui entrano vetri ecc. 2° perchè l'istesso macchinista trovandosi avere eccellenti torni, ed istrumenti d'ogni maniera per la sua arte potrebbe esporli in buona ordinanza per esser veduti da forastieri, come un'appartenenza all'istesso gabinetto. 3°. finalmente trovandosi in maggiore larghezza, potrebbe fare uno o due allievi: ciò che adesso non può, abitando molto alla stretta, nè permettendogli le sue finanze di

prendere a pigione miglior casa. Il bravo Ab. RÈ non cerca aumento di soldo, sebben tenue sia, e sarà contento di ottenere quest'alloggio.

Anche il Professore, il qual gode un molto ristretto quartiere nella casa del Gesù, se avesse più ampia e più polita abitazione, potrebbe oltre le pubbliche sperienze che ai giorni marcati fa all'Università, farne di private, in casa sua coll'intervento de' giovani che son più di genio addetti alla Fisica.

E se poi ci fossero incoraggiamenti di qualche sorta, gratificazioni od altro, potrebbe farsi due o tre allievi, addetti unicamente o specialmente a questa Scienza, coi quali promuovere le sperienze non già di corso, ma d'investigazione, onde promuovere la Scienza medesima.

Riguardo alla Suppellettile Fisica.

Rinnova il Professore l'istanza perchè vengano se è possibile ricuperate le macchine da lui provvedute, sono or due anni a Londra, quando vi si trovava, e che sono state assieme a tutto il carico della Nave Svedese che le portava, prese dalli Spagnoli, e trasportate a Ceuta, dove si trovano ancora.

Altre cose, di cui aveva preso nota a Londra, non bastando il denaro in allora assegnatogli per provvederle, sono un apparato completo per le forze centrifughe, ed uno quanto elegante altrettanto istruttivo per il Magnetismo; uno per la Tormalina. Una piattaforma per le divisioni; una serie di termometri dell'ultima delicatezza; ed alcune lenti microscopiche.

Egli avea cercato per un modello in grande — giacchè in piccolo sarebbe e poco istruttivo e inutile affatto — della Macchina a vapore *Fire Engine* insignemente migliorata son pochi anni dal Sig. WATT; ma il prezzo essendo di circa 100. ghinee, non vi avea più pensato. Sarebbe però questa una superba macchina, unica in Italia, e di grande ornamento al Gabinetto di Pavia, se non anche di molta utilità potendosi forse arrivare a costruirne su quel modello da noi.

Queste per ora sono le macchine che il Professore propone di far venire da Londra.

Da Parigi potrebbe aversi una Bilancia idrostatica esatta e di bellissima forma, come ne ha vedute, da SIGAUD DE LA FOND, e da Mr. CHARLES; ed una serie di aerometri o *pesa-liquori*, per l'acqua, gli spiriti, gl'acidi ecc. secondo il Sig. BAUMÉ.

Da Ginevra un Magnetometro dell'invenzione del Sig. DE SAUSSURE; e tre o quattro de' suoi Igrometri comparabili a capello, istromento eccellente che mancava alla Fisica, e che solo può condurci a perfezionare un ramo di Fisica, una delle parti essenziali della Meteorologia, qual'è l'Igrometria.

Finalmente da Vienna potrebbero aversi. 1° La macchina per la compressibilità dell'acqua del Sig. Canonico HERBERT già Professore di Fisica. 2° Il nuovo suo Pirometro. 3° Una batteria elettrica di 40. o 50. campane, come quella del Sig. Barone CHIMUYER, ch'ei medesimo si esibisce di far eseguire. 4° 18. o 20. simili campane nude per esperienze sulle arie. 5° Quattro o sei altre più grandi, delle quali due preparate per magazzino d'elettricità.

Passando poi il Professore per la Boemia, Sassonia ecc. vorrebbe far ricerca di diverse boccie ed altri vasi di cristallo, tubi calibri ecc. che abbisognano per esperienze di vario genere, e far provvista a Gottinga di due o tre Eudiometri dell'Ab. FONTANA, che vi si fabbricano esattissimi da uno di quegli artefici, come assicura il Sig. INGEN-HOUSZ.

Termometri di porcellana.

Lettere

La corrispondenza letteraria in cui è entrato il Prof.^{re} con molti Fisici Inglesi, Francesi, Tedeschi, quanto è utile alla Scienza e a lui per la comunicazione delle nuove scoperte, altrettanto gli è gravosa per la spesa della posta. Domanda pertanto di essere sollevato della spesa della Posta: allora non pagando le lettere si procurerà per questa via ch'è la sola spedita dai suoi corrispondenti le dissertazioni più interessanti appena pubblicate ed anche manuscritte. Le quali comunicherà anche agl'editori degl'*Opuscoli Scelti* di Milano, onde far che riesca anche quest'opera periodica migliore e più interessante.

1.° Essendo due i Prof.^{ri} di Fisica, uno di Fisica Gen.^{le} l'altro di Fisica particolare ed esperimentale: non si sa intendere come al primo era toccata l'incombenza di dare un trattato di Meteorologia, provincia che evidentemente appartiene alla Fisica particolare, ed è pura Scienza sperimentale. La Fisica particolare è pur quella che tratta dell'aria e del fuoco, dell'acqua, dei vapori, de' venti, dell'elettricità atmosferica produttrice de' fulmini ecc., e i barometri, i termometri, gli anemometri, gl'igrometri, i conduttori elettrici sono tutti ed unicamente di sua giurisdizione, e sono gl'istromenti che intervengono in quasi tutte le sperienze fisiche. Questa provincia dunque della Meteorologia deve lasciarsi al Prof.^{re} di Fisica particolare ed esperimentale se non si vuol invertire tutto l'ordine.

Invece il Prof.^{re} di Fisica Generale dovrebbe spiegare la Dinamica e Meccanica, e non dee lasciare al Prof.^{re} di Fisica Particolare e Sper.^{le} che l'incombenza di fare ne' giorni segnati le correlative dimostrazioni colle macchine, quando non voglia ei medesimo caricarsi ancor di questo. In tutti infatti i corsi di Fisica trovansi nella prima parte che è la Fisica gen.^{le} trattate le leggi del moto la Statica, e la Meccanica, siccome cose che si applicano

a tutti i corpi in generale, e a la 2.^a parte, ossia alla Fisica particolare riportate le sezioni sopra le qualità proprie soltanto di differenti classi e specie di corpi, sopra l'aria, e i fluidi elastici l'acqua e suoi i differenti stati di ghiaccio, sì artificiale e naturale di vapore ecc., e gl'altri liquidi e sue modificazioni, il fuoco, l'elettricità, il magnetismo, ai quali trattati fan succedere da ultimo la Meteorologia, che è fondata sulla cognizione di tutti quelli.

585

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Gravedona, estate 1784

V. al Giovio: 29 Novembre 1777, n. 212. | Giovio al V.: 11 Agosto 1784, n. 599.

FONTI. — Non si ha copia di questa lettera, di cui il Mns. autografo andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione in Como del 1899.

ARGOMENTO. — Questa lettera era stesa in francese, ed in essa, fra l'altro, il V. diceva di non poter in quell'anno godere della compagnia del Giovio, nella villa di Grumello (ora Celesia), avendo disposto di fare un giro a Vienna ed in Germania col suo collega, prof. Antonio Scarpa.

586

ANTONIO SCARPA AL CANONICO TORI (A MODENA)

Pavia, 24 Giugno 1784

FONTI. — Epist. Antonio Scarpa, Pavia, 1938, pag. 88: è la lettera che si considera, di cui il Mns. autografo trovasi presso la Biblioteca Estense di Modena.

ARGOMENTO. — Lo Scarpa dà al canonico Tori sue notizie prima di partire per Vienna, e fra l'altro scrive:

« Questo R. Governo mi ha assegnato 150 zecchini per il viaggio, che sarà più lungo di quel che aveva divisato, poichè passerà in Sassonia, e di là a Berlino. Avrò per compagno di viaggio il Sig.^r Volta mio collega, e prof.^r di fisica uomo celebre, e che aveva già conosciuto in Inghilterra. Egli sà il Tedesco, e questo farà vantaggio ad ambedue ».

587

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO
A FEDERICO II RE DI PRUSSIA

Como, 28 Giugno 1784

FONTI. — Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio, n. 3, pag. 17: è la minuta autografa, di una paginetta, della lettera che, per le connessioni che presenta, si pubblica in nota alla lettera del Giovio a V., in data 11 Agosto 1784, n. 599.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Giovio, per mezzo del V., presentava a Federico II Re di Prussia, taluni suoi lavori.

588

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO
AL MARCHESE GIROLAMO LUCCHESINI

Como, 29 Giugno 1784.

FONTI. — Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio, n. 3, pag. 17: è una minuta autografa (di una pagina e poche altre righe) della lettera che il Giovio aveva affidato al V., in procinto di partire per la Germania.

ARGOMENTO. — In questa lettera, diretta al marchese Lucchesini, [1] il Giovio parlava del V. in termini lusinghieri, e del viaggio che questo stava per intraprendere.

[1] *Il marchese Girolamo Lucchesini di Lucca, ciambelano di Federico II Re di Prussia.*
[Nota della Comm.].

589

GIUSEPPE HOFFER A N. N.

Milano, 2 Luglio 1784

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Hoffer trasmetteva, con questa lettera, l'ordine di Sua Ecc.^{za} [1] di preparare le commendatizie per i professori Scarpa e Volta. Le commendatizie dovevano essere « dirette al Sig.^r principe di Kaunitz, al Sig.^r Barone di Sperges, al Sig.^r Incaricato degli affari della nostra Corte a Dresda, ed al Sig.^r Ministro a Berlino, le quali lettere », soggiungeva Hoffer, Sua Ecc.^{za} « vorrebbe firmare questa sera subito che sarà tornato a Casa ».

[1] *L'Ecc.^{za} qui indicata (il cui nome non risulta dal Mns.) dovrebbe essere il conte di Wilzeck, e la persona alla quale l'ordine in parola veniva trasmesso, assai probabilmente doveva essere il Borara, che era solito stendere documenti di questo genere e passaporti.* [Nota della Comm.].

590

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Pavia, 10 Luglio 1784*V. al fratello arcidiacono Luigi: 20
Febbraio 1784, n. 573.V. al fratello arcidiacono Luigi: 22
Luglio 1784, n. 592.FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. M cop. 25 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. si scagiona, presso il fratello, dell'accusa di aver parlato male di una opera di Ignazio Martignoni: al contrario si è espresso al riguardo in termini lusinghieri, come possono confermare i testimoni che cita. La partenza per il suo viaggio è fissata per il 12 Luglio. Per evitare l'Adriatico prenderà la via di Trento.

[*Racc. fr. Volta*].Car.^{mo} Fratello

Pavia li 10. Luglio 1784.

Il Sig. Don IGNAZIO MARTIGNONI avea qualche ragione di lagnarsi di me, perchè non avessi risposto alla gentil sua lettera, con cui accompagnava il suo libro che mi regalò. Ma io gli feci scusa a voce, dicendogli, che per non rispondere con pure cerimonie ho voluto prima leggere tutta l'opera, come ho fatto; e che dopo, mille occupazioni e disturbi mi avevano tolto il tempo di scriver lettere. Vi ricordate infatti ch'ho lasciato di scrivere anche a voi sull'ultimo. Altronde io non mi faceva gran premura della risposta in iscritto a Don IGNAZIO, andando a giorni la mia venuta a Como, dove pensavo di supplire a voce, la qual venuta fu poi, come sapete, prolungata a qualche settimana più tardi. Non è poi vero ch'io sia il solo, ch'abbia tardato tanto a rispondere: i Prof.^{ri} VILLA e REZIA egualmente favoriti da Don IGNAZIO, non l'avean fatto ancora quand'io partij da Pavia, e lor ne domandai; anzi da REZIA fui incaricato di portar io le sue scuse.

Riguardo al parlare che ho fatto dell'opera di Don IGNAZIO, non ha ragione alcuna l'autore di lagnarsi. Io sono consapevole d'averne parlato bene, siccome cogl'altri, così anche con il Conte GIOVIO. A Pavia primieramente e per amor patrio, e per stima particolare che ho di Don IGNAZIO, ne ho fatto festa e coi miei colleghi, e con altre persone: non ho parlato singolarmente all'Ab. BERTOLA, gli ho fatto nascere il desiderio di legger l'opera, ed ho portato i complimenti e congratulazioni di lui all'istesso Sig. Don IGNAZIO, il

quale ha preso motivo da questo di presentare all'istesso Ab. BERTOLA un esemplare delle sue opere, e di presentargliele per mia mano. Dirò ora al Sig. Don IGNAZIO ciò che mi sono scordato di dirgli ne' due momenti ch'ebbi il piacere di parlargli in Como. A un gran pranzo in casa del Colonello COLLI, a cui trovavasi colla Marchesa VILLANI, Contessa RESTA e sua figlia MELZI, S. E. il Secretario di Stato, ho parlato con lode, come dovevo, dell'opera di Don IGNAZIO, che ho cavata fuori di tasca dopo tavola, e data nelle mani proprie di S. E. che ne lesse un buon pezzo: dopo di chè entrài a parlare del degno soggetto, dicendo ch'era Patrizio nostro, che avea compiti i suoi studj a Pavia con molto applauso, che di presente copriva la cattedra d'Instituzioni civili a Como ecc. Tutte queste cose dissi a S. E. PECCI essendo presente che sentiva il Prof.^{re} Ab. VILLA, e in parte il Colonello COLLI. Questo è il parlar male che ho fatto a Pavia di Don IGNAZIO MARTIGNONI, e della sua opera. Venuto a Como ne ho parlato con lui stesso, e saprà cosa gli ho detto. Ne ho parlato col Marchese CANARISI, a cui ho detto ch'erano assai belle le poesie, e bene scritti i Saggi in prosa, che il suo scrivere era migliore di quello del Conte GIOVIO ecc. Dissi, è vero, con lui che intercorrevano nello stile alcune frasi francesi, inevitabili a chi ha fatto la principal sua lettura di libri francesi. Ed è lo stesso poi che dissi anche al Conte GIOVIO, dopo avere spiegate con lui le giuste dovute lodi a Don IGNAZIO. Insomma mi son permesso di rilevare alcuni nei che guastano un poco una bell'opera: nè io già sono il primo o il solo che abbia fatto questo rilievo: alcuni dei Prof.^{ri} di Pavia, a cui D. IGNAZIO regalò l'opera, me lo avean già fatto; e l'istesso Conte GIOVIO mi disse d'averlo già fatto rimarcare all'amico suo, che ne convenne egli stesso, proponendosi da qui innanzi di fare maggior lettura de' buoni italiani. Mi ricordo che per accennare un de' francesismi, in cui è caduto D. I. ho tirato fuori quel *librarsi*, che s'incontra sovente ne' suoi scritti in senso di abbandonarsi, darsi in preda a qualche cosa, come il *se livrer* de' Francesi: così egli dice l'anima *si libra alla meditazione*, il cuore *si libra ai sentimenti* ecc. Se il Sig. D. I. si ha a male ogni legger critica, e non tien conto del bene che si dice delle sue opere, lasci di scrivere. Qual'è l'autore che presume che tutto sia bene in lui, e che non si possa rilevare un neo? E non basta che nella totalità l'opera sia lodata e stimata? Ch'io poi lodi e stimi più di molti altri quella di D. I., ne ho addotte, credo, bastanti prove, e ne è una l'averla letta da capo a fondo, quando non leggo molto di operè di semplice letteratura e d'arti belle. Ho citati i miei testimonj, frà quali v'è anche il Prof.^{re} LAMBERTENGI, che alla sua venuta a Como per il principio d'Agosto potrà far fede di ciò che sono andato predicando di D. I. e della sua opera stimabilissima. Ma di questo non più; chè mi sento alterare quando s'intacca la mia onoratezza, e mi si oppone il carattere di parlar male, che non ho, o non certo al grado di molt'altri Comaschi: nè io

poi mi curo, nè molto meno mi dolgo di chi parla di me, e delle piccole cose mie. Finiamola, si finiamola.

La nostra partenza resta fissata per lunedì prossimo 12. corrente. Probabilmente non andremo per la via di Trieste, perchè toccando l'Adriatico potrebbero nascerci degl'intoppi in grazia delle grandi precauzioni che si prendono coll'occasione della peste, che oltre Spalatro si è manifestata in altri luoghi di questo golfo. Prenderemo dunque la via di Trento più sicura, più comoda, e meno dispendiosa. Mi sgomenta il viaggio per il caldo eccessivo che fa. Ho risolto di condurre GIUSEPPINO. Addio intanto. Vi darò nuove dal primo luogo, ove ci fermeremo un qualche giorno intiero.

Vostro Aff.^{mo} Fratello ALESSANRO

Fuori: All'ILL.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
Reg.^{te} delle R. Scuole di
Como

590^a

VOLTA AD ANTONIO LORENZO LAVOISIER

alquanto prima del 16 Agosto 1784

Lavoisier al V.: anteriore al 16 Agosto
1784, n. 600^a.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del D'Arcet al V., in data 16 Agosto 1784, n. 601.

ARGOMENTO. — Si ha ragione per ritenere che in questa lettera al Lavoisier, il V. facesse presente come, con le sue esperienze sull'infiammazione dell'aria infiammabile, e con la osservazione della produzione di vapori nebulosi, egli fosse andato molto vicino alla scoperta del Lavoisier riguardante la sintesi dell'acqua [1].

[1] A questa lettera il Lavoisier rispose trasmettendo al V. una sua nota (che si pubblica al n. 600^a) per mezzo del D'Arcet, come risulta dalla lettera scritta da questo al V., in data 16 Agosto 1784, n. 601. [Nota della Comm.].

591

VOLTA A GIOVANNI D'ARCET

anteriore al 16 Agosto 1784

D'Arcet al V.: 16 Agosto 1784, n. 601.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del D'Arcet al V., in data 16 Agosto 1784. Dalla lettera del D'Arcet non risulta però indicata la data della lettera del V.: ciò non ostante si ha ragione di ritenere che il V. abbia scritto al D'Arcet prima di partire per il suo viaggio in Germania, allorquando era appunto impegnato in discussioni intorno alla composizione dell'acqua, come risulta dalle lettere al Senebier (n. 574), al De Luc (n. 576) ed al Mascheroni (n. 581).

ARGOMENTO. — Il V., in questa lettera al D'Arcet, discorreva intorno alla composizione dell'acqua, e richiamava le proprie esperienze sulla produzione del vapor nebuloso proveniente dall'«*infiammazione*» dell'aria infiammabile con la deflogisticata.

592

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Klagenfurt, 22 Luglio 1784*V. al fratello arcidiacono Luigi: 10
Luglio 1784, n. 590.L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 22
Luglio 1784, n. 593.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 39 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V., in questa lettera parla del suo viaggio da Verona a Klagenfurt, e della visita fatta a questa città. Prega di far leggere a donna Teresa Ciceri la seconda parte di questa lettera, in cui parla di affari che la riguardano.

[*Racc. fr. Volta*].

Carissimo Fratello

Klagenfurt [1] li 22. Luglio 1784.

Siamo quà giunti felicemente jeri a tre ore della notte, col nostro bravo carrettino, sempre a due cavalli, eccetto le due ultime poste, che ne abbiam dovuto prendere tre. Non so come anderà per l'avanti, quantunque non ci restino più grandi salite a fare. Mi è piaciuto moltissimo il Tirolo, per le montagne e vallate amene; per gli aspetti sempre nuovi; per le belle cittadine,

[1] Così nel Mns. [*Nota della Comm.*].

Roveredo, Trento, Bolzano, Brixen o Bressanone, Lienz; e soprattutto per le bellissime strade. Ma le poste sono lunghe interminabili, di dieci migli per lo meno, e sono, se non sbaglio, 29. da Verona fin quà a Clagenfurt. Ce ne restano ancora $19 \frac{1}{2}$ per arrivare a Vienna, cioè da circa 200. migli italiani; onde ci vorranno ancora più di tre giorni, volendo noi pur dormire o il giorno o la notte. Fin qui abbiám viaggiato qualche notte intiera, e molte mezze, riposando le molte ore calde del giorno. Da Bolzano però innanzi abbiám trovato sempre del bel fresco, anzi del freddo questi ultimi tre giorni, che ci è toccato il più alto delle montagne, e incontrata abbiám finalmente la pioggia sospirata.

Questa mattina l'abbiám impiegata a girare questa città che è piccola e bellina: il fabbricato basso ma molto polito; le strade larghe e ben tagliate; la situazione molto amena, tra belle colline, e a piccola distanza d'un lago, che porta il nome della città, lungo ben 12. migli. La popolazione di questa città non arriva a 10. mila anime. Il palazzo di Corte è fuori pochi passi dalla città. Ci siam andati, siam entrati nel giardino. Un momento dopo vien un Signore, e ci dice che qualcheduno verrebbe ad accompagnarci, a farci veder tutto. Diffatti ecco comparire una Camerista molto gentile, la quale si fa nostra condottiera. Ci saluta in italiano, anzi ci riconosce per professori di Pavia (questo probabilmente perchè era andata alla Corte la rassegna del nostro nome scritto da noi stessi all'entrare jeri sera in città), e dopo aver girato tutto il giardino, che è bellissimo nella sua semplicità, ed ha qualche cosa del gusto inglese, ci dice, che S. A. R. l'Arciduchessa MARIANNA vorrà vederci; e senza più ci conduce per una Scala secreta nel gabinetto ove stava: quivi fummo tratti con indicibile benignità più di mezz'ora, dopo di che siam passati a vedere gl'appartamenti, la bella e scelta biblioteca ecc.

S'aspetta questa mattina da Inspruck l'altra Arciduchessa ELISABETTA.

S'aspettava jeri sera o stamattina il Gran Duca di Toscana di ritorno da Vienna, ma ci fu detto, a Corte appunto che non verrà che tra due o tre giorni: Il Principino primogenito resta a Vienna.

Noi partiremo di qui dopo pranzo verso le ore venti, non restandoci più altro di considerabile da vedere

Fate leggere a Donna TERESA CICERI, che saluterete, il seguente paragrafo, che riguarda il suo affare di S. Martino.

Ho parlato col Conte ALBERTI di Colico per il noto affare, e prima a quel prete suo agente. Non l'ho trovato lontano dall'abbracciare l'uno o l'altro partito, della Locazione perpetua cioè, o della vendita del fondo; e mi è parso che inclini più al secondo. Per andare d'intelligenza gli ho proposto di scrivere al Dr. PERTI; e dice che lo farà. La prima cosa che rispose alle proposizioni da me fattegli, fu che non si potea rescindere la locazione cogli Eredi S. Benedetto; ma io gli soggiunsi, che chi cerca è per aggiustarsi

coi Sig.^{ri} CICERI medesimi; e che il tutto passa d'intelligenza col Dr. PERTI comune confidente delle parti. Riguardo all'essere il fondo in questione fideicommisso, venni assicurato che sia così veramente, essendo stato sostituito ad altri fondi venduti della primogenit [1]... Colico, fideicommisso trasversale, che proprio non può... ricevere dispensa. Ma l'agente mi ha assicurato, che... il Sig. Conte ha molti beni liberi da sostituire al caso, che si faccia il contratto di cui ora si tratta. Al qual contratto prima di risolversi, mi disse il Sig. Conte medesimo, che vorrebbe fare un giro costà per visitare questo e gl'altri fondi di Colico che gli restano. Questo è quanto ho potuto fare e rilevare nell'unica mezza giornata, che mi sono trattenuto a Trento, e fu sabato passato 17. corrente.

Scrivo oggi, sebbene la posta per Italia non parta che posdomani.

A Vienna spero di trovar vostre lettere colle nuove del nostro paese. Salutate i parenti e gl'amici che vi domandano di me. Alla casa RESTA, e all'altra nobiltà milanese che soggiorna nel nostro borgo di Vico, fate i miei ossequj. Sono abbracciandovi

Vostro Aff.^{mo} Fratello ALESSANDRO

Fuori: Italia

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

[1] *Qui, ed appresso, per uno strappo nel Mns., mancano parole, in luogo delle quali sono posti dei puntini. [Nota della Comm.].*

593

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

22 Luglio 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 22
Luglio 1784, n. 592.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 29
Luglio 1784, n. 594.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 5 Agosto 1784, n. 597.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava al fratello notizie di casa.

594

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Vienna, 29 Luglio 1784.*L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 22
Luglio 1784, n. 593.V. al fratello arcidiacono Luigi: 5 Ago-
sto 1784, n. 597.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. autografo, di una pagina grande, e sette righe nella successiva.
 Cart. Volt. A cop. 42: è una copia del precitato Mns.
 Mocch. pag. 64: è la stessa lettera, ivi pubblicata in parte nel 1833.
 Mont. pag. 139: è la stessa lettera, ivi pubblicata in parte nel 1834.

ARGOMENTO. — Il V. scrive di essere giunto a Vienna da quattro giorni: lo informa della visita fatta all'Imperatore Giuseppe II, e dell'accoglienza con la quale è stato ricevuto: dà poi notizie delle altre visite fatte.

[*Racc. fr. Volta*].Car.^{mo} Fratello

Vienna 29. Luglio 1784.

Son giunto a Vienna il giorno 25. appunto, come avevo disegnato, verso le ore 21. italiane. Il viaggio è stato felice fin qui, come lo era stato fino a Clagenfurt, da dove vi scrissi. Il fresco ci ha accompagnato sempre, e abbiamo adesso pure una stagione assai temperata. La state di questi paesi è la nostra primavera.

Ho mandato più volte alla posta sperando di trovar lettere, ma sempre invano, quantunque sian già arrivati due ordinarij d'Italia, uno lunedì scorso, e l'altro oggi. Che vuol dir questo? Io non lascio nulla dimeno di scrivere due righe per darvi nuova di me, che sto bene, e son contento fino ad ora del mio viaggio.

Jer l'altro io e il mio compagno abbiám avuto l'onore d'essere presentati a S. M. l'augustissimo Imperatore al suo casino di *Augarten*, situato in uno de' sobborghi nel centro di due gran passeggi pubblici, un de' quali si chiama coll'istesso nome, l'altro immenso è il Prater. Questo casino è un ritiro per S. M. tutto cinto da steccati, dove è una grazia singolarissima che riceva alcuno. Ci ha ricevuti noi in compagnia del suo primo chirurgo BRAMBILLA, e ci ha trattenuti per quasi un'ora, mostrandoci a parte a parte le

stanze, i quadri, e le bellissime vedute di questa sua delizia. Immaginatevi che da una camera superiore si dominano da due lati opposti gli accennati due passeggi pubblici, da un terzo il Danubio con un gran ponte, e dal quarto buona parte della città. S. M. medesima poi ci ha accompagnati per i suoi giardini fino ad una porta del recinto, che ha aperta con una chiave che tiene in tasca, ed ha raccomandato a BRAMBILLA di condurci per i passeggi, e farci veder tutto.

La sera dell'istesso giorno siamo stati dal Principe di KAUNITZ al suo giardino, situato in un altro sobborgo, che è il più bello di tutti. S. A. ci ha ricevuti con somma affabilità, ha applaudito al disegno del nostro viaggio, e ci ha trattiene discorrendo dell'Università di Pavia, della letteratura e lingua tedesca, ed altre cose analoghe per una buona mezz'ora.

Noi siamo in moto mattina e sera a vedere i nuovi stabilimenti di ospedali, e a far conoscenze di letterati e di grandi. Siamo stati dal Nunzio, dal Presidente VAN SVIETEN, abbiám veduto due volte il Barone SPERGES, e molte il Secr.^o Don LUIGI LAMBERTENGI. Si potea fare dippiù in quattro giorni? Abbiám presa la nostra carrozza a nolo; e le cose vanno assai bene fin qui; ma la spesa è un poco forte. Quella del viaggio è stata di 52. zecchini tra tutt'e due, compreso anche il servitore. Oggi ci son due spettacoli al *Prater*, un pallon volante, e un fuoco d'artificio. Il tempo è bellissimo, e noi ci anderemo. Vi è anche una bella opera buffa.

Aspetto con impazienza vostre lettere. Dirigetela pure a Vienna, chè qui staremo fino alla fine di Agosto. Intanto sono con tutto l'affetto

Vostro Aff.^{mo} Fratello ALESSANDRO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo} .
Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
Milano per Como, *Italia*.

595

VOLTA A PIETRO BUTINI [1]

Vienna, 31 Luglio 1784

| Butini al V.: 24 Ottobre 1784, n. 613.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, N. LIV, pag. 3.

[1] Vedasi nota apposta all'indicazione della stessa lettera (n. 595) nell'Indice del Carteggio del Volta, posto alla fine di questo volume. [Nota della Comm.].

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dice che non ha potuto comunicare prima la correzione del suo elettrometro, a causa del viaggio che ha intrapreso immediatamente dopo il loro incontro a Pavia. Lo pone ora al corrente delle modificazioni che ha apportato all'elettrometro a quadrante, e delle correzioni da farsi nella lettura. Chiede notizie degli amici comuni, e dice che si fermerà a Vienna tutto il mese di Agosto.

596

VOLTA A GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN

estate 1784

Magellan al V.: 22 giugno 1784, n. 584.

Magellan al V.: 22 Febbraio 1785,
n. 644.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Magellan al V., in data 22 Febbraio 1785, n. 644.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. comunicava al Magellan d'aver abbandonato l'idea di lasciare la cattedra di Pavia.

597

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Vienna, 5 Agosto 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 29
Luglio 1784, n. 594.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 5 Ago-
sto 1784, n. 598.

FONTI. — Cart. Volt. M 57: Mns. autografo di due pagine ed otto righe.
Mocch. pag. 66: è la stessa lettera con alcune varianti, e mancante di qualche passo.
Mont. pag. 140: è una ristampa del testo della lettera pubblicata in Mocch. pag. 66.
Tempio Voltiano, Como: ivi si conserva una copia della lettera in oggetto, scritta di mano del figlio del Volta, Luigi, e concordante con quella pubblicata in Mocch. pag. 66.
Mem. Doc. Univ. Pavia, P. III, pag. 246: è una lettera del prof. Scarpa al conte di Wilzeck, in data 20 Agosto 1784, che in parte si pubblica in nota.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera parla delle accoglienze avute e delle visite fatte a Vienna, da dove partirà il 22 o il 24 dello stesso mese di Agosto, per continuare il viaggio a Praga, Dresda e Berlino.

[*Cart. Volt. M 57*].

Car.^{mo} Fratello.

Vienna 5. Agosto 1784.

Ho ricevuto finalmente una vostra lettera in data dei 22 scorso. Oggi speravo di riceverne qualche altra, e fui deluso [1]. Io continuo a star bene, quantunque il caldo da sei giorni in qua si sia fatto assai forte, sicchè cede di poco a quello dei nostri Paesi. Mi consolo però in pensando che durerà poco più.

Voi mi dite che arrivato a Vienna mi sarei rimesso col riposo. Fortuna, che non ho sofferto nella salute; del resto altro che riposo qui: si corre dalla mattina fino a sera; e sebbene in carrozza, non lascia di stancarci [2]. Molte cose abbiám vedute, e fatte molte conoscenze. Siamo stati a dei pranzi del conte di ROSENBERG, del barone SPERGES, ed altri. Il primo, il quale è gran Ciamberlano di S. M. I., in occasione che c'invitò a pranzo, presentò al mio compagno ed a me una bella medaglia d'oro, che l'imperatore ci regalava. Noi avevamo presentato a S. M. due opericciuole nostre, allorchè ebbe la benignità di riceverci all'Augarten [3]. La medesima M. S. ha la clemenza di

[1] *La parte che precede questo richiamo manca in Mocch. pag. 66 ed in Mont. pag. 140. Non si conosce il testo della lettera del 22 Luglio, scritta dall'arcidiacono al V., e citata nel precedente periodo. [Nota della Comm.].*

[2] *In Mocch. pag. 66 ed in Mont. pag. 140 manca la frase: « e sebbene in carrozza, non lascia di stancarci ». [Nota della Comm.].*

[3] *In merito alla visita fatta all'Imperatore ed al regalo della medaglia d'oro, lo Scarpa scriveva al conte di Wilzeck, in data 20 Agosto 1784, una lettera che in parte qui si pubblica, riportandola da Mem. Doc. Univ. Pavia, Parte III, pag. 246.*

[*Mem. Doc. Univ. Pavia, P. III, pag. 246*].

« Eccellenza

« Mi dò l'onore di rinovare a V. E. i sentimenti della mia servitù, e parteciparle alcune « notizie relative a questo mio viaggio letterario. Arivato qui il buon amico Sig. BRAMBILLA « s'è dato il più gran movimento per produrmi, e farmi conoscere le cose più rimarcabili in que- « sta Capitale. Prima di tutto ha procurato a me, ed al mio collega l'onore d'esser ai piedi di « S. M. Non trovo espressioni bastanti per significare a V. E. con quanta clemenza siasi de- « gnato questo gran Monarca di ricevere i nostri omaggi, d'approvare l'intrapresa di questo « viaggio, di farci sentire la sua soddisfazione per l'Università di Pavia. Non ha sdegnato al- « tresi di accettare alcuni saggi dei nostri lavori, e pel mezzo di S. E. il Signor Conte di Ro- « SEMBERG ci ha fatto tenere il prezioso regalo d'una medaglia d'oro.

« S. A. il Sig.^r Principe di KAUNITZ ci ha parimenti ricevuti con infinita bontà, e genti- « lezza. Prèdilige l'A. S. in modo singolare l'Università di Pavia; s'è compiaciuta d'entrare « in molti dettagli sopra ciò che dovevamo osservare qui, ci ha eccitati a portarci in appresso

domandare quasi ogni giorno nuove di noi al suo chirurgo BRAMBILLA, suggerendo i spettacoli, e le altre cose che dobbiamo vedere. Fra i magnifici stabilimenti, che siamo stati ad osservare, è quello degli Spedali, un Militare, e generale l'altro. Questo è già terminato, sicchè alla metà del mese corrente vi si trasporteranno i malati di tutti gli altri spedali. Il militare, che si fabbrica di pianta è anch'esso molto avanzato: vi lavorano più di duemila operai; e conterrà almeno mille e cinquecento ammalati, senza raddoppiare alcun letto [4]. Nel fabbricato medesimo alloggeranno varj medici ed assistenti; e in un braccio separato vi sarà la Scuola Chirurgica con gabinetto anatomico, Sala d'istromenti, altra per le operazioni, Biblioteca, Orto botanico ecc., e alloggio per molti Professori. In una casa vicina poi saranno alloggiati da 300 praticanti. L'Ospedal generale, vicinissimo all'altro, è una fabbrica ancor più vasta, contenente da tre mille letti d'ammalato, senza che questi sian molto folti: non è del tutto nuova, ma poco ci manca. Per darvi un'idea come sia grande, vi dirò che contiene più di quattro volte l'Ospedal grande di Milano. Ha un cortile immenso e sei altri, che son grandi anch'essi. Abbiám fatto particolar conoscenza col dott. GUARINI, che è direttore e medico primario di questo Ospedal generale; dell'altro militare il direttore, e si può dir l'autore è il nostro BRAMBILLA. Della corte non abbiám ancor veduto nulla, fuorchè il Museo di Storia Naturale, che è ricchissimo, e benissimo ordinato, e la Biblioteca, di cui non posso descrivervi la magnificenza. Figuratevi un tempio de' più ricchi e ornati. Raccolta di Stampe in settecento grandi volumi, altra di Manoscritti, che non ha pari, e una di più di tre mille volumi di edizioni del quattrocento. Il totale dei volumi si fa ascendere a ducentomila. Non abbiám veduto ancora nè Schönbrunn, nè Belvedere, nè gli altri palazzi fuori della città; ma non tarderemo molto a cominciare questi giri esterni. Andremo anche a vedere l'accampamento vicino a Laxemburgo. Finalmente ai 22 o 24 del corrente partiremo per la continuazione del nostro viaggio a Praga, Dresda, e Berlino [5].

Eccovi le nuove: ed ecco finita la lettera, che devo tosto consegnare alla posta, perchè parta oggi. Non ho ancora veduto la Baronessa COLLI, perchè resta più di un miglio fuori di città; ma andrò sicuramente a trovarla tra due giorni.

« a Gottinga, e per colmo alle sue grazie c'ha spontaneam.^{te} fatto accrescere, come V. E. sà, « 100 zech. per l'itinerario.

Segue la descrizione dei grandi Ospedali di Vienna costruiti sotto gli auspici dell'Imperatore, e dei quali parla pure il Volta nella lettera pubblicata in questo n. 597. [Nota della Comm.].

[4] *In Mocch. pag. 66 ed in Mont. pag. 140 manca la frase: « senza raddoppiare alcun letto ». [Nota della Comm.].*

[5] *Il periodo successivo manca in Mocch. pag. 66 ed in Mont. pag. 140. [Nota della Comm.].*

Conservatevi sano, salutate parenti ed amici, e ricordatevi spesso del

Vostro affezionatissimo fratello

ALESSANDRO [1]

Fuori: Italia

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono D. LUIGI VOLTA

Milano.

p.

Como.

[1] Nella copia, che si conserva nel Tempio Voltiano in Como (copia che concorda col testo della lettera pubblicata dal Mocchetti), in calce al foglio, e posta d'altra mano, vi è la seguente dichiarazione: « Admittur - V. Calachisio I. R. Censor et Revisor ». [Nota della Comm.].

598

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

5 Agosto 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 5 Agosto 1784, n. 597.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 19 Agosto 1784, n. 602.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 19 Agosto 1784, n. 602.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava notizie di casa.

599

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO AL VOLTA

Grumello, 11 Agosto 1784

V. al Giovio: estate 1784, n. 585.

V. al Giovio: 6 Novembre 1784, n. 618.

FONTI. — **Bibl. Comun.** Como, Minutario Giovio, n. 3, pag. 48: è la minuta autografa (di una pagina) della lettera che si pubblica con un'altra (Minutario Giovio, n. 3, pag. 17-18) scritta dal Giovio al Re di Prussia, in data: 28 Giugno 1784.

ARGOMENTO. — Il Giovio in questa lettera si rallegra col V. per il viaggio che sta facendo e per le accoglienze che riceve, ed accenna ad una sua opera da presentare al Re di Prussia.

[Bibl. Comun. Como, *Minutario Giovio*, n. 3, pag. 48].

Al Sig. Don ALESSANDRO VOLTA P. Professore
di Pavia Vienna

11 Agosto 1784. Grumello.

Sentii, che Ella sia felicemente giunta a Vienna, ed abbia avuta la sorte di aggirarsi nel real giardino insieme coll'Imperatore. Me ne rallegro moltissimo con Lei e colla filosofia. V. S. Ill.^{ma} che certamente non la cede in ingegno ad ULISSE, ormai l'ha vinto del tutto anche ne' viaggi, e potrem dire pur di Lei: *qui mores hominum multorum vidit et urbes* (a). Quai belle date non saranno quelle delle sue lettere, Londra, Parigi, Aja, Spa ed or Dresda e Berlino, e come non sembreranno tristi le mie sempre da Como, da Verzago, da Grumello!

Ma io vuo' pur confortarmene, e ORAZIO mi soccorre con que due versi:

*Strenua nos exercet inertia: navibus atque
quadrigis petimus bene vivere: quod petis hic est,* (b)

E la nostra patria comune non è poi l'Ulubra ignobile, dove FLACCO volea far pruova di felicità colla temperanza dell'animo. Ricordai volontieri questi versi, ma solo per consolazione, poich'io l'invidio davvero de' suoi bei viaggi, e sono ormai stanco di ripeter coll'ARIOSTO.

(c) E più mi piace di posar le poltre membra,
che di vantarle ch'agli Sciti sian state,
agli Indi, agli Etiopi ed oltre.

Scrivo a M.^r FORMEY che V. S. Ill.^{ma} recherà a lui l'invoglio dei miei elogi, e che entro troveravisi un esemplar d'essi pel Re [1]. Ella vedrà quel principe, senza il cui nome non leggerassi parte alcuna della storia del secol nostro, o siasi ella politica, o letteraria, ed Ei vedrà nel mio concittadino quasi la Fisica in persona.

Sono con tutto lo spirito

(a) Horat. Ars. Poëtica. Vers. 142.

(b) Horat. Epist. XI, lib. 1 [2].

(c) Ariosto, Satira.

[1] In *Minutario Giovio*, trovasi la minuta di una lettera indirizzata dal Giovio a Federico II, Re di Prussia, in data 28 Giugno 1784, richiamata per ordine di data al n. 587, e della quale qui si pubblica un brano. [Nota della Comm.].

[Bibl. Comun. Como, *Minutario Giovio*].

« Au Roi de Prusse

« Sire!

ce 28 Juin 1784, Come.

« M.^r de VOLTA mon concitoyen devant partir pour Berlin, je ne puis, Sire, resister au desir d'humilier à V. M. mon faible homage. Il me souvient toujours de la bonté avec la quelle V. M. daigna en 1777 agréer le premier essai des études de ma jeunesse. Je me flatte aujourd'hui que V. M. voudra bien encore accueillir le petit volume, que je lui présente; d'autant plus qu'il contient les éloges de deux historiens de ma famille, qui auroient été trop heureux, s'il y avait eu dans leur siècle un Monarque héros et lettré »

[2] Segue il verso: « Est Ulūbris, animus si te non deficit aequus ». *Ulūbris* è un piccolo villaggio pontino. [Nota della Comm.].

600

VOLTA AD ANTONIO LAMBERTENGI [1]

circa il 12 Agosto 1784

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 19 Agosto 1784, n. 602.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al P.^{re} Lambertengi sue notizie, con preghiera di comunicarle al proprio fratello arcidiacono.

[1] È il Padre Antonio Lambertengi, chierico regolare somasco, prof. di Filosofia morale nell'Università di Pavia dal 1769 al 1796; da non confondersi quindi con Lambertengi Luigi (altro corrispondente del V.) consigliere aulico presso la Corte di Vienna, e Segretario, a Vienna, del barone Sperges. [Nota della Comm.].

600^a

ANTONIO LORENZO LAVOISIER AL VOLTA

anteriore al 16 Agosto 1784

V. al Lavoisier: alquanto anteriore al
16 Agosto 1784, n. 590^a.

Lavoisier al V.: 1° Gennaio 1791,
n. 877^a.

FONTI. — Cart. Volt. G 31 bis: è un appunto, non steso di mano del Lavoisier, e fatto da questo pervenire al V. con la lettera scritta dal D'Arcet al V. in data 16 Agosto 1784, n. 601, nella quale il detto appunto è richiamato in corrispondenza ai luoghi indicati dalle note [3] e [5], apposte alla lettera stessa.

ARGOMENTO. — In questo appunto sono esposte esperienze fatte dal Lavoisier e dal Meunier sulla scomposizione e sull'analisi dell'acqua.

[Cart. Volt. G 31 bis].

Notes sur les Expériences de
M. DE LAVOISIER et de M. MEUNIER.

Lorsq'on brûle ensemble de l'air inflammable et de l'air dephlogistiqué, le résultat qu'on obtient est de l'eau très-pure. M. DE LAVOISIER en rapprochant ce fait d'autres expériences chimiques en a conclu que l'eau étoit un être composé et qu'elle résultoit de la combinaison de l'air dephlogistiqué et de l'air inflammable. Dernièrement il vient de communiquer à l'Académie une suite d'expériences faites avec M. MEUNIER sur le même objet, voici les principales. Si on fait bien rougir un Canon de fusil dans une espace d'un pied environ et qu'on y fasse passer de l'eau goutte

a goutte et entré petite quantité; Cette eau se decompose et le fluide elastique qu'on obtient et qui sort par l'autre estremité du Canon est de l'air inflammable. En même temps le Canon de fusil se calcine dans son interieur, il augmente de poids et en additionnant cette augmentation avec le poids de l'air inflammable, on a un total exactement égal a celui de l'eau employée. Non seulement on peut de cette maniere opérer la calcination du fer et du zinc par l'eau seule, mais on peut encore opérer un grand nombre de combustions. Celles par exemple que celle du charbon. Si on introduit du charbon dans un Canon de cuivre rouge, qu'on le fasse chauffer dans son milieu a l'endroit ou le charbon est contenu et qu'on y fasse couler de l'eau goutte a goutte. Le charbon brule comme il brulerait dans l'air et on obtient de l'air inflammable et de l'air fixe. Ces expériences et plusieurs autres ont confirmé M. DE LAVOISIER et M. MEUNIER dans l'opinion que l'air dephlogistiqué étoit un des elemens de l'eau et que l'air inflammable en étoit un autre. Ils n'ignorent pas qu'on peut expliquer d'une maniere différente les résultats qu'ils ont obtenus, mais ils s'entienent à l'explication qui leur paroît la plus simple et qui se déduit le plus immédiatement des faits.

M. DE LAVOISIER d'ailleurs s'est fait une doctrine, il regarde celle de Stahl sur le phlogistique comme une hypothèse qui lui paroît destituée de fondement; il n'admet point en conséquence le Phlogistique comme principe des corps. Il pense que la matiere de la chaleur et de la lumiere qui se dégage pendant la combustion ne vient pas du corps qui brûle, mais de la décomposition de l'air, Cette Théorie se trouve exposée dans un mémoire imprimé dans le Volume de l'Académie des Sciences de 1777. Son explication de la composition et de la decomposition de l'eau se trouve liée a cette theorie.

601

GIOVANNI D'ARCET AL VOLTA

Parigi, 16 Agosto 1784

V. al D'Arcet: anteriore al 16 Agosto
1784, n. 591.

FONTI. — Cart. Volt. G 31: Mns. autografo (di quattro pagine) della lettera che si pubblica, alla quale è allegato l'appunto manoscritto pubblicato al precedente n. 600^a, e contenente la descrizione di esperienze compiute dal Lavoisier e dal Meunier.

ARGOMENTO. — Il D'Arcet dice d'aver consegnato al Lavoisier la lettera del V. Con la presente manda (da parte del Lavoisier) le lettere con le quali il V. è nominato socio corrispondente dell'Accademia di Parigi, e trasmette in pari tempo, per conto del Lavoisier, una nota manoscritta di esperienze: espone in proposito le sue idee, ed aggiunge notizie letterarie.

[*Cart. Volt. G 31*].

Paris le 16. Août 1784.

Monsieur

Il y a long tems que j'aurois du répondre à la lettre tres-obligeante que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire [1]: mais une multitude d'affaires, dont je me suis trouvé surchargé depuis cinq ou six mois, m'ont forcé de laisser en arriere beaucoup de choses, souvent plus interessantes pour mon coeur et pour mon esprit, que la pluspart de celles, auxquelles j'ai été obligé de les sacrifier. Enfin, Monsieur, je saisis le moment de vous écrire et je le saisis avec plaisir.

Je joins à ma lettre, Monsieur, les lettres de correspondant de l'Academie, c'est Mons.^r LAVOISIER qui m'a remis vos lettres de correspondant de l'Academie [2] je me suis chargé de vous les faire passer, ainsi qu'une note de M.^r LAVOISIER [3], à qui j'ai communiqué votre lettre [4]. Le tout vous parviendra par Mons.^r FAVI neveu de fut M.^r l'Abbé NICCOLI, chargé autrefois des affaires du grand Duc et qui en est chargé aussi lui meme depuis sa mort.

Je me suis rappellé fort bien de cette vapeur nebuleux qui resulte de la destruction entiere ou presque entiere, des deux airs, en les enflammant à l'aide de l'étincelle électrique, dans votre nouvel appareil, que vous aviez eu la complaisance de faire porter chez moi. Cette experience publiée d'abord par M.^r CAVENDISH, a été faite ensuite ici, avec une grande précision et avec un appareil simple et particulier, par Mons.^r MONGE membre très-estimé de notre Academie; Mons.^r LAVOISIER l'a publiée ensuite; enfin à la seance publique d'après Pâques, Mons.^r LAVOISIER a lu un memoire qui a fait beaucoup de sensation sur la reformation de l'air inflammable et de l'air dephlogistiqué par la destruction de l'eau. Je n'entre point dans le detail de cette nouvelle experience; vous la trouverez dans la note que je vous envoie qui est de Mons.^r LAVOISIER [5] lui meme.

Votre opinion, Monsieur est certainement très vraisemblable: les differents etats, ou se trouve l'eau dans la glace, dans son etat de fluidité ordinaire, lorsqu'elle est en vapeur, ou enfin en expansion ou dans son etat d'élasticité, nous menent comme par la main à croire, comme vous le dites, qu'elle est réellement la base de ces deux airs: quoiqu'on dise qu'on retrouve exactement le meme poids en eau des deux airs decomposés dans la premiere experience, ainsi que dans la seconde le poid des deux

[1] *Non si conosce il testo di questa lettera, citata per ordine di data al n. 591. [Nota della Comm.]*.

[2] *Il V. era stato nominato corrispondente dell'Accademia di Francia il 21 Agosto 1782. Il diploma che portava la firma del Condorcet, ed era di proprietà della famiglia Volta, andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione voltiana in Como del 1899. [Nota della Comm.]*.

[3] *È la nota manoscritta pubblicata al n. 600^a. [Nota della Comm.]*.

[4] *Non si conosce il testo di questa lettera del V. al Lavoisier; questa lettera venne citata per ordine di data al n. 590^a. [Nota della Comm.]*.

[5] *È la nota manoscritta, allegata a G 31, inviata dal Lavoisier al V., e pubblicata nel precedente n. 600^a. [Nota della Comm.]*.

airs-formes represente celui de l'eau qui a servi a leur formation; cependant cette exactitude n'est point rigoureuse, et vous . . . [1] quel peut être le volume et la quantité numerique de la matiere de la chaleur et du phlogistique, comparée à leur poids, lorsqu'ils entrent dans une combinaison, relativement aux autres elemens de cette combinaison, la quantité de les deux matieres combinées diversement avec l'eau, pour etre infiniment grande, tandis que leur poid ne sera presque rien, comparé à celui de l'eau qui sert de base à la combinaison. Mais peut etre avez vous deja levées toutes ces difficultés; du moins je n'en serai pas etonné, tant j'ai de confiance en votre maniere de voir, d'operer et dans votre sagacité. Je crains que Mons.^r LAVOISIER ne se soit trop haté de se former un systeme et surtout de le publier. C'est l'ouvrage de M.^r SCOPOLI que j'attends avec impatience et surtout les articles que vous y avez ajoutés: votre premier ouvrage, c'est a dire vos lettres, me donnent la plus haute idée de tout ce qui sortira de votre main à cause de la très grande sagacité, dont je vous ai parlé et pour la justesse et la netteté, avec les quelles vous presentez vos idées; avantage qui n'a pas M.^r SCHEELE, dont le genie est d'ailleurs si inventif, et dont l'utilité est pourtant si importante dans tout homme qui ecrit.

Voilà, Monsieur, deux pertes bien grandes et bien difficiles à reparer que la chymie vien de faire. MM. MACQUER et BERGMANN. Nous venons d'apprendre ces jours passés la mort de ce dernier; je ne sçais si je me trompe, mais à mon gré c'étoit un des hommes du monde le plus né pour instruire les autres et pour etre un excellent professeur: j'ai toujours cru retrouver ces qualités dans ses ouvrages, et plusieurs Espagnols, que j'ai vus ici à leur retour de la Suede, m'ont tous confirmé dans cette opinion.

Nous n'avons rien de nouveau ici, ni dans notre academie, dans laquelle je viens d'entrer; ces Messieurs ont pris l'occasion du mouvement qui a occasionné la mort de M.^r MACQUER, pour m'adopter. Les balons et les moiens de les diriger occupent beaucoup la classe de physique: nous en avons deux qui son partis pour l'Angleterre; M.^r BLANCHARD avec le sien à l'air inflammable, et un officier d'artillerie en porte un autre avec lui, qu'il pretend y faire partir par la methode de M.^r MONTGOLFIER.

Soiez assuré, Monsieur, que je recevrai le mieux qu'il me sera possible, Mons. COSTA: elle sera d'un grand poids auprès de moi, que votre recommandation, et je vous promets d'avance de faire pour lui, tout ce qui sera en mon pouvoir.

M.^r l'abbé MONGE, l'auteur du journal de physique, vient de publier une traduction de la Sciagrafie [2] de M.^r BERGMANN, à la quelle il a ajouté une grande quantité de notes; je ne l'ai pas lu encore: M.^r l'abbé PALASSAN vient aussi de faire paroître une nouvelle edition de son essai de Mineralogie des monts Pyrenées: les changements qu'il y a faits, me paroissent peu considerables. Que dites vous, que pensez vous en Italie du magnetisme animal? Cette fable renouvelée dans le monde sous tant de formes, a fait ici parmi nos français et parmi nos françaises surtout, la plus etonnante sensation: je suis de la Commission que le gouvernement a nommé,

[1] Parola illeggibile. Sembra crebbe scritto: « sentez ». [Nota della Comm.].

[2] « Sciagraphia regni Mineralis », Lipsia, 1782. [Nota della Comm.].

il y a quatre mois, pour suivre cela; notre rapport est fait; il est redigé par M.^r BAILLY: je me ferai un devoir de vous en faire passer un exemplaire, lorsqu'il sera imprimé.

Recevez, je vous prie, l'assurance des sentimens de la plus haute estime et de la plus particuliere consideration que je vous avois deja voué, meme avant d'avoir l'honneur de vous connoitre, et avec la quelle je suis, Monsieur, votre très-humble et très-obeissant serviteur

D'ARCET.

602

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Vienna, 19 Agosto 1784

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 5 Agosto 1784, n. 598.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 3 Settembre 1784, n. 603.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 43 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. accenna a lettere scritte e ricevute; dà notizie della sua vita a Vienna, delle visite fatte, degli inviti e degli onori ricevuti. Aggiunge che partirà per Praga fra qualche giorno.

[*Racc. fr. Volta*].

Car.^{mo} Fratello

Vienna li 19. Agosto 1784.

Credevo di dover lasciar passare anche quest'ordinario senza scrivervi; ma essendomi venuto fuori un ritaglio di tempo, prendo la penna in mano per darvi in breve mie nuove. Il P.^{re} LAMBERTENGI^[1], a cui ho scritto una settimana fa, ve ne avrà già dato una parte. Io ho ricevuto fino ad ora tre lettere da voi, l'ultima delli 5. corrente^[2]. Ne aspettavo oggi, ma sono stato deluso: spero che non lo sarò lunedì prossimo, che sarà probabilmente l'ultimo giorno della mia dimora in questa bella e strepitosa Ca-

[¹] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 600, e di cui il destinatario doveva essere il P.^{re} Antonio Lambertenghi, milanese. [*Nota della Comm.*].

[²] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 598. [*Nota della Comm.*].

pitale. Partirem dunque, altro non occorrendo, il giorno 24. alla volta di Praga, e in seguito passeremo a Dresda, Lipsia, e Berlino, dove potrete diriggermi le lettere.

Voi mi fate paura per il caldo; ma ora che ho veduto cos'è il caldo di questi paesi, non lo temo. Ne' giorni in cui i Viennesi si lagnano di un caldo insoffribile, non ci sono che tre o quattro ore del dopo pranzo, in cui mi è parso poco inferiore al caldo de' nostri paesi; ma la mattina è fresca sempre e spira sempre un vento che ristora anche in dette ore infocate. Parlo dei giorni, che si hanno qui per estremamente caldi, quali furono i primi otto d'Agosto; giacchè i susseguenti, essendo caduta abbondante pioggia, non solamente non furono caldi, ma freschi oltre il bisogno, ed io medesimo ebbi a vestirmi di panno, fino a l'altr'ieri, che si rimise una stagione non già calda ma temperata con un bel sereno costante già da più giorni.

Siamo stati a Schönbrunn, e ne siam rimasti incantati. Che giardini, che allee, che vastità, che nettezza! Domenica anderemo a passare la giornata ad una stupenda villa del Maresciallo LASEY. Vi ho già scritto qualche cosa delli grandiosi stabilimenti di Spedali, Scuole Chirurgiche, Collegi Militari ecc., or devo dirvi, che m'è piaciuta moltissimo la *Scuola del Genio*, ove si allevano da cencinquanta sulla via d'Ingegneri militari. L'ordine degli Studi, la disposizione, e il corredo degli stromenti corrispondono al grande oggetto, e alle grandi mire dell'Augusto nostro Sovrano. Ma l'Ospedale universale supera ogni immaginazione e concetto che se ne possa fare. Han cominciato ad entrarvi gli ammalati solo tre giorni sono, e S. M. vi si è trovata tutte le mattine. Porto meco un Piano di questo Spedale, e dell'altro Militare, da cui avrete un'idea. Quel che mi piace soprattutto sono i passeggi del *Prater*, dell'*Augarten*. Come ridenti quest'ultimi! Che bei viali d'alberi, popolati la sera del più bel Mondo! I Milanesi non hanno nè idea, nè gusto per simili passeggi, che sono pur l'anima di una grande città.

Domani andiamo a vedere il Campo di Minkendorf, poche leghe distante da Vienna. Se ve lo racconterò nol crederete. S. M. ha spedito oggi un messo al suo Chirurgo BRAMBILLA, per farci avvisare, che dobbiamo essere, il mio compagno ed io, domani di buon ora a Laxemburgo, dove saremo serviti di una carrozza di Corte, che ci porterà sul luogo delle *manoeuvres*, dopo le quali la stessa carrozza ci riconurrà alla stessa delizia di Laxenburgo, ove pranzeremo per ordine suo colla gente di Corte. Può darsi benignità maggiore? In quest'occasione ci metteremo un'altra volta a' piedi di S. M. per prendere congedo.

Sapete che il Principe di KAUNITZ ci ha fatti assegnare a titolo di spese di viaggio altri 100. zecchini; e ciò spontaneamente senza la minima nostra istanza? Ieri fummo da S. A. nuovamente a pranzo, e presimo congedo dalla medesima. Vi si trovavano il M.^{se} GHERARDINI destinato Ambasciadore alla

Corte di Torino, e il Conte ANGELO SERPONTI, arrivati quà pochi giorni sono. Infine noi partiamo da Vienna contentissimi, e pieni di onori e di grazie. M'aspetta l'incomparabile passeggio dell'Augarten. Addio.

Vostro Aff.^{mo}
ALESSANDRO.

Fuori: Italia

All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^{re} Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
Reg.^{te} delle R. Scuole di
Milano

per
Como

603

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Dresda, 3 Settembre 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 19
Agosto 1784, n. 602.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: ante-
riore al 16 Settembre 1784, n. 604.

FONTI. — **Tempio Voltiano, Como:** Mns. autografo di tre pagine ed otto righe.

Cart. Volt. A 16: è una copia del precitato Mns.

Lostia, A. Volta in Germania: è la stessa lettera, pubblicata nel giornale « *L'Ordine* », di Como, 1907, n. 293.

ARGOMENTO. — Il V. parla delle cose viste durante il viaggio, e nelle città di Praga e di Dresda.

[*Tempio Voltiano Como*].

Car.^{mo} Fratello

Dresda 3. 7.^{bre} 1784

Intanto che il mio compagno si fa pettinare, ed io l'aspetto per sortire a vedere questa bellissima città, dove siam giunti ieri sera, colgo un momento per scrivervi, e darvi mie nuove, le quali sono buone. Non so neppure quando parta la posta; a buon conto preparo la lettera. Non ne avrete ricevuto già da qualche tempo, perchè dopo il 19. passato non vi ho più scritto. Contavo di farlo a Praga; ma le molte cose fatte e vedute in soli tre giorni, che vi ci siam trattenuti, e il pranzar sempre fuori di casa, non me lo han permesso.

Tralle grandi cose che abbiám veduto a Praga è il campo di quarantamila uomini, che abbiám girato tutto dentro e fuori nella più bell'ora, cioè in sulla sera, prima e dopo suonata la ritirata, quando si accendono tutti i fuochi ecc. Qui veramente non abbiám veduto a manovrare le truppe; il quale spettacolo ebbimo all'altro campo di Laxenburgo, ove, come vi scrissi, fummo graziati da S. M. Vi scrissi che la Medesima aveva avuto la clemenza e benignità di farci avvisare, ed invitare alla tavola dei suoi Segretarj ed altra gente di Corte; or debbo soggiungere che ebbimo altresì l'onore di parlare a S. M., che ci trattenne per quasi un'ora la mattina ritornati dal Campo alla sua casa di delizia, e un'altra volta dopo pranzo, nel qual tempo ordinò che fossimo serviti d'una carrozza della sua scuderia per ritornare un'altra volta al Campo a vedere le tende e per fare un giro sopra un colle di amenissima veduta. Non vi so esprimere quanto fummo compresi da simili tratti di clemenza e d'affabilità. È più facile l'immaginarlo che il dirlo. Il giorno 22 siamo stati ad una deliziosa campagna del maresciallo LASEY, chiamata Dornbach, ove abbiám passata tutta la giornata in un'ottima compagnia. La bellezza della situazione, la vastità dei giardini sul gusto inglese, la caccia di ogni genere, rendono tal villeggiatura, al gusto di quasi tutti, la migliore di quante ve ne abbiám (e si ve n'hanno di bellissime) nei contorni di Vienna. Infine abbiám lasciato questa magnifica Capitale, dopo il soggiorno fattovi con piena soddisfazione di 32 giorni, la mattina de' 26 incamminandoci alla volta di Praga, dove siam giunti il 28 verso sera, essendo il viaggio di circa 200 migli italiani, per un paese di belle strade, sibbene alquanto montuoso, e dove non s'incontrano che piccole terre e borghi, e due o tre cittadine, che appena meritano il nome di città. In compenso Praga è una grande e magnifica città, ben situata, d'un fabbricato solido e maestoso, per nulla dire del ponte solidissimo e maestosissimo, del castello ossia palazzo di Corte, di quello dell'Arcivescovo, e da varj Collegi dei Gesuiti, tutti grandiosissimi. Siamo partiti da quella città, dove avevamo fatto delle buone conoscenze il 1.^o 7^{bre} e venuti a dormire a *Loboschitz* [1], dopo aver visitato la stupenda fortezza di *Theresienstadt* che non è finita ancora di fabbricare, dove vi lavorano 12 mila persone: tal fortezza è vicino a *Leitmenitz* piccola città, ma ben situata, la sola si può dire che si trovi sulla strada da Praga e Dresda, dove siam giunti il secondo giorno prima di sera, avendo fatto da 100 migli, e attraversate delle alte montagne con pessime strade da Loboschitz innanzi. Or eccoci in questa bellissima e amenissima Capitale, dove tutto è ridente, l'Elba, il ponte, le colline, i giardini. Il fabbricato in tutta la città è bello e ornato, e vi spira grande polizia; le strade sono larghe e ben tagliate; deliziosi i contorni. Dopo incominciata la lettera stamattina, che finisco stassera, siamo stati a vedere

[1] Sono posti in corsivo i nomi delle città che nel Mns. sono sottolineati. [Nota della Comm.].

la superba galleria di quadri, e vi abbiain passate in diverse riprese quattro ore. Di questa non vi dico nulla, perchè ho la testa così piena, che non saprei come cominciare, e cominciando non finirei mai. Abbiain veduto il giardino Elettorale con annessi bellissimoi e vastissimi pezzi di fabbrica, il qual luogo si chiama *Zwinger*; e un altro palazzo con ameni giardini parimenti dell'Elettore di là dal ponte; e quel che più di tutto mi piace il giardino o grande ringhiera lungo il fiume, che era del conte di BRÜHL, ed è ora pure di S. A. E. Domani vedremo la fabbrica delle porcellane, il gabinetto di Storia Naturale, ed il tesoro, che è il più grande di quanti vi siano tesori reali. Posdomani andremo a *Pilmitz* una delle campagne dell'Elettore, ove fa la sua ordinaria residenza. Finalmente il giorno seguente, cioè il 6, partiremo per Lipsia. Abbiaino una stagione e un tempo bellissimo; cosicchè tutto finora va in compimento, fuorchè la spesa che è un poco forte: quì a Dresda per vedere gallerie, gabinetti ecc. vi vogliono non fiorini, ma zecchini.

Già prima che mi scriveste avevo lasciato andare il Memoriale del M.^{se} ROVELLI, raccomandandolo a persona di garbo. Riguardo al ricorso del Conte REJNA ho inteso qualche cosa, e ho potuto rilevare, che vien preso molto in considerazione; ma la mia situazione è tale che nè ho potuto, nè posso parlare intorno a questo. Vi spiegherò al mio ritorno le circostanze e i motivi. Non ho più carta, nè tempo.

State sano, salutate gli amici e amatemi.

P.S. La signora Baronessa COLLI, da cui sono stato varie volte, vi ricambia i saluti. Si è ingrassata, e pare stia meglio di salute

Vostro aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
Milano
p. Como.

604

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

posteriore al 5 Agosto, ed anteriore al 16 Settembre 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 3 Settembre 1784, n. 603.

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 16 Settembre 1784, n. 606.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 14 Ottobre 1784, n. 612.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava notizie di casa.

605

FEDERICO RE DI PRUSSIA AL VOLTA

Potsdam, 16 Settembre 1784

Federico Re di Prussia al V.: 3 Ot-	V.
tobre 1784, n. 611.	

FONTI. — Cart. Volt. M 19: è il Mns. originale, che si pubblica, in cui del mittente è autografa solo la firma che segue al testo; questo, di tre righe ed un quarto, è scritto in carattere rotondo, minuto e con inchiostro sbiadito, ed è posto in alto al foglio (di cm 19 × 23 ½); mentre in una riga in calce alla pagina, assai presso all'orlo della medesima, è posto il nome del destinatario.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Serie III, Vol. XII, 1899, pag. 415: è la stessa lettera, ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Federico Re di Prussia scrive al V. d'aver ricevuto le opere di lui, e gli esprime il suo compiacimento.

[*Cart. Volt. M 19*].

C'est avec beaucoup de plaisir, que J'ai reçu, vos ouvrages, de Physique. Le choix des différentes matières mérite des applaudissements. J'y donne les Miens; et tout occupé de Mes manoeuvres militaires, il ne Me reste aujourd'hui, que de vous remercier, des exemplaires que vous M'en avez adressé; en priant sur ce Dieu, qu'Il vous ait en sa sainte garde.

Potsdam ce 16 de Septembre
1784

FEDERIC

In calce: Au Professeur VOLTA de l'Université de Pavie,
à Potsdam

606

L'ARCIDIACONO LUIGI VOLTA AL VOLTA

16 Settembre 1784

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: anteriore al 16 Settembre 1784, n. 604.	V.
	al fratello arcidiacono Luigi: 14 Ottobre 1784, n. 612.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 14 Ottobre 1784, n. 612.

ARGOMENTO. — In questa lettera l'arcidiacono dava notizie di casa.

607

VOLTA AL FRATELLO CANONICO GIOVANNI

Berlino, 18 o 20 Settembre 1784

V. al fratello canonico Giovanni: 22
Gennaio 1782, n. 468.

Il canonico Giovanni Volta al V.: an-
teriore al 23 Novembre 1789, n. 844.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 14 Ottobre 1784, n. 612.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. scriveva al fratello canonico di non aver ricevuto nessuna delle lettere scrittegli dal fratello arcidiacono a Praga e a Dresda, e dava notizie del suo viaggio.

608

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Berlino, 21 Settembre 1784

Wilzeck al V.: 17 Giugno 1784,
n. 582.

Wilzeck al V.: 30 Ottobre 1784, n. 615.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di cinque pagine.

Mem. Doc. Univ. Pavia, P. III, pag. 416: è la stessa lettera, corredata da indicazioni.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al Wilzeck dà relazione del suo viaggio in Germania col prof. Scarpa. Parla degli scienziati e degli amatori delle scienze che ha conosciuto, delle visite fatte a Vienna, delle cortesie che ha ricevuto, dei sussidi che gli sono stati accordati per l'acquisto di macchine di fisica: discorre degli istituti e delle persone visitate successivamente a Praga, a Dresda, a Lipsia, ad Hall ed a Potsdam, ove attualmente si trova. Parla della partenza e dell'itinerario per il ritorno.

[A. S. M.].

Eccellenza

Il Prof.^{re} SCARPA ha già dato a V. E. le nuove del nostro viaggio fino a Vienna, delle cose spettanti la sua professione, che abbiám vedute in quella Capitale^[1]. Io le aggiungerò quelle che riguardano la mia, col seguito del

[1] Vedasi la lettera dello Scarpa al Wilzeck, in data 20 Agosto 1784, che in parte è pubblicata in nota alla lettera del V. al fratello arcidiacono Luigi, in data 5 Agosto 1784, n. 597. [Nota della Comm.].

viaggio fino a Berlino, dove ci troviamo da quattro giorni. Con ciò spero di farLe cosa grata, memore della bontà che V. E. ha avuto d'incaricarci di scriverLe di tempo in tempo.

A Vienna non ho trovato gran corredi di macchine Fisiche, fuori che una bella ed ampia raccolta di modelli di cose meccaniche all'Università, ed al Collegio Teresiano. Ho però fatto conoscenza con diversi delle cose fisiche e naturali molto intendenti; e sono principalmente il Barone DI BORN^[1], il Conte DI SEKINGEN, JAQUIN^[2], INGEN-HOUSZ^[3], HERBERT^[4], per nulla dire dei medici più celebri STÖRK^[5], STOLL^[6], QUARIN^[7], BART^[8], PLENK^[9]. Quest'ultimo è uomo eruditissimo in tutte le parti della Scienza naturale che confinano colla medicina, ed è autore di varie opere, l'ultima delle quali stampata quest'anno è intitolata *Bromatologia, sive de Esculentis et Potulentis*; e un'altra ne sta ora stampando, che è la *Toxicologia*. Ho conversato molto con questo valent'uomo, col Conte di SEKINGEN, con BORN, e con INGEN-HOUSZ, cui vedevo quasi tutti i giorni, e con cui ne ho passati alcuni facendo esperienze. A proposito di sperienze, e degli autori ultimamente nominati, il mio collega Sig. SCARPA ha rinnovato l'ultimo giorno della nostra dimora a Vienna il bellissimo sperimento di ravvivare un agnello scannato ed esangue con infondergli il sangue vivo d'un vitello. Questa prova si fece due volte in casa del Conte DIETRICHSTEIN gran Cavallerizzo, in presenza dei nominati soggetti, e di varj altri; e riuscì felicissima. Il Barone di BORN, quantunque di salute assai indisposto, volle darsi la pena di mostrarci a parte a parte il ricchissimo e bellissimo gabinetto di Storia Naturale, di cui abbiám ammirato oltre il numero e rarità dei pezzi, l'ottima classificazione de' Minerali. Ha avuto anche la compiacenza d'istruirci su molti punti, e comuni-

[1] Il barone Ignazio Born, minerologo, ed autore, sotto il nome di Giovanni Fisiofilo, di una violenta satira contro i monaci, fatta, dicesi, per suggestione dell'Imperatore Giuseppe II e pubblicata ad Augusta nel 1783 col titolo: «Specimen monachologiae», in cui i vari ordini religiosi vi sono denominati e classificati come esemplari di storia naturale. [Nota della Comm.].

[2] Nicola Giovanni Jaquin, celebre per il viaggio alle Antille, aveva allora fatto del giardino botanico di Schönbrunn uno dei più ricchi d'Europa. [Nota della Comm.].

[3] Giovanni Ingenhousz, noto più come fisico che come medico: nondimeno era medico della famiglia imperiale, da quando aveva inoculato ai figli di Maria Teresa il vaiolo. [Nota della Comm.].

[4] Giuseppe Herbert: autore di parecchie opere di fisica. [Nota della Comm.].

[5] Antonio Störk. [Nota della Comm.].

[6] Massimiliano Stoll. [Nota della Comm.].

[7] Giuseppe Quarin, medico, e in quell'anno direttore del grande Ospitale di Vienna. [Nota della Comm.].

[8] Giuseppe Bart (o Barth), maltese, anatomico ed oculista, professore d'anatomia a Vienna. [Nota della Comm.].

[9] Giuseppe Giacomo Plenk, professore emerito dell'Accademia medico-chirurgica Giuseppina di Vienna. [Nota della Comm.].

carci varie sue belle e grandi idee. V. E. già conosce il Sig. DE BORN per uno de' più gran Mineralogi, che vi siano. Non posso lasciar Vienna senza dire, che S. M. ci ha colmati di grazie e di beneficenze. Il Principe di KAUNITZ ci ha pure accolti con distinzione, ed invitati più d'una volta a pranzo. Così cento polizie ci ha fatte il Barone SPERGES; e il Secr.^o LAMBERTENGI, e il Chirurgo BRAMBILLA si son data ogni premura per procurarci tutte le soddisfazioni. Il Sig. SCARPA ha cercato di aumentare la sua suppellettile chirurgica, ed io la mia fisica; e siamo stati ambidue esauditi: egli ha ottenuto un Istromentario, microscopj, recipienti di vetro, ecc.; io una buona provvisione di mercurio per le mie sperienze pneumato-chimiche, una grande batteria elettrica, un Pirometro, ed una macchina per dimostrare la possibile condensazione dell'acqua, inventata dal Prof.^{re} HERBERT. Inoltre mi è stata data facoltà di fare provvista, dovunque ne incontrassi nel seguito del viaggio, di buoni istromenti di Fisica, per una somma indeterminata, a mia discrezione.

Da Vienna, dopo il soggiorno fattovi di più d'un mese, siam passati a Praga, dove abbiam trovato qualche cosa per il nostro oggetto letterario, quantunque gli stabilimenti di quella Università non siano ancora sopra un gran piede. La Biblioteca è rispettabile; e l'Osservatorio ha un bel corredo singolarmente di pendoli, ed istromenti di Gnomonica. Il Bibliotecario, che è il Padre HUNGAR Camaldolese, è molto erudito, ama la Fisica, ed ha alcune buone macchine. Il mio collega è stato molto contento del Prof.^{re} d'Anatomia PROCHASKA [1], con cui, e col P.^{re} HUNGAR abbiam passato quasi tutto il tempo per quei tre giorni, che ci siam trattenuti in Praga.

Da Praga siamo andati a Dresda; e vi abbiam passato similmente tre giorni, dove la bellezza della città e dei contorni ci hanno occupato, a dir vero, più che gl'oggetti letterarj. Non abbiam però lasciato di visitare con attenzione il Gabinetto di Storia Naturale, che ci fu mostrato da quel Direttore TITRUS [2], il quale ci è parso molto intelligente di Mineralogia. Vi è una ricca collezione di marmi e di pietre. Quella delle miniere non può in alcun modo paragonarsi a quella di Vienna; ma ha pure delle cose rare, tralle altre una serie di miniere di argento corneo. Una buona raccolta ancora vi è di serpenti e d'anfibj nell'acquavite; de' mostri singolarissimi; e dei pezzi singolari in vario genere. In materia di pietre preziose abbiam veduto quello che mai si può vedere nelle camere del Tesoro, il famoso Granato di Boemia, l'Onyx di pollici $7\frac{1}{4}$ di grandezza, ecc.

Da Dresda siam passati a Lipsia, dove abbiam fatto la conoscenza di

[1] *Giorgio Prochaska, fisiologo boemo, che aveva avuto con lo Spallanzani aspre diatribe.* [Nota della Comm.].

[2] *Carlo Enrico Titius, prima professore di materia medica, poi Ispettore del Gabinetto di Storia naturale di Dresda.* [Nota della Comm.].

varj di quei Professori, e più particolarmente di PLATNER^[1] figlio del famoso Chirurgo, di HAASE Prof.^{re} di Notomia^[2], di LUDWIG Prof.^{re} di Chirurgia^[3], di HUBER P. di Belle lettere^[4], e LESKE P. di Storia Naturale^[5]. Quest'ultimo è l'editore delli Commentarj *De rebus in Scientia Naturali et Medicina gestis* e di altre Collezioni, ed opere periodiche. Egli è dippiù alla testa di una Stamperia, che ha ereditato. Questi è dunque il miglior corrispondente per libri, che possiamo avere. Abbiám trattato di questo con lui: si è esibito ad entrare in corrispondenza con noi, e collo Stampatore di Milano GALEAZZI, se vorrà; e già gli ho lasciato una nota di libri che manderà a questo GALEAZZI, diretti a me, coll'occasione della prossima Fiera di S. Michele.

Sono stato sfortunato a Lipsia di non poter vedere la collezione di Macchine di Fisica del defunto Prof.^{re} LUDWIG^[6] fratello dell'altro P.^{re} di Chirurgia: queste rimangono appresso la vedova, la quale si trovava in campagna. L'Elettore ha fissato di comperarle per uso dell'Università.

Da Lipsia abbiám piegato a Halla di Magdeburgo per vedere anche quella Università. Il Sig.^{re} SCARPA è stato soddisfattissimo delle preparazioni anatomiche, che possiede il Prof.^{re} MECKEL^[7], figlio del celebre, massime per quella parte che riguarda la Patologia. Questa collezione è delle più grandi. Io poi mi son molto trattenuto col Prof.^{re} di Fisica KARSTEN, che è al fatto di tutte le ultime scoperte fisiche e chimiche, che s'occupa di sperienze d'investigazione, e che ha stampato una grossa opera comprendente tutti i trattati fisico-matematici, ed una recentemente di Fisica particolare, o Fisica-Chimica, che così egli giudiziosamente divide la Fisica, o Scienza Naturale^[8].

Da Halla finalmente siam venuti a Berlino, passando per Potsdam, dove il nostro M.^{se} LUCCHESINI ci ha procurato tutte le soddisfazioni.

[1] *Ernesto Platner, figlio di Giovanni Zaccaria, seguace e riformatore delle teorie di Stahl.* [Nota della Comm.].

[2] *Giovanni Haase, autore di una dissertazione, «de ganglis nervorum», che doveva dar motivo allo Spallanzani di imputare di plagio lo Scarpa, nelle sue lettere al Lombardini (vedasi App. N. XVI).* [Nota della Comm.].

[3] *Cristiano Federico Ludwig, figlio di Cristiano Teofilo, parimenti professore a Lipsia: si occupò principalmente di anatomia patologica.* [Nota della Comm.].

[4] *Michele Huber.* [Nota della Comm.].

[5] *Natanaele Goffredo Leske: fu in corrispondenza col V. (vedi n. 619 e seguenti).* [Nota della Comm.].

[6] *Cristiano Ludwig, morto il 3 Febbraio di quello stesso anno.* [Nota della Comm.].

[7] *Filippo Federico Teodoro Meckel, discepolo dell'Haller.* [Nota della Comm.].

[8] *Le opere alle quali accenna sono: «Lehrbegriff der gesammten Mathematik» (Greifswalde 1767-77, 8 vol. in 8°, 2ª edizione 1782-91), «Anfangsgründe der Naturlehre» (Halle 1780 in 8°, 2ª edizione, ivi 1790). Venceslao Gio. Gustavo Karsten era professore di matematica e fisica ad Halle.* [Nota della Comm.].

In questi pochi giorni che ci troviamo in questa grandissima e bellissima Capitale, abbiám fatto la conoscenza di varj di questi Accademici, FORMEY [1], LA GRANGE [2], DENINA [3], WALTER [4], e conosceremo gli altri giovedì prossimo alla Sessione dell'Accademia, a cui c'ha offerto d'introdurci il Segretario FORMEY. Con molta graziosità ci ha ricevuti il Residente Austriaco REWISKY [5], a cui abbiám consegnata la lettera, che V. E. ci ha favorita. Ci ha mostrata la sua stupenda raccolta di tutte le edizioni dei Classici Greci e Latini, e delle prime Stampe Magontine e d'Italia. Invero è un tesoretto quella sua Biblioteca. Siamo invitati da lui a pranzo dopo domani assieme ad alcuni di questi Accademici; e la raunanza accademica sarà la sera dello stesso giorno.

Facciam conto di partire da Berlino per i 4. o i 5. del venturo mese, e prenderemo la strada di Brandeburgo, Magdeburgo, Helmstadt, Brunswick, et Annover [6]. Di là passeremo a Gottinga, dove avremo a fare dimora varj giorni. Poi proseguendo a Cassel, Gotha, Erfurt, Weimar, verremo a Jena, dove ci attende un'altra Università. Dopo ciò gli oggetti letterarj saranno presso a poco finiti; onde proseguiremo il viaggio per ritornare in Italia, passando per Coburg, Erlang, Norimberga, Augusta, Monaco, Inspruck ecc. Contiamo di non poter essere a Monaco che per la metà di Novembre, o poco prima. Scrivo infatti ai miei parenti e amici di dirigermi d'or in avanti le lettere colà.

Ho l'onore di rassegnarmi col più profondo ossequio.

Di V. Eccellenza

Berlino li 21. 7.^{bre} 1784.

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

[1] Giovanni Enrico Samuele Formey, segretario perpetuo dell'Accademia di Scienze di Berlino: fu in corrispondenza col V. [Nota della Comm.].

[2] Giuseppe Luigi Lagrange, il grande matematico torinese, fu Direttore della classe matematica dell'Accademia di Berlino dal 1766 al 1788. [Nota della Comm.].

[3] Carlo Denina: fu in corrispondenza col V. [Nota della Comm.].

[4] Gian Teofilo Walter, un'opera del quale, «Observationes anatomicae ecc.», era stata proposta dal Moscati al Rezia, come esemplare meritevole d'imitazione (V. Mem. Doc. Univ. Pavia, parte III pag. 202). [Nota della Comm.].

[5] Ambasciatore dell'Imperatore d'Austria, Giuseppe II. [Nota della Comm.].

[6] Ad Hannover giungevano la sera del 13 Ottobre, ed il 15 partivano per Gottinga. Ad Hannover andarono a trovare il medico Zimmermann, il quale dava poi notizia della visita al Tissot, informandolo come egli avesse potuto persuadere i due professori, riferendosi a quanto gli aveva poc'anzi scritto lo stesso Tissot, che questi non era partito malcontento da Pavia. Lo Zimmermann informa in particolare lo stesso Tissot dei sensi di alta stima e di vivo rinascimento, espressi dal V. e dallo Scarpa, per la sua dipartita dalla Università di Pavia. [Nota della Comm.].

609

EWALD FEDERICO HERTZBERG A N. N.

Berlino, 25 Settembre 1784

FONTI. — Cart. Volt. M 20: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Hertzberg desidera conoscere i due scienziati italiani.

[Cart. Volt. M 20].

Je serai charmé de faire la connaissance des deux Sçavans Italiens, dont vous me parlez [1], Monsieur, et il dependra de vous, de me les amener lundi entre midi et 1 heure.

Je donne demain à la campagne de Britz la fête de la recolte, où j'aurai une compagnie à diner. Il dependroit, Monsieur de vôtre choix et de vôtre convenience, si vous vouliez venir demain prendre le diner chez moi à Britz avec ces deux Messieurs. Ils pourroient voir alors en même tems une partie de nôtre culture rurale et une fête rustique. Vous voudrez bien me faire repondre, si j'ai lieu de vous attendre.

Berlin le 25 Sept.^{bre} 1784

HERTZBERG

[1] *Cioè il V. e lo Scarpa. [Nota della Comm.]*.

610

IL MARCHESE GIROLAMO LUCCHESINI AL VOLTA

Potsdam, 29 Settembre 1784

FONTI. — Cart. Volt. M 21: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Lucchesini si compiace col V. per le attestazioni di stima che ha ricevuto da tutti, ed in particolare dal Lagrange. Gli manda una minuta della lettera di domanda per ottenere il titolo di socio estero dell'Accademia.

[Cart. Volt. M 21].

Ill.^{mo} Sig.^r P.^{ne} Col.^{mo}

Io mi congratulo con V. S. Ill.^{ma} che il soggiorno di Berlino le vada a genio, nè mi meraviglio punto dell'incontro favorevole dovunque fatto costì: ch'io mi meraviglierei se fosse avvenuto il contrario. So che il Sig. DE LA GRANGE s'interessa spesso e volentieri con Lei ne' misteri dell'analisi delle diverse qualità d'aria, ed io credo che da Lei si cercherebbe altrove invano un geometra grandissimo, il qual tanto sapesse

di chimica, quanto quel mirabile ingegno ne sa. Nè il Sig.^r SCARPA l'avrà trovato ignaro delle più recondite dottrine della Medicina e della Fisiologia. È poi naturalissimo che l'Accademia desideri d'ornare il catalogo de' suoi socii esteri col nome di V. S. Ill.^{ma}.

Ecco uno schizzo di lettera petitoria di questo favore per altri, per Lei debito di giustizia. Scritta e sigillata la lettera favorisca di mandarmela, ch'io voglio accompagnarla con una mia. Mi rincresce ben molto d'intendere tanto vicina la loro partenza, e d'aver perduta la fiducia ch'io aveva di poter trovare alcune ore per venire a vederli costì. Il farò anche una volta per lettera ed intanto ho la consolazione di avvisarli che il Sig.^r Duca Regnante DI BRUNSWICK [1] li aspetta nella sua residenza ove desidera abboccarsi con loro. Egli mi ha, prima di ritornare di qui a Brunswick, caldamente raccomandato di dar loro questo avviso. Quel Principe è il primo Uomo di guerra de' nostri giorni dopo il Re di Prussia, ed onora ed ingentilisce il valor militare con ogni maniera d'utili e piacevoli cognizioni.

Amò le belle Italiane, da esse apprese la nostra lingua. Ma non più per questa sera. I miei rispetti al Sig. SCARPA ed al Sig.^r DE LA GRANGE. In mia attesa per quanto voglia ai comandi.

Di V. S. Ill.^{ma}

Potsdam, li 29 7.^{bre} 1784

Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
LUCCHESINI

Fuori: À Monsieur
Monsieur DE VOLTA
Prof. de Physique
à La Ville de Paris à
Berlin

[1] Carlo Guglielmo Ferdinando. [Nota della Comm.].

611

FEDERICO RE DI PRUSSIA AL VOLTA

Potsdam, 3 Ottobre 1784

Federico Re di Prussia al V.: 16 Settembre 1784, n. 605.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** è il Mns. originale che si pubblica, in cui del mittente è autografa solo la firma, che segue al testo: questo, di quattro righe ed un quarto, è scritto in carattere minuto, rotondo e con inchiostro sbiadito, ed è posto in alto al foglio (di cm 19 × 23½), mentre in una riga in calce, assai presso all'orlo della pagina, è posto il nome del destinatario.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb. Serie III, Vol. XII, 1899, pag. 416: è la stessa lettera, ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Federico Re di Prussia scrive al V. dicendosi spiacente di non poterlo inscrivere all'Accademia di Berlino, pel già soverchio numero di soci stranieri.

[*Racc. fr. Volta*].

Mr. Volta

Vû le succès de vos ouvrages de Physique, Je voudrois bien vous agréger à Mon Academie des Sciences à Berlin. Mais la grande quantité des Associés étrangers ne permet plus d'en augmenter le nombre. Vos talents et vos profondes connoissances ne vous assignent pas moins une poste distinguée à Mon estime et Je suis bien aise de vous en donner l'assurance, en priant sur ce Dieu, M.^r Volta, qu'il vous ait en sa sainte garde

Potsdam ce 3 d'Octobre 1784

FEDERIC.

611^a

EVERARDO AUGUSTO GUGLIELMO VON ZIMMERMANN AI PROFESSORI VOLTA E SCARPA

Brunswick, 12 o 13 Ottobre 1784

V. allo Zimmermann: 1784, n. 632.

FONTI. — Cart. Volt. H 9: Mns. autografo (di due pagine, e parte della terza) in cui manca l'indicazione della data e del destinatario. L'accenno al rincrescimento che gli affari non gli permettono «*più di dire i suoi addii*», indurrebbe a ritenere che lo Zimmermann con questa lettera avesse avuto l'intenzione di porgere al V. ed allo Scarpa il saluto della partenza, che ebbe luogo la mattina del 13 Ottobre (1784) dopo tre giorni di permanenza a Brunswick.

ARGOMENTO. — Lo Zimmerman scrive di essere spiacente di non poter più porgere i suoi addii.

[*Cart. Volt. H 9*].

Messieurs.

Mortifié que mes affaires ne me permettent plus de Vous dire mes adieux, j'ai l'honneur de Vous envoyer les lettres promises. J'ai infiniment de l'obligation a Mr de VOLTA de son excellente leçon qu'il a bien voulu me donner e par la quelle j'ai profité beacoup. Voici la seconde lettre sur les os fossiles que je prie d'accepter a

Mr. SCARPA. Je me recommande a Votre amitié et j'ai l'honneur d'être avec la consideration la plus haute

Messieurs

Votre
tres humble et tres obeissant
serviteur
ZIMMERMANN

Le livre de Mr ERXLEBEN a pour titre

ERXLEBEN physikalische und chemische Abhandlungen Gottinga 1779. 8°.

Outre cela sera remarquable

- 1) Grosser electriche Pausen 1780.
- 2) Ueber die wahre Natur des Donners Vien 1781.

612

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Hannover, 14 Ottobre 1784

L'arcidiacono Luigi Volta al V.: 16
Settembre 1784, n. 606.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 31
Ottobre 1784, n. 616.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mus. autografo di tre pagine, di cui Cart. Volt. A cop. 48 è una copia.

Mocch. pag. 68 e Mont. pag. 143: è ivi pubblicata la stessa lettera, con l'omissione di qualche periodo.

ARGOMENTO. — Il V. parla di lettere scritte e ricevute: descrive il viaggio da Berlino ad Hannover, e parla delle accoglienze avute a Brunswick e ad Hannover.

[*Racc. fr. Volta*].

Caris.^{mo} Fratello

Annover 14. 8.^{bre} 1784.

Or si ch'è un pezzo che non ho scritto, cioè dai 18. o 20. del passato che scrissi da Berlino al fratello Can.^{co} [1]. Ma vi dirò la verità che non ho proprio

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V. al fratello canonico, richiamata per ordine di data al n. 607. [*Nota della Comm.*].

avuto tempo. E poi mi rincresceva un poco a spendere un mezzo scudo per francare una lettera alla posta. Voi non pensate mai a quanto mi costano le lettere, epperò me ne scrivete tante (del che non mi dolgo), e n'esigete da me una per settimana; la qual cosa è troppo. Potete ben contentarvi di due al mese. Ma questa volta ho lasciato passare ben più di un mezzo mese; quindi merito i vostri rimproveri. Il fratello Can.^{co} già vi avrà detto, che non ho ricevuto nessuna delle lettere da voi scritte a Praga e a Dresda. Ben ho ricevuto le due scritte a Berlino, l'ultima delli 16. 7.^{bre}, la qual mi giunse la sera prima della nostra partenza da quella Capitale [1].

Or dunque proseguendovi il racconto del nostro viaggio, dopo la dimora fatta a Berlino di 16. giorni con piena nostra soddisfazione, avendo ricevuto molti onori e grazie dal Barone di HERTZBERG Ministro di Stato, dal Conte REWISKY Inviato dell'Imperatore, dal Conte FONTANA Inviato di Sardegna, e da altri Signori, e fatte molte belle conoscenze, quella singolarmente di quasi tutti gl'Accademici, e goduti buoni pranzi e cene, siamo finalmente partiti il 4. corrente alla volta di Annover, dove siam giunti jeri sera.

Il viaggio è stato per Potsdam, Brandeburgo, Magdeburgo, Helmstadt, e Brunsvie [2], in tutto di 190. migl. circa; e vi abbiám impiegato 10 giorni, per essersi fermati poco men di un giorno sì a Brandeburgo che a Magdeburgo, uno e mezzo a Helmstadt in grazia di un'Università che vi è, e tre a Brunsvic. Quasi tutta la strada è sabbiosa e pesante, le poste sono sì mal servite, e si va così lentamente, che si fa men viaggio in un giorno, che coi nostri vetturini: s'aggiunge che abbiám dovuto avere tre, e fin quattro cavalli. Infine questo lungo e nojoso traverso è finito; e or prenderemo strade migliori, e la direzione verso l'Italia: domani partiamo alla volta di Gottinga, distante 55. migl., dove ci tratteremo da 8. giorni in grazie di quella Università, che è la più celebre di Germania, in seguito a Cassel, e Erfurt, Gota, e Jena altra Università, ed ultima che visiteremo. Il resto del viaggio sarà più libero e più diritto verso casa. Sarà molto però se saremo a Monaco per la metà di 9.^{bre} Voi mi potrete scrivere colà, o a Inspruck. Noi vorremmo pure aver passato le montagne per la fine di 9.^{bre}; ma chi sa se potremo, e che non ci tocchin le nevi?

Finora il tempo non poteva esserci più propizio: in tre mesi che siamo in viaggio pochi giorni ha piovuto, e nessuno di quelli ch'eravamo in istrada: temperatissima poi è la stagione, sì che non abbiám mai avuto bisogno di fuoco nelle nostre stanze, e ci fa pena il dover entrare in quelle degl'altri riscaldate da stufe; ma questi tedeschi amano tanto il caldo, che dormono

[1] Non si conosce il testo di questa lettera dell'arcidiacono Luigi Volta al fratello Alessandro, richiamata per ordine di data al n. 606. La parte della presente lettera, che precede questo richiamo, manca in Mocch. pag. 68, ed in Mont. pag. 143. [Nota della Comm.].

[2] Così nel Mns. [Nota della Comm.].

anche l'estate sotto sacchi alti di piume, e si lagnan sempre di freddo, se non sudano. Se vedeste le maraviglie che fanno perchè non vogliam fuoco nella stufa, e perchè rigettiamo il piumino di sopra, ritenendo al più quel di sotto ne' nostri letti.

A *Brunsvic* non volevam fermarci che due giorni al più; ma ci convenne trattenerci anche il terzo per la Corte. Il M.^{se} LUCCHESINI mi aveva scritto a Berlino [1], che il Duca regnante passando per Potsdam gli avea mostrato desiderio di vederci a Brunsvic. Una lettera poi ci era stata data per il C.^{te} di FERONCE Ministro di Stato. Giunti dunque a Brunsvic andammo il primo giorno a far visita a questo, e fummo invitati a pranzo il giorno seguente, e dopo pranzo introdotti da S. A. S., che ci trattenne nel suo gabinetto privato, facendoci sedere, più d'un'ora. Non vi posso abbastanza spiegare l'affabilità di questo Sovrano, principe non meno illuminato, che grande guerriero. La sera fummo al teatro, ov'eravi opera buffa italiana assai bella. La mattina appresso ricevemmo un invito a pranzo da S. A. R. la Duchessa Madre, sorella del Re di Prussia, che ci usò i medesimi tratti di affabilità facendoci mille interrogazioni letterarie, com'Ella ha grandissimo ingegno e vivacità anche nell'età sua avanzata, ed è stata sempre amante della lettura. Brunsvic è città assai grande, ha belle strade coi marciapiedi; ma caseggiato antico, proprio alla tedesca, e buona parte di legno. *Annover* è più piccolo, ha il caseggiato in parte come Brunsvic, e in parte migliore assai, e strade e marciapiedi ancor più belli; è in una posizione più allegra, ed ha un giro di bastioni superbo; opera in gran parte nuova, che non è finita ancora. Abbiam impiegata tutta la mattina a girare, e il dopo pranzo a far visita e conversare con alcuni letterati, tra i quali il famoso Medico ZIMMERMANN [2]. Faremo domattina una corsa a vedere una villeggiatura del Sovrano (*Schönhausen*), che è poco fuori della città in fine di una grande allea d'alberi; e a mezzo giorno partiremo per Gottinga. Risiede qui ad Annover il secondogenito del Re d'Inghilterra Vescovo d'Osnabrück, con il terzogenito, che fu sulle Flotte in America [3].

Ho finita la mia relazione. Prima di finir la lettera, che vi troverà a Campora, vi dirò come desidererei di passarvi alcuni giorni ancor io, ma pochi, per discorrere con voi e cogl'altri fratelli delle cose passate in questo viaggio; dopo vorrei passare un pajo di sere a Quercino per lo stesso oggetto: forse

[1] È la lettera in data 29 Settembre 1784, n. 610. [Nota della Comm.].

[2] Gian Giorgio Zimmermann, da non confondere col prof. Everardo Augusto Guglielmo Zimmermann, che il V. aveva conosciuto a Brunswick nel suo soggiorno dal 9 al 12 Ottobre (vedasi in corrispondenza a queste date il diario pubblicato nell'Appendice N. XIII di questo Volume). [Nota della Comm.].

[3] La parte che segue, fino al prossimo richiamo, manca in *Mocch.* pag. 68 ed in *Mont.* pag. 143. [Nota della Comm.].

ciò servirebbe a sollevare il Conte REJNA, che voglio sperare a quest'ora guarito dalla minacciante malattia. Ho detto *pochi giorni* a Campora, perchè non posso adattarmi a starvi molti, per buona compagnia che ci sia. Tale io credo che l'avrete anche quest'anno, e vi prego di fare a tutti i miei saluti. Anche GIUSEPPINO manda i suoi, e particolarmente a Don PIETRO AMATI^[1]. Al fratello Domenicano dite pure, che anche dopo Londra e Parigi si può esser contenti di Vienna e di Berlino: che se Vienna non è grande stando alla sola città, è grandissima contando i sobborghi; che ha caseggiato e viste bellissime, che per movimento di gente e carrozze somiglia Parigi; che lo sorpassa per passeggi, e case di campagna vicine. Che Berlino poi è città grande poco men di Parigi, molto meglio fabricata, con strade superbe, caseggiato esteriore bellissimo; sebbene poi manchi di popolazione, contando sol 130. mila abitanti; nè vi si veda gran treno. Fin la popolazione di Vienna supera di molto quella di Berlino, essendo di circa 170. mila anime.

Chiudo la lettera per mettermi a letto; e sono abbracciandovi

P.S. Ho fatto conto dei migli che dobbiamo fare pel nostro ritorno a casa, e sono da mille. Mille e cinquecento circa ne abbiamo fatti fin qui: non vi pare un bel giro per la Germania?^[2] Ma per comprenderlo meglio prendete un poco una Carta geografica; e scorrete il paese per cui siamo passati, e per cui passeremo. Ma il far conto delle miglia è una bagatella; bisogna far un poco quello della spesa: questo è che mi fa sudare. Abbiamo avuto dei sussidi; ma son pochi^[3].

P.S. 18. Gottinga. Ho portato la lettera fin qui, perchè la posta di An-
nover non partiva per alcuni giorni. Niente ho più di nuovo; continuo a star bene; e il tempo è sempre bello; comincia però a far freddo, e la notte gela. Addio.

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Fuori: Italia

All'III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per Como

^[1] Qui termina la parte che, a cominciare dal precedente richiamo, è inedita. [Nota della Comm.].

^[2] La parte che segue, fino al prossimo richiamo, è inedita. [Nota della Comm.].

^[3] Qui termina la parte che, ad incominciare dal precedente richiamo, è inedita. [Nota della Comm.].

613

PIETRO BUTINI AL VOLTA

Ginevra, 24 Ottobre 1784

V. al Butini: 31 Luglio 1784, n. 595. |

FONTI. — Cart. Volt. **M 22**: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Butini presenta al V. una sua piccola opera, e gli ricorda la promessa d'inviargli la scala corretta dell'elettrometro [1].

[Cart. Volt. M 22].

Genève, 24 Octobre 1784

Monsieur,

Permettez que je saisisse l'occasion du voyage en Italie de deux de mes amis Messieurs TRONCHIN et MESTREZAT, pour vous présenter un petit ouvrage que j'aurois bien voulu pouvoir vous présenter moi même, et vous exprimer toute ma reconnaissance pour les bontés que vous avez eues pour moi lorsque j'ai eu l'honneur de vous voir. Il vous souvient peut-être Monsieur que vous me promites de m'envoyer l'échelle corrigée de votre électrometre; elle est trop ingénieuse et intéressante pour ne pas desirer vivement de l'avoir, j'ose donc Monsieur vous renouveler ma demande à cet égard. J'ai parlé de vos hygrometres à M.^r PAUL il doit vous les avoir mis en ordre. J'ai l'honneur d'être avec la consideration la plus distinguée pour vous Monsieur.

Votre très humble et obéissant Serviteur
BUTINI fils D. M. [2]

P.S. — Oserais-je vous demander encore, si l'on a fait quelque nouvelle découverte sur l'usage medicinal du suc gastrique?

Fuori: À Monsieur VOLTA, Professeur de Physique Pavie

[1] *Vedasi la nota apposta all'indicazione della stessa lettera n. 613, nell'Indice del Carteggio del V. [Nota della Comm.]*.

[2] *Cioè: Doctor Medicus. [Nota della Comm.]*.

614

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A SAMUELE
TOMMASO SÖMMERRING*Göttinga, 25 Ottobre 1784*

Lichtenberg al Sömmerring: 7 Gennaio 1785, n. 634.

FONTI. — *Licht. Briefe*. Vol. II, pag. 150: è la lettera del Lichtenberg edita in tedesco (tre quarti di pagina di testo stampato), della quale si pubblica solo la parte che riguarda il V.

Brani di questa lettera furono pubblicati, tradotti in italiano, dal dot. Volpati in « Nuova Riv. Stor. », anno XI, 1927, pag. 556, ed in « Volpati - A. Volta », pag. 37 e 131.

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg in questa lettera al Sömmerring parla delle alte qualità del V., e del vivo interesse che il medesimo ebbe a mostrare, quando fecero insieme esperienze sull'elettricità atmosferica, servendosi di un filo sollevato nell'aria per mezzo di un palloncino.

[*Licht. Briefe*].

Volta und Scarpa waren hier. Es sind vortreffliche Leute. VOLTA voller Kenntnisse und Gabe es zu zeigen; ein Raisonneur über alles. SCARPA ist stiller, hat die anatomische Theater Farbe, aber ist dabey subtil. Beide haben ihre Abreise von Cassel vor der Zeit als einen grossen Verlust angesehen. Scarpa zeigte mir einige höchst vortreffliche, von ihm gezeichnete und in London gestochene Platten über die Nerven des Geruchs, wobey er einen ganz neuen Nerven entdeckt zu haben glaubt, der hinter dem septo herunter zu gehen scheint. VOLTA war oft schon um halb 8 des Morgens bey mir und hielt aus bis Mittag. Wir haben die Versuche mit dem Ballon und Luft Electricität 2 mal, einmal bey Nebel und einmal bey heiterer Witterung angestellt, und beydemale die Luft stark positiv befunden. Diese Versuche machten ihm so viel Vergnügen, dass er wirklich weder hörte, noch sah. Ich präsentirte ihm einige Herren, aber er nahm weder den Hut ab, noch schien er sonderlich zu mercken, was ich wollte, sondern lief immer wieder auf den Altan.

615

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 30 Ottobre 1784

V. al Wilzeck: 21 Settembre 1784,
n. 608.

V. al Wilzeck: di poco posteriore al
26 Novembre 1784, n. 625.

FONTI. — Cart. Volt. A 13: Mns. autografo di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck ringrazia il V. delle notizie che gli ha trasmesso riguardanti il viaggio, e si compiace della stima che il V. e lo Scarpa si sono acquistati presso i migliori letterati.

[*Cart. Volt. A 13*].

Ill.^{mo} Sig.^r Col.^{mo}

Ho ricevuto con piacere la lettera di V. S. Ill.^{ma}, in cui mi ha dato nuove in dettaglio del letterario suo viaggio. L'effetto ha corrisposto alla mia aspettazione, e sono persuaso, che tanto Ella, quanto il Sig.^r Professore SCARPA avranno utilmente profittato de' belli Stabilimenti, che si sono fatti premura di esaminare colla loro solita esattezza e spirito di osservazione.

Anche da altre parti, e specialmente da Vienna, e da Berlino mi è stata significata la stima, che si sono acquistata decisamente presso i migliori Letterati; epperò io mi congratulo vivamente, e desidero poi di sentire da Essa personalmente i risultati, allorchè sarà di ritorno. Mi farà piacere di riverire anche il Professore SCARPA; e frattanto mi dichiaro con distinta considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 30 8.^{bre} 1784.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^{re}
WILZECK

In calce: Al Sig.^r Profess.^e Cav.^e VOLTA

(Monaco)

616

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Norimberga, 31 Ottobre 1784

V. al fratello arcidiacono Luigi: 14 Ottobre 1784, n. 612.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 10 Novembre 1784, n. 620.

FONTI. — *Cart. Volt. A fot. 3*: è una copia fotografica del Mns. autografo (di tre pagine), che nel 1926 faceva parte di una raccolta di autografi posseduta dal dot. Giuseppe Micheli di Parma.

Aurea Parma, fasc. III, Maggio-Giugno 1927: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal dot. Giuseppe Micheli.

Racc. fr. Volta: ivi si conserva pure una copia della stessa lettera.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera descrive al fratello arcidiacono il viaggio di ritorno da Gottinga a Norimberga (passando per Cassel, Gotha, Coburgo e Bamberg). Parla delle visite fatte e delle accoglienze avute nelle città per le quali è passato.

[*Cart. Volt. A fot. 3*].

Caris.^{mo} Fratello

Norimberga 31. 8.^{bre} 1784.

La data vi annunzia i progressi del nostro viaggio di ritorno, fatti dal tempo dell'ultima scrittavi da Gottinga^[1]. Ma voi volete dippiù le particolarità. Eccovele dunque.

Partiti la mattina dei 22. da *Gottinga*, siamo venuti col viaggio di 2½ poste prima di sera ad *Assia Cassel*, passando per Münden piccola città di amena situazione sopra il Weser. In quel resto di giorno, e nella mattina seguente abbiám girata la città di Cassel, che non è grande, ma bella assai, massime quel che si chiama la *città nuova*. Bello e ornato il fabbricato, le strade larghe, ben tagliate, e selciate a meraviglia; ma soprattutto grande e superba la *Friederichs Platz*, in mezzo della quale ergesi sopra piedestallo magnifico una statua colossale di marmo bianco del Landgravio regnante, in faccia ad un gran palazzo nuovo, ov'è la Biblioteca, il Museo ricchissimo, e l'Osservatorio. Il qual Museo e Biblioteca siamo stati a vedere, siccome pure la Chiesa Cattolica vicina, e l'Augarten, che è una casa di campagna con giardini e gran passeggi del Principe, la quale resta appena fuori di città. Tutto questo abbiám veduto la mattina. Il dopo pranzo abbiám fatto una trottata fino alla famosa *cascata* distante circa quattro migli. Quest'è un'opera delle più ardite, che siasi mai intrapresa, unica nel suo genere, che terminata appena per metà ha costato più di 6. milioni di fiorini. Consiste in un grand'atrio a forma di tempio sulla vetta di un monte, sulla cupola del quale grandeggia un Ercole di bronzo alto 36. piedi. Da questo tempio giù per la china del monte verso la città si prolungano ampie scalinate a disegno, intrecciate con molti grandi bacini, per le quali discende largamente l'acqua; per nulla dire dell'infinito numero di fontane, il getto di alcune delle quali è di un piede di grossezza, e di 120 di altezza ecc. Insomma è cosa impossibile a descriversi; e nessuno può figurarsi mai qual sia la cosa, e quanto grande.

Abbiám passato a Cassel anche un altro giorno, unicamente per fare alcune conoscenze letterarie. Il 25. abbiám ripreso il nostro viaggio verso

[¹] Vedasi la lettera del V. al fratello arcidiacono, scritta da Hannover in data 14 Ottobre 1784, n. 612, a cui fa seguito un poscritto scritto da Gottinga, in data 18 Ottobre 1784, nel quale dava notizia del suo arrivo in questa città. [Nota della Comm.].

Saxen-Gotha, dove siam arrivati il 26. verso mezzo giorno, avendo dormito ad *Eisenach* città discreta. In tutto sono poste $5\frac{3}{4}$, ma di più di 10. migli ciascuna, e di strada quasi tutta montuosa e cattiva. *Gotha* è città piccola, ma bella, situata sopra una collina (come lo è anche Cassel); ha essa pure strade larghe e benissimo selciate, e buon caseggiato. Il palazzo di residenza del Duca regnante è sul più alto, in mezzo a due piazze, e d'un fabbricato immenso. La mattina dopo il nostro arrivo siamo stati invitati a pranzo da S. A. S. Ci andammo e fummo accolti tanto da quel Sovrano, quanto dal Principe AUGUSTO di lui fratello (quello, ch'ebbi l'onore di conoscere a Como, e di accompagnare fino al Lago Maggiore son 12 o 14 anni), colla maggior bontà e affabilità. Tra il pranzo, e prima, e dopo ci trattennero le LL. AA. più di 4 ore. Il Principe AUGUSTO volle dippiù accompagnarci a vedere la Biblioteca di Corte, e il ricchissimo e preziosissimo Museo di medaglie: non vi dirò di questo nient'altro, se non che contiene più di 32. mila pezzi, e buona parte in oro.

Il 28. abbiám lasciato *Gotha* per venire a *Coburg*, nel qual viaggio abbiám dovuto impiegare due forti giornate. Sono poste $7\frac{1}{4}$, ma lunghe, interminabili, quasi sempre attraverso montagne, alcune delle quali assai alte, sicchè vi abbiám trovata dell'alta neve, e la strada cattiva quasi dappertutto. Da *Gotha* a *Coburg* si hanno sulla strada varie città, nè belle, nè brutte, cioè *Schmallcalden*, *Meinüngen* e *Illbourgshausen*; le quali ultime due hanno ciascuna un Duca Sovrano, SAXE-MEINÜNGEN, SAXE-ILLBOURGSHAUSEN, e così pure *Coburg* ha il suo Principe Sovrano SAXE-COBURG. Quest'ultima città è più considerabile e più bella delle precedenti. Non ci siam trattenuti a *Coburg* che la notte fino alle $8\frac{1}{2}$ della mattina seguente, cioè di jeri, quando abbiám preso il cammino di *Bamberg*, e ci siam giunti prima di sera, essendo solo tre poste, non più così lunghe, non più montuose, e cominciando i postiglioni ad avere la buona usanza di correre. *Bamberg* è città molto grande, e ragguardevolissima. È una delle Residenze del Vescovo Principe di WÜRTZBURG; Cattolica per conseguenza. Ha caseggiato nobilissimo, alto, ornato, e generalmente di pietra di taglio. È divisa da due fiumi, che portano bei ponti, stati molto danneggiati l'inverno passato, anzi uno portato via di pianta con varie persone, che vi si trovavano sopra. L'abbiám girata in fretta questa mattina prima di partire.

Da *Bamberg* a *Norimberga* sono 4 poste, che abbiám fatte dalle $8\frac{1}{2}$ della mattina alle 6. della sera, avendo pure pranzato a mezza strada. Così cominciano ad andar bene le poste. Se continua così, come speriamo, saremo in Italia prima del tempo che c'era parso. Ad una posta e mezza di qui abbiám passato *Erlang* bellissima città, sebben piccolina, e benissimo fabbricata, sebben le case siano poche alte. Or di *Norimberga* non vi dico niente, perchè non l'ho veduta ancora. Domani l'impiegheremo tutto a girare. Posdomani,

a Dio piacendo, ci rimetteremo in viaggio alla volta di *Augusta*. Sono 9. poste, e cercheremo di farle in due giorni. Ci tratteremo in quella città due giorni. Poi non abbiamo che un giorno di viaggio a *Monaco*. Quivi pure due giorni di fermata. Da *Monaco* a *Inspruck* ce ne vorranno forse più di due, e un di soggiorno anche colà. Allora proseguiamo diritto a *Mantova*, e non ci anderanno che cinque giorni. Io però avrò cura di scrivervi per quando potrò arrivare a *Milano*.

Ieri l'altro abbiám cominciato ad avere cattivo tempo in viaggio. Una pioggerella la mattina ci ha accompagnati, ed una pioggia forte il dopo pranzo. Ieri non avemmo che qualche ora di minutissima pioggia. Oggi è ricomparso il bel sereno; e non fa neppur freddo. Che bella cosa se continuasse ancora per 15. giorni!

È tempo d'andarmene a letto, gettando per terra i maledetti piumini tedeschi. Alla stufa mi son fatto; a questi non mi farò mai. Addio.

Sono col desiderio di rivedervi presto

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO

Fuori: Italia

All'III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Il Sig.^{re} Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

617

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO AD IGNAZIO
MARTIGNONI

Gornate di Verzago, 4 Novembre 1784

FONTI. — **Bibl. Com. Como, Minutario Giovio**, n. 3, pag. 105: è la minuta autografa di quattro pagine, della lettera che in parte si pubblica.

ARGOMENTO. — Il Giovio in questa lettera al Martignoni parla del viaggio fatto in Svizzera nel 1777 in compagnia del V., ed accenna al proposito di pubblicare le « *Lettere Elvetiche* ».

[*Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio*].

Al Sig. D. IGNAZIO MARTIGNONI
Gornate di Verzago ai 4 Novembre 1784
di buon mattino

Ma passeranno tosto queste mie scorrerie sull'Ippocrene, e non uscirò certamente da questa villa, che non abbia scomiccherata giù qualche lettera.

Non la libertà sola e la filosofia di quelle contrade, non sol le cascate sonanti o le singolarissime scene d'una natura severa, non mille riflessi già stesi alla rinfusa mi chiamano al mio lavoro, ma mille care memorie, mille ridevoli fantasie. Sì don IGNAZIO non lascerem nemmeno d'esser fisici, benchè non mi suonino al collo appesi barometri e termometri, non lasceremo obbliate del tutto quelle elette parole di granito di pietre calcari, e faremo anche noi il mondo a modo nostro. Tanti lo hanno già fabbricato inerpicandosi in mezzo ai dirupi, e tanti poltrendo nel lor gabinetto, che ben ne hò anch'io il diritto. Voglio però nella mia costruzione diroccare alquanto i mondi filosofici, e correr dietro alle orme mosaiche, qualche tratto vi sarà forse anco d'ampolle d'aria infiammabile, ma con sobrietà, che non avrei già il coraggio di vellicar di soverchio il mio compagno di viaggio [1], il quale benchè abusasse alquanto degli scoppi elettrici e delle arie moderne, pur merita ogni riguardo, e nel perdonargli qualche torto la ragione m'aiuta, e il temperamento. E poi perchè dir tutto? Non vi son forse delle cose vere da doversi tacere, perchè non son verisimili?

Ecco già almeno un paio di moralità: trapela a traverso di tutte le mie massime molta debolezza, onde mi si perdonino facilmente e senza eroismo. Scriverem dunque, scriveremo, e nello stile mi lascerò comandare dagli oggetti [2].

[1] *Acenna al V., che fu compagno al Giovio nel viaggio in Svizzera nel 1777. Vedasi Ep. App. VII, Vol. I. [Nota della Comm.]*.

[2] *Continua esponendo le sue intenzioni intorno alle lettere che si proponeva di scrivere. Il Giovio rinunciava poi al proposito di stendere queste sue «Lettere elvetiche». [Nota della Comm.]*.

618

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Monaco di Baviera, 6 Novembre 1784

Giovio al V.: 11 Agosto 1784, n. 599. |

Giovio al V.: 11 Dicembre 1784, n. 627.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Giovio al V. in data 11 Dicembre 1784, n. 627.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. dava al Giovio notizie intorno al suo viaggio in Germania.

619

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 7 Novembre 1784

| Leske al V.: 26 Maggio 1785, n. 655.

FONTI. — Cart. Volt. N 14: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Leske in questa lettera al V. dice che gli invia i libri richiesti, ed in pari tempo dà le indicazioni per il pagamento del corrispondente conto. Prega poi il V. di fornirgli notizie intorno alle novità scientifiche ed ai lavori che avrà compiuto, per pubblicarle nei « *Commentari* » in corso di stampa.

[Cart. Volt. N 14].

A Mons. le Professeur VOLTA

Monsieur

J'ai l'honneur de vous envoyer les livres demandés chez moi. Vous trouvez leurs noms et le prix au billet inclus. Vous aurez la bonté de payer la somme de 76 thalers ou 26 ducats 2 thal. et 8 gros. à quelqu'un Marchand Banquier à Milano, qu'il vous donnera une lettre des changes où par Mrs. FREGGET Comp. où pres Mrs. LOEHR ou meme sur quelque Marchand renommé de Vienne. Vous aurez la bonté de m'en envoyer la lettre des changes, quelle sera payée ici. J'y ai apposé ma préface à la première partie des commentaires, dont je suis redacteur. Vous me ferez la grace de faire publier mon invitation des savans pour faire inserer des nouveautés et des observations bien intéressantes dans nos commentaires. Ils s'impriment actuellement la 2.^{de} et troisième partie du XXVI Vol. Les oeuvres de M.^{rs} SCARPA et ROSA y seront inserés. Comme je crois, Monsieur, que vous avez publié plusieurs oeuvres, dont les commentaires n'ont pas encore donné avis, vous m'obligerez comme aussi le public en m'envoyant les mêmes, pour les indiquer dans notre journal. Aussi j'espere de recevoir de vous quelques observations nouvelles et decouvertes, que je puisse rendre public par la voie de nos comment.

Si vous publié quelque chose, vous m'obligerez en m'envoyant le titre du livre. Vous m'avez dit, d'un journal, qui se publie à Pavie où à Milano, J'ai oublié le titre, c'est pourquoi je vous prie, de dire à Msr. GALEAZZI, qui m'enverra pour mon conte ce journal commenté, de l'année 1784, et sa continuation.

Au reste si vous demandez quelques chose, ou je vous puisse être utile, vous pouvez conter sur ma promptitude et j'estime la conservation de votre amitié pour un bonheur. Je reste

Monsieur

Votre

très humble et très obéissant serviteur

N. G. LESKE

Leipsic. Le 7 Nov.^{bre} 1784.

620

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

*Innsbruck, 10 Novembre 1784*V. al fratello arcidiacono Luigi: 31
Ottobre 1784, n. 616.V. al fratello arcidiacono Luigi: 7 Set-
tembre 1787, n. 761.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mus. autografo di una pagina di cui Cart. Volt. A cop. 45 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al fratello arcidiacono intorno ai progetti ed alle previsioni riguardanti il giorno del ritorno a Milano. Parla di Norimberga, di Augusta, di Monaco e di Innsbruck.

[*Racc. fr. Volta*].Car.^{mo} Fratello.Inspruck [1] 10. 9.^{bre} 1784.

Non è molto, che vi ho scritto da Norimberga [2], ed ecco vi torno a scrivere da Inspruck. Compenso così la scarsezza delle lettere in addietro. A Monaco speravo di trovar qualche vostra; ma fui deluso. Voi forse avete creduto, che ci dovessi arrivar più tardi, e perciò avete differito a scrivere; oppure che vi è parso, che non valesse più la pena, essendo Monaco, come dite, poco lontano. Certo non è lontano come Annover e Berlino; ma pur vi sono ancora da 400. migli; e, quel ch'è più, ci son di mezzo le grandi montagne, che rendono il viaggio aspro e lunghissimo. Or superate alcune da Monaco qui, ci restan le due più forti, l'ultima delle quali è il *Brener*, dove ha origine l'Adige; e ci restano 300. migli in tutto, cioè 200. buoni a Mantova. Calcolando voi ci farete arrivar presto a Milano; e ci arriveremmo infatti, se non pensassimo di passare alcuni giorni a *S. Vittoria*, villeggiatura del Conte GREPPI, e di prendere quindi la strada di Parma. Voi intanto non lo dite a nessuno; ed aspettateci a Milano per i 24 o 25 del corrente. Vi scriverò ancora da Mantova, e vi dirò allora più precisamente i conti che faremo.

Non vi ho detto niente di Norimberga, che non avevo veduta quando vi scrissi di là. Or che l'ho veduta e girata tutta vi posso dire che è città piuttosto grande, che ha buon caseggiato, ma che del resto non offre niente di rimarcabile. Posso dirvi molto più bene di Augusta; assai meglio fabbricata, decorata di belle fontane (quattro delle quali ornate di Statue nella contrada principale) di belle Chiese, popolata e mercantile. Di Monaco poi vi dirò

[1] Così nel Mus. [*Nota della Comm.*].[2] È la lettera in data 31 Ottobre 1784, n. 616. [*Nota della Comm.*].

che per il caseggiato è meglio ancora di Augusta, per la popolazione, per il movimento che vi si vede, e soprattutto per la Corte splendidissima, i di cui appartamenti sorpassano in ricchezza e sontuosità quelli d'ogni altra corte. Non potete immaginarvi la profusione d'oro: vi basti questo, che a levare la coperta del letto di parata bastano appena sei uomini. Siamo stati a vedere una delle ville dell'Elettore a pochi migli dalla città, Nimphenbourg, la quale ci ha sbalorditi.

Inspruck, dove siam giunti ieri a pranzo, è pur bella città, più di quel che mi aspettavo di vedere. Il caseggiato è molto nobile, le strade piuttosto belle, ed una bellissima, che è quella che conduce alla porta nuova d'Italia, la qual porta è un pezzo superbo. Questa città è situata in mezzo ad una bella valle, sicchè ha sufficiente pianura d'intorno, e una corona di monti di mezzane e di grande altezza. Essa è resa vieppiù amena dall'Eno, che la taglia, e da altri fiumetti e canali, che le corron dappresso. Fuori della porta di Baviera un bellissimo stradone piano e diritto corre per più di due migli in mezzo a bei pascoli e campi; e un altro eguale, ma men lungo, fuori della porta d'Italia. Il Palazzo di residenza fa buona comparsa, e i suoi giardini offrono un buon passeggio.

Noi resteremo quì fin oggi dopo pranzo, e forse fin domani. Dippiù no, perchè bisogna affrettarci di passare le montagne avanti che faccia maggior freddo, o cada quantità di neve. Ne è già caduta in discreta dose jeri l'altro mattina, e ci toccò sui monti della Baviera che confinano col Tirolo. Il giorno innanzi ci avea battuti la pioggia. Abbiam dunque cominciato ad avere del tempo cattivo abbastanza; e poco a questa stagione possiamo sperarlo buono per la fine del viaggio, sebbene jeri a mezzo giorno si sia un poco raddrizzato. Per il freddo non c'è male ancora: da molti giorni non gela più, neppur la notte.

La lettera è lunga abbastanza per la poca distanza, a cui, secondo voi, ci troviamo: secondo me non è poca, nè secondo la borsa, che vuol alleggerirsi ancora di molto. È già un pezzo che son finiti i cencinquanta zecchini ch'ebbimo a Milano, e gli altri cento che ne fur dati a Vienna; è un pezzo che si spende del nostro. Manco male, se il resto va bene, e ritorniam sani e salvi a passar l'inverno ai nostri focolari, dopo aver passato l'autunno nelle stufe di Germania.

Addio intanto

Vostro ecc. ALESSANDRO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Milano

per

Como

621

FRANCESCO CAROVE E FELOLO AL VOLTA

Augusta, 11 Novembre 1784

Carove e Felolo al V.: 5 Maggio 1785, n. 652.
--

FONTI. — Racc. fr. Volta: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. P cop. 3 è una copia.

ARGOMENTO. — Carove e Felolo comunicano al V. la spedizione di strumenti e di libri.

[Racc. fr. Volta].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Il tempo che continua ad esser passabile per la stagione presente, ci da maggior motivo da sperare, che V. S. Ill.^{ma} avrà compito il di lei viaggio così felicemente, come noi lo desideriamo.

Oggi spediamo col Corriere di Lindò li due stromenti sceltici dal BRADNER, e i Libri del Sig.^r COBRES in una Cassetta diretta al Sig.^r GIACOMO CAROVE. Per la bilancia idrostatica il BRANDER nulla ha voluto rilasciare: per il declinatorio magnetico all'opposto abbiamo conseguito il ribasso d'un Gigliato. Le nostre spese ascendono a L. 227,10 c.^{ti}, come all'ingiunta nota, unita alle quittance^[1]. Queste avrà la bontà di corrispondere al detto Sig.^r CAROVE, dal quale saprà quanto sarà stato la spesa del trasporto da Lindò a Como.

Al pervenirci da Gottinga i Libri, che ella ha ordinato d'addirizzarci, non mancaremo di farli pervenire nello stesso modo.

Le rinnoviamo le offerte della nostra servitù, e colla più profonda stima ci diamo l'onore di nominarci

Di V. S. Ill.^{ma}

Div.^{mo} ed Ob.^{mo} Servitore
per FRAN.^{co} CAROVE e Comp.

FELOLO

Augusta, 11 N.^{bre} 1784.

Il FELOLO le fa a parte i suoi ossequiosi complimenti, e lo supplica nel di lei ritorno a Pavia di farli agradire anche al Sig.^r Professore SCARPA.

Porti d 14.16

Dogane 2

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Il Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA

Pavia ^[2]

[¹] In « Racc. fr. Volta » si trovano unite le due quittance al Mns. di questa lettera. [Nota della Comm.].

[²] Nell'indirizzo il nome della città: « Pavia » è d'altra mano, e sotto trovasi la parola: « Como », cancellata con tratti di penna. [Nota della Comm.].

622

GIROLAMO LUCCHESINI A N. N.

13 Novembre 1784

FONTI. — Volpati, A. Volta, pag. 27: trovasi ivi citata, con l'indicata data, una lettera del Lucchesini, senza però l'indicazione della fonte e del destinatario.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Lucchesini avrebbe detto che il V. aveva mandato a Federico Re di Prussia una domanda scritta, con quelle sue pubblicazioni scientifiche che gli sembravano le più importanti, chiedendo di essere nominato socio della Reale Accademia di Scienze di Berlino [1].

[1] Vedasi la lettera del Lucchesini al V. in data 29 Settembre 1784, n. 610. [Nota della Comm.].

623

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF*Göttinga, 22 Novembre 1784*

Lichtenberg al Wolff: 13 Marzo 1784,
n. 575.

Lichtenberg al Wolff: 30 Dicembre
1784, n. 630.

FONTI. — *Licht. Briefe*, Vol. II, pag. 153: è la lettera edita in tedesco (sei pagine di testo stampato), di cui si pubblica solo la parte che riguarda il V. Brani di questa lettera furono pubblicati, tradotti in italiano, dal Volpati in: A. Volta, pag. 37, 132, 222, ed in: Nuova Riv. Stor., anno XI, 1927, pag. 556 e 557.

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg in questa lettera al Wolff parla delle alte qualità del V., dell'interesse vivissimo da questo, prestato ad esperienze fatte insieme; accenna ad uno scatto d'impazienza che la mancata riuscita di una di queste aveva suscitato nel V., e ricorda infine un'allegria cena fatta insieme al V.

[*Licht. Briefe*].

Ich bedauere in der That, dass Sie VOLTA nicht gesprochen haben. Er ist ein ausserordentlicher Mann. DE LUC hat Recht, der schrieb mir einmal: *qu'en Electricité VOLTA voyoit avec les yeux de NEWTON*. Er ist voller Ideen, und ein *Raisonneur sine pari*. Er hatte viele Instrumente bey sich; mir packte er sie aus, und ich hatte

sie während seines Aufenthalts hier bey mir. Es war Schlosser-Arbeit, allein er richtete alles damit aus. Er hielt sich 5 Tage hier auf und davon war er sicherlich $\frac{2}{3}$ bey mir auf der Stube. Unglaubliches Vergnügen machten ihm meine Versuche mit der Luft Electricität. Ich liess nemlich aus dem Fenster einen 18 Zölligen Luftball an einem mit Silber durchwebten Seidenfaden steigen und erforschte die Electricität der Luft auf meinem Tisch nach allen Formen. Ich schlug Sonnen von 2 Zollen im Durchmesser. Es überfielen ihn dabey seine eignen Ideen, und er hörte und sah würcklich einige vornehme Pursche nicht, die ich ihm in forma präsentirte. Den folgenden Tag kam er mit Tages Anbruch und machte Anstalt die Versuche für sich zu wiederholen, that es auch. An diesem Morgen war die Luft so stille, dass der Ballon auf meiner Altane auf 300 Fuss hoch grade im Scheitel Punckt hieng. Queer durch die Altan-Thüre hatte ich ein seidenes Band gespannt, um dieses wurde der Faden des Ballons geschlungen und so nach dem Tisch hingeleitet. Weg also künfftig mit den Drachen, wenigstens im Collegio. Ich kann die Ausmärsche mit den Commilitonibus nicht leiden. Hierauf wolte er mir einen Versuch zeigen zu beweisen, dass die Dünste positive Electricität wegschleppten. Er isolirte ein Feuerbecken mit wenigen schwach glühenden Kohlen; benezte einen Linnen Lappen und warf ihn auf die Kohlen, von dem Feuerbecken ab hatte er einen Drat nach einem sehr empfindlichen Electrometer geleitet. Es erschien aber nichts, er fluchte französisch und italiänisch. Da aber bekanntlich die Flüche bey solcher Gelegenheit wenig oder nichts helfen, so gieng es nicht besser. Den Nachmittag wiederholte ich die Versuche mit der Aeolipila, und dann mit Aether und sie giengen vortrefflich. Ich erhielt zum Danck doch wenigstens ein *Voyés Vous*. Es ist ein schöner Kerl und bey einigen sehr freyen Stunden, bey einem Abend Essen bey mir da wir bis gegen 1 Uhr zusammen schwärmten, habe ich gemerckt dass er sich sehr auf die Electricität der Mädchen versteht. Ihr doppelter Electricitäts Weiser fiel mir dabey ein:

624

CRISTIANO HOFFMANN AL VOLTA

Dieskau, 24 Novembre 1784

Hoffmann al V.: 24 Agosto 1787, n. 759.

FONTI. — Cart. Volt. M 23: Mns. autografo (di una pagina), che si pubblica rispettando la forma scorretta nella quale è steso.

ARGOMENTO. — Hoffmann presenta a V. il conte Wengierski, che passa per Pavia, e prega di parlo in relazione con le principali personalità scientifiche della città.

[*Cart. Volt. M 23*].

Dieskau gli 24 9.^{re} 1784

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Giachè V. S. Ill.^{ma} sarà di ritorno col suo Amico il Sig. prof. SCARPA, dal suo grand viaggio, prendo l'ardire di presentargli il Sig. Conte VENGERSKY [1], cavaliere di Malta, mio Caro Amico, e Protetto di S. A. il Principe di Prussia. Passando per Pavia non potrei indirizzarlo meglio ch'a V. S. Ill.^{ma}. Ella m'obbligherà infinitamente di procurare al Sig. Conte le conoscenze del Sig. SCARPA, SBALANZANI [2] e d'altri omeni di merito di Pavia. Con vero piacere mi rammento i dolci momenti che ho passato con V. S. Ill. alla mia Campagna. Ma mi parve un sogno per via della brevità del suo soggiorno. I miei Amici di Berlino e S. E. il Ministro FERONIE DE BRAUNSCHWEIG m'hanno scritto veramente con entusiasmo del piacere d'aver fatto la conoscenza di due omini tanto garbati et di tanto merito, come loro due Sigg.¹ Viaggiatori. Mille amicizie al caro Sig. SCARPA, al Sig. SBALANZANI ed al Sig. FONTANA. Mi protesto di essere colla più perfetta divozione

Di V. S. Ill.^{ma}

dev.^{mo} obb.^{mo} Servidore
HOFFMANN

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Chevalier VOLTA
à Pavie

[1] Così nel *Mn.* Probabilmente trattasi di Tommaso Gaetano Wengierscki, ciambelano del Re di Polonia. [Nota della Comm.].

[2] Nel *Mns.* trovasi ripetutamente scritto così, evidentemente in luogo di: Spallanzani. [Nota della Comm.].

625

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

di poco posteriore al 26 Novembre 1784

Wilzeck al V.: 30 Ottobre 1784, n. 615.

Wilzeck al V.: 8 Gennaio 1785, n. 635.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** minuta autografa di tre pagine ripetutamente corretta, senza data e senza indicazione del destinatario.

Cart. Volt. A cop. 44: è una copia del precitato *Mns.*

ARGOMENTO. — Il V. in questa sua lettera al Wilzeck richiama altre precedenti lettere inviate, durante il suo viaggio in Germania, a don Luigi Lambertenghi; parla dell'ultima parte del suo viaggio, dell'arrivo a Milano (il 22 Novembre) e delle visite fatte alle autorità. Avanza parole di raccomandazione per sè e pei suoi fratelli, e parla degli acquisti di macchine fatti in Germania.

[*Racc. fr. Volta*].

Quando^[1] mi sono offerto a V. S. Ill.^{ma} di darle nuove della continuazione del nostro viaggio e ch'Ella ha mostrato di ciò gradimento io mi proponeva di scrivere a Lei una o due volte almeno avanti di compiere il giro, da Berlino per esempio da Lipsia, da Gottinga, da que' luoghi in somma dove avremmo potuto fare le migliori conoscenze e raccogliere maggiori notizie letterarie. Ma come ebbi occasione di scrivere un pajo di volte a Don LUIGI LAMBERTENGI^[2] per alcune sue ricerche feci ad esso la narrativa di quelle cose che credei poter meritare l'attenzione sì di lui che di V. S. Ill.^{ma} pregandolo perciò di comunicargliele e di presentarle a un tempo gl'atti del mio ossequio. In appresso il mio amato collega e compagno di viaggio scrisse a Lei col seguito del nostro viaggio il rimanente delle nuove, giusto allora che partendo da Gottinga eran gli oggetti letterarj presso a poco finiti. Stimai dunque di non dover importunarla con lettere inutili, finchè non fossi al termine e di ragguagliarla del nostro arrivo in Lombardia. Giunsimo dunque a Milano il giorno 22. 9.^{bre} avendo molto affrettata la corsa dopo Gottinga salvo alcuni giorni che ci convenne trattenerci a Saxen Gotha per compiacere al Duca ivi regnante da cui ebbimo tralle altre distinzioni l'onore di pranzare alla sua tavola. Lo stesso ci era accaduto anche alla Corte di Brunsvic. Del resto abbiamo trascorso rapidamente un lungo paese permettendoci al più la dimora di uno o due giorni nelle principali città: cioè Norimberga, Augusta, Monaco, Inspruk, per giugnere men tardi che fosse possibile a Pavia, e al nostro impiego. In poco più d'un giorno che passammo ad Augusta fummo solleciti di vedere la ricchissima collezione di libri di Storia Naturale del Sig. COBRES di cui ha stampato un indice col titolo *Deliciae Cobresianae*, e la sua bella raccolta di prodotti Naturali. Altri oggetti letterarj non ci si presentarono su quest'ultima parte del nostro viaggio, e neppur fummo più solleciti di cercarne, premendoci unicamente di affrettare il nostro arrivo. Giunti a Milano avremmo voluto in un giorno solo compire a' nostri doveri con S.A.R. e coi Ministri; ma ce ne vollero quattro^[3], in uno de' quali facemmo una corsa a Monza, dove si trovava a villeggiare l'A. R., la quale ci accolse con somma benignità, siccome fecero a Milano il Ministro Plenipotenziario, e il Secretario di Stato, dai quali fummo replicatamente invitati a pranzo.

[1] *La minuta presenta, in capo alla pagina, le seguenti parole, costituenti una introduzione, che qui si pubblica in nota, ma che venne dal V. abbandonata e sostituita da quella che si pubblica nel testo.*

« Se non sono stato sollecito a scrivere a V. S. Ill.^{ma} le nuove del nostro viaggio, come Le avea promesso... ». [*Nota della Comm.*].

[2] *Segretario del Barone Sperges.* [*Nota della Comm.*].

[3] *Questa circostanza porta a ritenere la presente lettera posteriore al 26 Nov. 1784.* [*Nota della Comm.*].

Mi è piaciuto di raccontarle anche queste ultime cose perchè hanno relazione al nostro viaggio, e lo chiude con piena contentezza d'ambidue. Invero non potea incominciarsi sotto migliori auspici, nè proseguirsi più felicemente. Per tacere del resto. Quanti onori, quanti godimenti non ci ha procurato il soggiorno di Vienna, che fu sì corto misurato col nostro desiderio! Io voglio sperare che sia per partorirci ancora de' vantaggi stabili, a me particolarmente, mercè il guadagno che parmi aver fatto di una più amorevole e parziale protezione singolarmente di V. S. Ill.^{ma} e di Don LUIGI. Se mi sono, come forse posso lusingarmi, acquistata anche quella di S. A. il Principe di KAUNITZ seguendo il di lui consiglio d'istruirmi nella letteratura tedesca, e di legare corrispondenza con varj dotti di cotesta nazione, io tengo certo il miglioramento del mio Stato. Quel Signore saprà dirigere anche sopra di me le beneficenze del nostro Sovrano, di cui i tratti di clemenza mi han sopraffatto ogni volta che ebbi il grand'onore d'essere a' Suoi piedi.

Dopo la raccomandazione della mia povera persona mi fo coraggio di rinnovarle un'altra, anzi^[1] quella di tre miei fratelli d'età a me maggiori, un Domenicano già Lettore per molti anni ne' primarj Conventi, e Maestro del suo Ordine, l'altro Canonico della Cattedra di Como, e il terzo Arcidiacono della Cattedrale medesima, il quale per essere prima dignità non ha miglior Prebenda degl'altri Canonici tutti piuttosto tenui. A me non sta il vantare la prudenza, i talenti, e l'esemplar costume di questi soggetti, ma mi riporto alla testimonianza del Vescovo nostro (Monsignor MUGIASCA) di cui è l'occhio, del Capitolo de' suoi Canonici, e della Città.

La carità che ho per me e per i miei più stretti congiunti non toglie nulla all'amore per la mia professione, al genio di promuovere le Scienze fisiche, e allo zelo per la miglior istruzione de' giovani, e all'impegno di accrescere il corredo di macchine nella nostra Università. Questo fa ch'io rinnovi a V. S. Ill.^{ma} le preghiere, acciò presa in considerazione la nota, che avanti di partire Le lasciai tralle mani, delle cose ch'Ella stessa mi eccitò a suggerire, vengano mandate ad esecuzione quelle che al superiore discernimento parranno le più giuste ed opportune. Intanto stimo di dover renderLe conto di alcune provviste da me fatte, e d'altre commissioni date di macchine per il Gabinetto di Fisica, prevalendomi dell'arbitrio ch'Ella medesima si compiacque di darmi sopra di ciò. Già a Praga avevo ordinati alcuni cristalli, che il Bibliotecario HUNGAR dovea poi spedire a cotesto Sig. Don LUIGI, come scrissi al medesimo, e a Brunsvic, una Macchina singolare per la compressione dell'acqua, simile all'altra che possiede quel Prof.^{re} ZIMMERMANN, il quale si è incaricato di farmela costrurre dall'istesso suo artefice, che è

[¹] *Fra le correzioni, che si interferiscono, appaiono nel Mns. le parole « a V. S. Ill.^{ma} ».*
[Nota della Comm.].

l'unico capace. A Gottinga poi ho pregato il Prof.^{re} LICHTENBERG di farmi costruire una macchinetta simile a un'altra ch'egli ha, che segna minuti 1.¹, 2.¹ e 3.¹ e che si ferma a comando. Un' Eudiometro dell'Ab. FONTANA, e un'altro migliorato da un Tedesco, con alcuni altri grossi tubi di cristallo, di cui ho bisogno per una macchina che ho io immaginato [1]... ordinario moschetto ad aria inf. che vidi benissimo eseguito dal Prof.^{re} LICHTENBERG. Finalmente ad Augusta ho comperate e pagate due macchine del famoso BRANDER, che mi sono già arrivate, cioè la Bilancia idrostatica di sua invenzione; e un declinatorio Magnetico. La spesa di queste è di 16. gigliati circa. Quella di tutte l'altre ordinate potrà ascendere a 50. o 60. al più.

Non mi resta che [2]

[1] Parole illeggibili. [Nota della Comm.].

[2] Qui finisce il Mns. [Nota della Comm.].

626

VOLTA AD ANTON-MARIA LORGNA

Pavia, 10 Dicembre 1784

V. al Lorgna: 24 Gennaio 1784, n. 569.

V. al Lorgna: 20 Luglio 1789, n. 829.

FONTI. — Biad. pag. 17: è la lettera che si pubblica, edita dal Biadego nel 1899.

ARGOMENTO. — Il V. esprime al Lorgna il suo dispiacere di non averlo trovato passando da Verona all'inizio del suo viaggio. Lamenta che la sua Memoria sui fuochi ardenti venga pubblicata negli Atti della Società Italiana dei XL, omettendo l'Aggiunta, che aveva unito, e di questa richiede la restituzione del manoscritto.

[*Biad. pag. 17*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}

Anche quest'anno la fatalità ha voluto, che al mio passaggio da Verona [1] V. S. Ill.^{ma} si trovasse assente. Fui dallo stampatore, e scorsi rapidamente il 2.^o volume degl'Atti della Società Italiana che era quasi finito. Mi presi anzi la libertà di portar via quattro o sei copie della mia Memoria sopra i fuochi ardenti. Non vi avendo trovato quell'aggiunta, che qualche mese prima io le avea trasmessa, e ch'Ella mi avea scritto essere arrivata in tempo, ne domandai e mi fu risposto che si troverebbe negl'ultimi fogli, che si sta-

[1] Fu il 16 Luglio 1784, nell'incominciare il viaggio in Germania. [Nota della Comm.].

vano allora stampando. Non fui dunque più sollecito di altro. Io sperava di finalmente aver il bene di fare la sua conoscenza personale, e secoli abboccarmi al ritorno dal mio viaggio di Germania; ma alcune premure mi hanno obbligato a prendere la più corta strada e lasciar fuori Verona. Giunsi a Milano verso la fine del passato mese, ove mi convenne trattenermi alcuni giorni. In quest'occasione ripassai il menzionato volume della Società, e fui sorpreso di non trovarvi l'accennato supplemento alla mia Memoria. Se lo è Ella forse scordato? Sarebbe mai in seguito andato perso il mio manoscritto? Ciò mi rincrescerebbe assai, non avendone io ritenuto copia. Quand'Ella pur l'avesse, potrebbe rimandarmelo, ch'io penso d'aggiungervi ancora alcune cose, e darlo agl'editori degl'Opuscoli scelti di Milano. Ho avuto il grato incarico di portare da Milano e Pavia alcuni esemplari del mentovato Vol. 2° della Società che mi diede il Sig. Cav.^{re} LANDRIANI per il Prof.^{re} BARLETTI, e speravo che uno fosse per me; ma anche in questo fui deluso. Di ciò non mi dolgo. Dove fui veramente deluso, ed ebbi tal dispiacere, che non so nè darmi pace, nè trovar compenso, si è nell'incontro sfortunato già due anni di seguito di passar alcuni giorni a Verona senza poter godere della presenza di V. S. Ill.^{ma}, a cui mi è dato sol in iscritto di palesare i sentimenti di stima, d'ossequio e d'amicizia con i quali ho l'onore di essere

Pavia, li 10 X.^{bre} 1784.

Div.^{mo} Obbl.^{mo} servitore e Amico
ALESSANDRO VOLTA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}

Il sig. Cavaliere LORGNA

Vice Generale e direttore del Collegio Militare

di

Verona

627

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO AL VOLTA

Verzago, 11 Dicembre 1784

V. al Giovio: 6 Novembre 1784, n. 618.

V. al Giovio: anteriore al 22 Aprile
1785, n. 650.

FONTI. — **Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio**, n. 3, pag. 142: minuta autografa di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Giovio riferendosi ad una lettera scrittagli dal V., risponde ora, compiacendosi del viaggio che il V. ha compiuto in Germania.

[*Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio*].

Al Sig. D. ALESSANDRO VOLTA

P. Professore - Pavia

ai 11 di X.^{mbre} 1784. di Verzago

Non volli rescriver tosto alla sua favoritis.^{ma} de' sei novembre in data di Monaco [1] perchè la meschinella mia lettera non si perdesse nel ciel di Germania, mentre per la via di Brixen ella rivedea il più lieto d'Italia. Or che la credo di piè fermo in Pavia prendo la penna, e rallegrami con Lei di tante belle cose, che nel suo volo seppe osservare con erudita curiosità. Dico volo, poichè in quattro mesi arrestarsi pur uno a Vienna, spignersi fino a Berlino, fare una corsa ad Annover, traversar tutta Lamagna, e ritornar dopo aver visti gabinetti di storia naturale accademie corti giardini palazzi università cosa è più presto da penne d'aquila, che da cavalli da posta. Insomma Ella sà viaggiare, come sà studiare, e le sue mosse sono egualmente rapide e nel correr paesi e nel discoprir provincie nuove di saper vero. Me ne congratulo con Lei e con la patria. Io pure ho viaggiato in questi giorni fino all'Eusino in compagnia d'Ovidio, di cui rilessi tutte le misere elegie, che ei scrisse dall'esiglio, e ne provai sì dolce amarezza, che finalmente non so più resistere al pensiero, che ebbi altre volte di scrivere la vita di quel poeta. Or pare che le nevi di que' suoi barbari Geti, e de' flavi Coralli sian venute tutte a coprir di foltissimi bioccoli queste campagne, e il verno con tutta la sua più fiera maestà mi sorprese qui troppo amator della villa. Feci però, a dispetto della stagione, anche oggi un viaggio amenissimo col Cardinal Bentivoglio, e m'aggirai con lui per Bruselles, e nel romor di Parigi, e nello splendore di Roma. Oh qual uomo non fu mai quel Signore ingegnoso in tempi sì pazzi per le lettere belle! Le dò licenza di ridere alquanto su queste mie gite che non mi allontanano dal fuocolare, purchè Ella mantenga quella, che real mi promise alla patria verso il Natale. Allora avrò la fortuna di ripetermele anche in voce [2].

P.S. Le ricambio i complimenti di mia moglie, e la prego de' miei al caro marchese ALESSANDRO BOTTA.

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V. al Giovio, richiamata per ordine di data al n. 618. [*Nota della Comm.*].

[2] Segue una sigla, forse per indicare: etcetera. [*Nota della Comm.*].

628

IL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO AD AURELIO DE GIORGI BERTOLA

26 Dicembre 1784

FONTI. — *Bibl. Comun. Como, Minutario Giovio*, n. 3, pag. 150: è la minuta autografa di una pagina, della lettera che si considera.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Giovio parla di saluti e di notizie del Bertola, recati al Giovio dal V.

629

GIACOMO LOCATELLI AL VOLTA

Londra, 27 Dicembre 1784

V. al Locatelli: Marzo 1785, n. 648.

FONTI. — Cart. Volt. F 35: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Il Locatelli scrive al V. intorno ad esperienze elettriche compiute dal Cavallo nell'aria rarefatta, e ad una teoria chimica del Lubbock, che nega l'esistenza del flogisto ed attribuisce i fenomeni ad un'altro principio, chiamato: « *principio sorbile* ».

[Cart. Volt. F 35].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Ho pensato più volte a scrivere a V. S. Ill.^{ma} ed a ringraziarla per le molte obbligazioni che le professo, ma il timore d'importunarla colle mie lettere, mi aveva fatto credere più spedito il pregare qualch'uno de' miei amici in Pavia a presentare a lei i doverosi miei ringraziamenti, ed a ricordarle la rispettosa mia servitù. Siccome però ho motivo di sospettare che la mia commissione non sia stata eseguita, così mi risolvo finalmente a soddisfare al mio dovere, e ad assicurarla della mia più giusta gratitudine, per le utilissime raccomandazioni, delle quali ella mi ha favorito, presso questi SS.^{ri} KIRWAN, e CRAWFORD, che mi cercano spesso di lei nuove. Prendo la libertà di estendermi a darle qualche notizia letteraria, nella lusinga che non le sarà discara.

Questo S.^r CAVALLO ha presentato ultimamente alla Società Reale una serie di esperienze che ha fatto per scoprire se l'attuazione, e la repulsione elettrica hanno luogo sotto il vacuo recipiente della Macchina pneumatica. L'Autore si è servito per queste sperienze della macchina pneumatica ultimamente perfezionata dal HAAS, la quale produce una rarefazione d'aria sotto il recipiente molto maggiore di quella prodotta da macchine di differente costruzione, ed ha trovato che l'attrazione, e repulsione elettrica diventano meno sensibili in proporzione che l'aria sotto il recipiente pneumatico è più rarefatta; quindi conclude che se fosse possibile l'ottenere un vuoto perfetto, nessun fenomeno elettrico avrebbe luogo sotto il recipiente pneumatico.

Questo eccellente meccanico M.^r ADAMS ha perfezionato la costruzione del Microscopio in maniera d'ingrandire non solo gli oggetti, e di renderli più distinti, ma altresì di estendere l'uso di questo strumento per le osservazioni da farsi la notte col favore del lume di una lucerna.

Una nuova, ed ingegnosa Teoria è stata qualche mese fa proposta da M.^r LUBBOCK ad Edinburgo, che si oppone alla maggior parte delle idee fin qui ricevute nella Chimica. Egli nega l'esistenza del Flogisto, ed attribuisce tutte le mutazioni, ed i fenomeni che finora sono stati ascritti a questo principio, ad un'altra sostanza che dalla maniera colla quale è attratta dai diversi corpi egli chiama *principio sorbibile*, e anche *principio comune* dalla sua proprietà di combinarsi con diverse sostanze; e ripete dalla mancanza del principio sorbibile tutti i fenomeni attribuiti alla presenza del Flogisto, e viceversa. Tale principio benchè non possa trovarsi solo, perciò che nello stesso momento che lascia un corpo, si va ad unire con un altro, è però nell'opinione dell'Autor^e dimostrabile da ciò che quando si unisce ad un corpo ne aumenta il peso, e diminuisce il peso di altre sostanze quando separato dalle medesime. L'Autore crede di aver dimostrata l'esistenza del suo principio nell'aria atmosferica, negli acidi, e nelle calci dei metalli, ma suppone questo stesso principio diffuso in molte altre sostanze. Egli sostiene che l'aria atmosferica è una sostanza composta di principio sorbibile, e di un altro principio che costituisce la base dell'aria stessa, e che quando [1] separato dal primo si manifesta sotto le modificazioni del calore, e della luce: da ciò egli prende motivo di mostrare l'insussistenza delle opinioni di STHALL, CRAWFORD, e SCHEELE riguardo la combustione, che egli pensa succedere per un'attrazione semplice, per mezzo della quale il corpo combustibile attraendo, e saturandosi del principio sorbibile contenuto nell'aria, decompone l'aria stessa, e così mette in libertà l'altro principio che si manifesta sotto la forma di calore, o di luce, secondo che è più, o meno privato del suo principio sorbibile. L'Autore vuole che i metalli nel loro stato di regolo siano sostanze semplici, e che diventino sostanze composte, quando dalla loro unione col principio sorbibile sono mutati in calce. Egli vuole altresì che il Zolfo, il Fosforo, ed il Carbone siano sostanze semplici che somministrino la base degli acidi vitriolico, fosforico, ed aereo, i quali sono formati quando il principio sorbibile si unisce a questi diversi principj; e prova la sua asserzione perciò che dall'abbruciare il Zolfo, il Fosforo, ed il Carbone in recipienti che contenevano una data quantità d'aria, ha trovato che il peso dei rispettivi acidi raccolti, eccedeva considerabilmente il peso che le sostanze abbruciate avevano perduto; il che dimostra secondo la sua opinione, che gli acidi vitriolico, fosforico, ed aereo non esistono nel Zolfo, Fosforo, e Carbone, ma che queste sostanze nell'abbruciare decompongono l'aria che li circonda, e nel mentre che esse si uniscono al principio sorbibile, e costituiscono i diversi acidi, il principio proprio all'aria restando solo, presenta le apparenze del calore, e della luce. Questo Autore, pensa che l'aria è parimenti decomposta nella fermentazione, putrefazione, e respirazione degli animali, e crede che l'aria infiammabile sia il principio proprio all'acqua liberato dal suo principio sorbibile. Quando il principio proprio all'aria è unito ad una quantità soprabbondante di principio sorbibile, l'aria ha i caratteri di aria deflogisticata, e quando l'aria è stata privata in gran parte dal suo principio sorbibile, acquista le proprietà dell'aria comunemente detta flogisticata.

[1] Intende sottintesa la parola: «è». [Nota della Comm.].

Mi crederò fortunato se V. S. Ill.^{ma} vorrà onorarmi co' pregiatissimi suoi comandi, nel desiderio dei quali sono colla più giusta stima, e doveroso rispetto

Di V. S. Ill.^m

Londra 27 X. bre 1784

Osseq.^{mo} ed Oblig.^{mo} Servitore
GIACOMO LOCATELLI

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}
il Sig.^{re} Don ALESSANDRO VOLTA
R.^o. Professore di Fisica Sperimentale
Milano p. Pavia

630

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF

Gottinga, 30 Dicembre 1784

Lichtenberg al Wolff: 22 Novembre
1784, n. 623.

Lichtenberg al Wolff: 27 Gennaio 1785,
n. 639.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 174: è la lettera edita in tedesco (tre pagine e tre quarti di testo stampato), brani della quale, tradotti in italiano, furono pubblicati dal Volpati in Nuova Riv. Stor., anno XI, 1927, pag. 558.

ARGOMENTO. — In un passo di questa lettera il Lichtenberg, ricordando una discussione avuta col V. sulle due ipotesi elettriche (l'unitaria e la dualistica), dice:

« *Io ho disputato inoltre molto su ciò col Volta. Egli mi era superiore nel francese, eppure pure alla fine confessò: tutto ciò si può spiegare nelle due maniere.* »

E più oltre aggiunge:

« *VOLTA diceva: oh; Signore bisogna essere unitari. Io diceva: io non sono nè unitario, nè dualista, ma io sarò l'uno o l'altro non appena avrò visto delle esperienze decisive. Questo fu il nostro comitato.* ».

631

VOLTA AL BARONE GIUSEPPE SPERGES

fine Dicembre 1784

Sperges al V.: 17 Maggio 1779, n. 332.

V. allo Sperges: principio 1789, n. 818.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Wilzeck, in data 15 Gennaio 1785, n. 636.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera poneva lo Sperges al corrente della provvista di macchine che aveva fatto a Vienna ed in Germania, e delle commissioni di altre macchine, che aveva lasciato a Praga ed a Vienna, per l'importo in tutto di 60, o 70 zecchini.

632

VOLTA AD EVERARDO AUGUSTO GUGLIELMO
VON ZIMMERMANN

1784

Zimmermann al V. ed allo Scarpa:
12 o 13 Ottobre 1784, n. 611^a.

V. allo Zimmermann: anteriore al 30
Agosto 1786, n. 714.

FONTI. — Hannoverisches Magazin, 1784: non è stato sino ad ora possibile venire in possesso del testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del Lichtenberg al Wolff, in data 14 Marzo 1785, n. 647.

ARGOMENTO. — Non si conosce.

633

VOLTA AL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA

1784

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Rettore dell'Università di Pavia, esponendogli le contestazioni sorte a proposito della nomina del decano della facoltà filosofica, che gli deve succedere nel prossimo anno.

[A. S. M.].

Essendosi trovato il Prof.^{re} VOLTA assente da questa Università, in grazia di un lungo intrapreso viaggio in Francia e in Inghilterra [1] collaudatogli dal R. Governo, e diretto principalmente all'acquisto di cognizioni re-

[1] Questo viaggio incominciato il 10 Settembre 1781, durò fino alla fine dell'Ottobre del successivo anno 1782. [Nota della Comm.].

lative alla sua professione, quell'anno che a lui toccava d'essere Decano della Facoltà filosofica, cioè non il prossimo ormai passato, ma l'antecedente, il Concistoro, a riguardo di non fargli perdere tal carica, e il picciolo emolumento ad essa attaccato, prese la risoluzione, che fu dall'istesso R. Governo approvata, di eleggere in sua vece il P.^{re} Prof.^{re} FONTANA, con intelligenza che dovesse succedere a lui nell'anno prossimo il Prof. VOLTA, come infatti segui^[1]. Ora terminando la carica allo scadere di quest'anno, e dovendo esso Prof.^{re} VOLTA nominare al consueto il suo successore, ha creduto dapprima che avesse a cadere la nomina nel Sig. Prof.^{re} DE PAOLI, siccome quegli che in ordine di anzianità vien dopo di lui immediatamente. Se non che gli si è mossa dagl'altri Colleghi una forte difficoltà.

Pretendono essi che essendosi nel Prof.^{re} FONTANA, il più anziano di tutti, ricominciato da capo il giro, questo debba ordinatamente seguirsi, come stabilisce il Piano, e come dicono che si è praticato altre volte in casi simili a questo. Infatti o il P.^{re} FONTANA è stato decano due anni sono per sè; o ne ha fatto solamente le funzioni invece del Prof.^{re} VOLTA, e supplendo per lui. Prendendo la cosa nel primo aspetto, non vi può esser dubbio che il giro ha cominciato nel P.^{re} FONTANA, e che il Prof.^{re} DE PAOLI deve aspettare che venga il suo ruolo secondo l'ordine di anzianità. Se poi si vuol prendere la cosa nel secondo aspetto, e dire che il Prof.^{re} FONTANA abbia fatto soltanto le veci di VOLTA, e rappresentato la persona di lui; questi dunque reciprocamente avrà rappresentato FONTANA, e deve succedere nella carica di decano chi vien dietro immediatamente a lui.

D'altra parte il Prof.^{re} DE PAOLI pare che abbia anch'egli ragione, allegando che resta con ciò troppo pregiudicato; giacchè se le cose stavano a suo luogo, se VOLTA era decano quando a lui toccava, cioè due anni sono, gli succedeva esso DE PAOLI nell'anno seguente, che è lo spirante. E non basta, soggiunge, ch'io sia stato pregiudicato di un anno? Qual ragione, qual equità vuole ch'io lo sia per molti?

Ma, ripigliano gl'altri, quel ch'è fatto non si può disfare; e quello che è stato risoluto unanimemente, e dippiù superiormente approvato, lo è stato in tempo, che voi, Sig. DE PAOLI, non potevate contraddire, un anno prima che voi foste Professore a questa Università ^[2].

[1] Poichè il V. successe al Fontana nella carica di decano della facoltà di Filosofia, nel 1783, segue che la presente lettera del V. deve essere della fine del 1783, o del principio del 1784.

Nel 1782-83 era rettore dell'Università di Pavia l'abate Pietro Tamburini, prof. nella facoltà di Teologia; nel 1783-84, l'abate Alfeno Vario prof. nella facoltà di Legge; nel 1784-85 Giacomo Rezia, prof. nella facoltà di Medicina, e nel 1785-86 il V. Dal 1772 il Rettore veniva eletto dagli studenti. [Nota della Comm.].

[2] Il prof. Pietro de Paoli, era stato chiamato, nel 1782, ad insegnare matematica elementare nell'Università di Pavia, epperò non aveva preso parte alle adunanze del Concistoro, in cui il Fontana era stato eletto decano della facoltà di Filosofia, in sostituzione del V. [Nota della Comm.].

Ora il Prof.^{re} VOLTA non può nè sa risolvere da sè tali difficoltà; che però le espone alle savie riflessioni del Sig. Rettore magnifico, perchè voglia, se occorra, sottoporle al R. Governo, e fare che si sospenda la nomina del Decano della Facoltà Filosofica in attenzione delle superiori determinazioni.

634

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A SAMUELE TOMMASO SÖMMERRING

Göttinga, 7 Gennaio 1785

Lichtenberg al Sömmerring: 25 Ottobre 1784, n. 614.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 182: è la lettera del Lichtenberg edita in tedesco (due pagine e mezzo di testo stampato).

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg, in un passo di questa lettera diretta al Sömmerring, parlando di Giampietro Franck, che era sul punto di trasferirsi dalla Università di Göttinga a quella di Pavia, dice che egli è stanco, e che deve essere un uomo alquanto inquieto (*etwas unruhiger Mann*), ed egli crede che lo Scarpa ed il V. gli abbiano fatto coraggio (*aufgemuntert*).

635

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 8 Gennaio 1785

V. al Wilzeck: di poco posteriore al 26 Novembre 1784, n. 625.

V. al Wilzeck: 15 Gennaio 1785, n. 636.

FONTI. — Cart. Volt. D 28: Mns. originale (di due pagine e quattro righe), in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck, da parte del governo, dà al V. l'incarico dell'insegnamento della Meteorologia, conferma quello di mantenere un'attiva corrispondenza letteraria ed ac-

corda in compenso un aumento di stipendio. Dichiara che terrà inoltre presente i desideri del V. per quanto riguarda l'appartamento. Infine dà informazione sulle disposizioni impartite per la costruzione del « *Teatro di Fisica* », e chiede al V. di precisare l'importo delle macchine richieste pel gabinetto di fisica.

[*Cart. Volt. D 28*].

III.^{mo} Sig.^r Sig.^r Col.^{mo}

Persuasio il Reale Governo, quanto importi, che V. S. III.^{ma} tenga una letteraria corrispondenza, e faccia le conversazioni metereologiche, con intelligenza, ed approvazione della Real Corte, si è degnato d'incaricarla delle due relative incombenze.

Ad oggetto di ricompensare il di Lei merito, ed anche d'indennizzarlo delle occorrenti spese, il Governo ha fatto a Lei l'assegno annuo per aumento di soldo in L. 600. onde così migliorare la di Lei condizione.

Non ostante poi che V. S. III.^{ma} abbia già a sua disposizione il Quartiere gratuitamente, pure se nelle successive combinazioni si presenterà l'opportunità, di una più estesa, e comoda Casa, anche su' quest'articolo si avrà particolare riguardo.

Rapporto al Teatro Fisico, onde poter meglio collocare, e disporre le Macchine, sono già state prese le misure, e fatto il disegno, come Ella ben sa, onde all'apertura della stagione, mi lusingo, che si potrà porre mano al Lavoro.

Nelle proposizioni che V. S. III.^{ma} ha rassegnato al Sig.^r Principe KAUNITZ^[1], vi entrano anche le machine che si dovrebbero commettere a Londra, per perfezionare il Gabinetto di Fisica. Prima però di prendere le necessarie disposizioni si compiacerà V. S. III.^{ma} di precisare il loro importo. E siccome il Canonico FROMOND, e l'Artista MEGHEL sono stipendiati dal fondo per la pubblica Istruzione, così dovrà specificare quelle Machine che si potranno da essi costruire colla di Lei direzione, ed in quanto tempo, onde rendere utile la loro opera, ed economizzare nella spesa, che si dovrebbe fare, se si ordinassero in Inghilterra.

Mi dichiaro con perfetta stima e considerazione

Di V. S. III.^{ma}

Milano, 8 Genn.^o 1785

Div.^{mo} Obb.^{mo} Ser.^{re}

WILZECK

In calce alla prima pagina del Mns.:

L'III.^{mo} Sig. D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA

R. Professore dell'Università

di Pavia

[¹] *Le proposizioni qui richiamate dal Wilzeck dovrebbero essere quelle contenute nel Mns. Cart. Volt. D 27, che è la minuta autografa di una relazione sui diversi bisogni della scuola di fisica, presa in considerazione per ordine di data al n. 584^a. [Nota della Comm.].*

636

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 15 Gennaio 1785

Wilzeck al V.: 8 Gennaio 1785, n. 635.

Wilzeck al V.: 19 Febbraio 1785,
n. 643.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di tre pagine.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Vol. XII, 1899, pag. 420: è la stessa lettera, ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Il V., in questa lettera al Wilzeck ringrazia per quanto gli è stato accordato, espone considerazioni in merito al teatro di fisica ed alle macchine, ed insiste perchè l'Università acquisti buona parte della biblioteca del Firmian.

[A. S. M.].

Eccellenza

Il foglio veneratissimo di V. E. degl'8 corrente mi partecipa come si è compiaciuto il R. Governo di farmi un assegno annuo per aumento di soldo in L. 600: del che io rendo quelle grazie, che per me si possono maggiori. Non crederei bastevole quel che ho fatto per meritarmi una tal ricompensa, se in animo non avessi di fare ancor più per l'avvenire, con impiegare tutti i miei talenti a promuovere la Scienza che professo, e l'istruzione de' giovani studenti in essa.

Avendo io diretti i varj miei viaggi principalmente all'oggetto di far conoscenza co' primarj letterati in fatto di Scienze fisiche, e di entrare in corrispondenza con essi, non poteva la R. Corte e il Governo incaricarmi di cosa ch'io fossi più disposto ad eseguire, quanto quella di coltivare tal corrispondenza incominciata già da varj anni, e in oggi più che mai estesa. Quanto all'altra incombenza ingiuntami, che è di fare regolarmente le osservazioni meteorologiche, spiace mi che non potrò soddisfare che in parte, finchè io non sia provveduto con una migliore abitazione anche di un Osservatorio acconcio a tal uopo, e d'alcuni istromenti, che ancor mi mancano.

Molto mi consola la speranza, che V. E. mi dà di veder in breve posta mano alla costruzione del teatro fisico. Ho avuto occasione di farne rimarcare la necessità giovedì scorso ad alcuni nobili forastieri, che mi onorarono in occasione appunto delle sperienze pubbliche: si son numerate più di cen-

cinquanta teste ammassate entro a poche file di banchi adattati alla meglio. Il minor numero era di quelli a sedere, molti riuscivano appena a vedere sormontando i banchi, e molti si sforzavano inutilmente, non pochi infine disperati sen ritornavano. Simile confusione ha luogo ogni volta che si fanno l'esperienze in pubblico, oltre il disturbo che recano que', che non potendo far altro, girano per la Sala osservando le altre macchine, toccandole, e ciarlano tra loro.

V. E. m'ordina di cercare il prezzo di quelle macchine, che nella nota rassegnata a S. A. il Principe di KAUNITZ ho suggerito, che si potrebbero far venire da Londra. Scrivo perciò all'Ab. MAGELLAN, e al valente artista ADAMS; e come ne avrò il riscontro non mancherò di tosto rassegnarlo a V. E. Varie altre macchine potranno certamente costruirsi costì dal Sig. Canonico FROMOND, e dall'artista MEGHEL, stipendiati a quest'oggetto dal fondo della pubblica istruzione. Io andrò pertanto pensando quali lavori si possono ad essi commettere, e venendo a Milano verso la fine del Carnevale concerterò con essi sopra quanto avrò divisato, indi riferirò a V. E. Si potrebbe però fin d'ora commettere al Canonico FROMOND un Cannocchiale d'invenzione dell'Ab. ROCHON, della quale specie ne ha già egli costruito più d'uno; e al MEGHEL due Igrometri secondo il Sig. DE SAUSSURE, de' quali so averne egli costrutti alcuni.

Quando fui a Vienna ho parlato perchè si facesser nuove istanze per le tre casse di macchine spedite da Londra fin dall'Ottobre del 1782. e tratteneute dalli Spagnuoli colla nave Svedese che le portava. Fu scritto, e si ebbe nuovamente la risposta, che il Re di Spagna ha ordinato il rilascio di tali casse; ma che trovandosi queste sepolte sopra un gran numero di altre, non si possono levare di là senza tutto sconvolgere, onde si pensa meglio di aspettare la prossima decisione della causa sopra tutto il carico della nave, che or si truova a Malaga.

Mi sono arrivate in buon ordine due macchine, che ho provvedute nel mio passaggio ad Augusta per il gabinetto di Fisica. Queste sono una *Bilancia idrostatica* d'invenzione del celebre LAMBERT, migliorata e costrutta dal famoso BRANDER ed un declinatorio magnetico del medesimo BRANDER. Ho io già pagato il prezzo di queste macchine, il porto, e tutto, come V. E. vedrà dall'acchiusa nota e confessi. Aspetto per compimento un'altra macchina dal medesimo artefice, che è l'*Inclinatorio magnetico*, parimenti di sua invenzione; siccome pure aspetto da Brunswic la stupenda macchina con cui si dimostra la tanto controversa compressibilità dell'acqua e di altri liquidi, macchina eguale a quella che possiede il Sig. ZIMMERMANN Prof.^{re} a Brunswic, e che il medesimo ha promesso di farmi costrurre dall'istesso suo artefice. Varie altre cose aspetto da Gottinga, che tutte mi verranno per l'istessa via di Augusta, tralle quali un numeratore di minuti primi, secondi, e terzi

che si ferma a comando. Di queste provviste, e di alcune altre commissioni lasciate a Praga e a Vienna per la spesa in tutto di 60. o 70. zecchini, ne ho già reso intesa V. E. e il Cav. PECCI Segretario di Stato nelle lettere che scrissi da Berlino [1] e da Gottinga, ed ultimamente ancora il Sig. barone SPERGES in altra mia degl'ultimi di Dicembre [2].

Avendo cotesto R. Governo ordinato a ciascuno di noi Professori di estrarre dagl'indici della Biblioteca Firmiana una nota dei libri, che ci parrebbe desiderarsi nella Biblioteca dell'Università, io non ho potuto a meno di dare per mia parte una nota molto estesa. Si vasto è il campo della mia scienza presa in tutta la sua estensione, sì belle le opere, di cui leggevo il titolo scorrendo que' preziosi indici, che non ho potuto resistere a tante tentazioni. Che bell'acquisto saria questo per la biblioteca, che bell'acquisto quest'altro? E dovessi lasciar andare questo libro; e quell'altro dove il troveremmo più? Di libri Inglesi soprattutto ho ingrossato la nota, e non dei soli appartenenti alla mia Facoltà, perchè d'ogni genere ne abbiamo scarsezza in tal lingua, eppure molti non dirò solo di noi Professori, ma de' giovani Dottori, e de' Studenti ancora, leggono libri inglesi, e libri inglesi cercano sovente. Come dunque ardentemente desidero che venga questa nostra Biblioteca arricchita d'utili libri, ho fatto quanto per me si poteva nella nota che ho consegnato ai Bibliotecarj, e or di nuovo faccio quanto posso raccomandando la cosa a V. E. Faccia che della biblioteca del grande FIRMIAN, Mecenate immortale, e benefattore e protettore massimo della nostra Università una buona parte ne acquisti l'Università. Una sì bella occasione di far acquisto di libri preziosi non è facile che torni. Così potess'io trovarmi costì, che vorrei pure cercare di acquistarne in proporzione delle mie forze anche per me!

Questa digressione, a cui son venuto per un trasporto d'amore alle Scienze e ai libri, troverà benigno compatimento presso V. E.

Ho l'onore di rassegnarmi con profonda venerazione
Di V. Eccellenza

Pavia li 15 Gen.º 1785.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA
Prof.^{re} della R. Università

[1] Vedasi la lettera del V. al Wilzeck da Berlino, in data 21 Settembre 1784, n. 608. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera del V. allo Sperges, citata per ordine di data al n. 631. [Nota della Comm.].

637

ZAPPA E CALDARA AL VOLTA

Milano, 26 Gennaio 1785

Zappa e Caldara al V.: 16 Agosto 1785,
n. 660.

FONTI. — Racc. M. Volta e Cart. Volt. P cop. 2: sono rispettivamente, il primo l'autografo ed il secondo una copia della lettera che si considera.

ARGOMENTO. — In questa lettera Zappa e Caldara chiedono al V. come possa essere presentato a don Giovanni Bovara un conto di L. 55,5.

638

MELCHIORRE CESAROTTI AL VOLTA

Padova, 27 Gennaio 1785

FONTI. — Non si possiede il testo di questo documento, che andò distrutto nell'incendio della esposizione voltiana in Como del 1899.

ARGOMENTO. — È il diploma di nomina a Socio corrispondente dell'Accademia di Scienze e Lettere di Padova, firmato dal Cesarotti in data 27 Gennaio 1785.

639

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF

Göttinga, 27 Gennaio 1785

Lichtenbergh al Wolff: 30 Dicembre
1784, n. 630.

Lichtenberg al Wolff: 3 Febbraio 1785,
n. 640.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 188: è la lettera edita in tedesco (cinque pagine e mezzo di testo stampato), brani della quale, tradotti in italiano, furono pubblicati dal Volpati in: Nuov. Riv. Stor., anno XI, 1927, pag. 557.

ARGOMENTO. — Nella prima parte di questa lettera il Lichtenberg parla dell'apparato condensatore del V., dell'elettrometro del Cavallo perfezionato dal V. e ne descrive il funzionamento. Riferendosi poi ad una sua esperienza sull'elettricità atmosferica mostrata al V., dice: « *al Sig. Volta piacque immensamente l'esperienza col pallone ad aria: glielo lessi negli occhi che egli pensava: aspetta, quando torno a casa voglio fare così anch'io.* ».

640

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF*Göttinga, 3 Febbraio 1785*Lichtenberg al Wolff: 27 Gennaio 1785,
n. 639.Lichtenberg al Wolff: 10 Febbraio 1785,
n. 642.

FONTI. — *Licht. Briefe*, Vol. II, pag. 193: è la lettera del Lichtenberg edita in tedesco (cinque pagine e mezza di testo stampato), della quale si pubblicano solo le parti (pag. 194 e pag. 197) che riguardano il V.

Volpati, A. Volta, pag. 38, e Nuova Riv. Stor. anno XI, 1927, pag. 556 e 557: sono le traduzioni di passi della medesima lettera.

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg in questa lettera al Wolf accenna alla semplicità con la quale il V. trasporta nel viaggio i propri strumenti. Parla di una esperienza che il V. ha visto la prima volta presso di lui, e ricorda un indovinello proposto al V. in una allegra cena fatta insieme.

[*Licht. Briefe*, pag. 194].

.....

In der That war es mir leid, dass das Unglück grade das Instrumentchen betraf, von dem ich das meiste Vergnügen für Ew. Wohlgebohren erwartete. Ich habe um so weniger daran gedacht die Fäden besonders zu packen, als VOLTA das seine eben so mit sich durch die gantze Welt führt, auch habe ich meinem Bruder zu Gotha durch Fuhrwerck eines geschickt [1].

.....

[*Licht. Briefe*, pag. 197].

.... [2] VOLTA sah ihn zuerst bey mir.

Bey VOLTA fällt mir ein Räthsel ein, das ich ihm aufgab, als er bey mir speisste da wir sehr lustig waren, und dergleichen Dinge mehrere vorkamen. Ich fragte ihn ob er das leichteste Verfahren kenne ein Glas, ohne Luftpumpe, Luftleer zu machen. Als er sagte: Nein, so nahme ich ein Weinglas, das voll Luft war, wie alle leere Wein Gläser, und goss es voll Wein. Er gestund nun ein dass es Luftleer sey, und dann zeigte ich ihm das beste Verfahren, die Luft ohne Gewalt wieder zuzulassen, und tranck es aus. Der Versuch misslingt selten, wenn er gut angestellt wird. Er freute ihn nicht wenig, und er wurde von uns allen mehrmale angestellt.

.....

[1] Verso la fine della lettera (pag. 198) riferendosi ai fili del condensatore, dice che nel confronto quelli usati dal Volta erano spaghi da calzolai: « Voltas Dräte sind Schuhdräte gegen diese ». [*Nota della Comm.*].

[2] Precede la descrizione di una esperienza del Morgan, consistente nella perforazione della parete di un tubo di vetro mediante la scintilla elettrica. [*Nota della Comm.*].

641

COBRES E MARCO ELISEO BLOCH AL VOLTA

6 e 9 Febbraio 1785

Bloch al V.: 29 Febbraio 1788, n. 779.

FONTI. — **Racc. M. Volta**: Mns. autografo (di una pagina) della lettera del Cobres al V. in data 6 Febbraio 1785, e di cui Cart. Volt. N cop. 31 è una copia. Altra copia parziale esiste in Cart. Volt. N cop. 84.

Racc. M. Volta; Mns. autografo (di una pagina) della lettera in tedesco del Bloch al V. in data 9 Febbraio 1785, e di cui Cart. Volt. N fot. 22 è una copia fotografica.

ARGOMENTO. — Il Cobres trasmette al V. una lettera del Bloch. Il Bloch in questa sua lettera accenna a fascicoli inviati, dà indicazioni pel pagamento, e ricorda al V. il progetto di uno scambio di duplicati di una raccolta di pesci.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Nell'accompagnarle una lettera del comune n.^{ro} Amico S.^r BLOCH le assicuro la spediz.^e fatta appunto al S.^r DE CHIUSOLE delle continuazioni dell'opera di dett' autore.

Con quest'incontro sono a pregarla d'un favore che consiste nel procurarmi 1 Esempl.^{re} ANINI [?]. Osservaz.¹ di due Lucertole aquatiche o Salamandra. Torino 1762, 4^o.

----- MORANDI. Osservaz.¹ intorno al sinonimo alfabetico dell'Erbe più usuali. Milano 1743. 4^o.

----- STRANGE. Lettera sopra l'origine della carta naturale di Cortona. Pisa 1764. 4^o.

----- Memorie sulle Farfalle. Milano 1782. 4^o.

facendoli passare al S.^r CHIUSOLE acciò me li spedisca dandomi un cenno della spesa per supplire pontualm.^{te}. Mi scusi la libertà, e si prevalga dell'opera mia in queste parti rimanendo prontiss.^{mo} a servirla e con pieno ossequio

Di V. S. Ill.^{ma}

Dev.^o Ob.^o Servo
COBRES

Augusta 6 Feb.^o 1785.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Professore VOLTA

Membro di diverse Accademie

Pavia

[Cart. Volt. N fot. 22].

Wohl. Hochzuverehrender Herr!

Ew. Wohlgebhr. werden ohnezweifel die ersten 6 Cahiers durch Herrn von COBRES erhalten haben. Hier folget das 7. 8 und 9^{te} Cah. dessen.... ich Herrn von COBRES oder an dessen Correspondenten, an den k. königl. Schatzmeister Herrn CHRUSOLE in Meiland zu entrichten. Vermuthlich haben Sie keine neu Subscribernten finden können, sonst würden Sie mir ohne zweifel Nachricht davon ertheilt haben. Dürfte ich Sie an den Tausch meiner Fischdoubletten gegen den auf Ihrer academischen Sammlung erinnern?

Empfehlen Sie mich an unsern würdigen Freund dem Herrn Professor SCARPA bestens. Ich empfehle mich der Fortdauer Ihrer Freundschaft, der ich mit vorzüglicher Hochachtung beharre

Ew Wohl

ergebenster Diener
und Freund
.... [1] BLOCH

Berlin a. 9 Feb 1785.

An geh. Prof. VOLTA

[1] *Precede una parola abbreviata che sembrerebbe essere: « Dr », la quale si potrebbe interpretare come l'abbreviazione del titolo: « Doktor », piuttosto che quella del nome. Il mittente della lettera è l'ittologo Marco Eliseo Bloch, medico a Berlino. [Nota della Comm.].*

642

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF

Göttinga, 10 Febbraio 1785

Lichtenberg al Wolff: 3 Febbraio 1785,
n. 640.

Lichtenberg al Wolff: 14 Marzo 1785,
n. 647.

FONTI. — **Licht. Briefe**, Vol. II, pag. 199: è la lettera al Lichtenberg edita in tedesco (cinque pagine e mezzo di testo stampato), di cui si pubblica solo la parte (pag. 203) che riguarda il V.

Volpati, A. Volta, pag. 37, 223; Nuova Riv. Stor., anno XI, 1927, pag. 556, 559, 560: sono ivi pubblicate le traduzioni di alcuni brani della stessa lettera.

ARGOMENTO. — In questa lettera al Wolff il Lichtenberg espone il suo giudizio sull'opera scientifica del V. (l'elettroforo, il condensatore, l'elettrometro, la pistola ad aria infiammabile, la memoria sulla capacità dei conduttori, l'eudiometria e le note nella traduzione del *Dizionario di Chimica del Macquer*).

[*Licht. Briefe, Vol. 2º, pag. 203*].

Der Erfinder des Electrophors ist er eigentlich nicht, dieses habe ich schon in meiner lateinischen Abhandlung gesagt, diese Stelle hat ihm, wie er mir sagte, vielen Verdruß zugezogen, ich habe mich ja auch nicht für den Erfinder ausgegeben, sagte er mir, und ich antwortete ihm franck, ich habe aber auch nicht gesagt, dass Sie sich dafür ausgegeben hätten. Der eigentliche Erfinder aller Eigenschafften des Electrophors ist WILCKE, der alles schon 1762 beschrieben hat, nur betrachtete WILCKE sein Instrument, das aus Glas war, und Vertical stund, mit 2 beweglichen Belegungen, blos als einen Apparat zu einem einzelnen Versuch; VOLTA machte eine electrische Maschine daraus, und nahm Hartz, welches freylich besser ist. Er kam auf den Gedancke bey Gelegenheit eines Streites mit BECCARIA, dem er damit beweisen wollte, dass seine *Electricitas Vindex* eine Chimäre sey. Von dem Condensator ist er gantz der Erfinder. Die Bücher habe ich in der Physic angeführt. Von dem Electrometer (aber ohne den metallenen Boden) ist CAVALLO der Erfinder; den metallenen Boden hat VOLTA hinzugethan, so viel ich weiss, und es dadurch gewiss sehr verbessert, auch hat das Cavalloische andere Unbequemlichkeiten. Die Lufftpistole ist gantz von ihm, auch verschiedenes von der entzündbaren Lufft *des marais* (Sumpf-Lufft) ebenfalls. Er hat nur ein Buch davon geschrieben [1]. Eine seiner besten Schrifften ist die *sur les Capacités des conducteurs* [2]. Ich habe es schon oft bereut, dass ich nicht diese Abhandlung zum Grund bey dem ERXLEBEN gelegt habe, allein ich hätte zu viel ändern oder zu vielem widersprechen müssen. Von dem Electrometer hat er noch nichts geschrieben so viel ich weiss. Er ist ein wahrer Dencker und dabey ein schöner einnehmender Mann, ein rechtes Reibzeug für die Damen, dabey am rechten Ort höchst lustig und druckt sich vortrefflich aus, er disputirt hefftig, flucht bey seinen Versuchen, wenn sie nicht gehen wollen, und lächelt unbeschreiblich angenehm, wenn es gut geht. Er ist schwerlich über 45 Jahr alt. Er hat auch ein Eudiometer beschrieben, wobey die Güte der Lufft vermittelst beigemischte und hernach abgebrannter inflammabler Lufft erforscht wird. Sapperment! fast hätte ich das beste vergessen; vorzüglich hat er sich gezeigt in den Noten zu SCOPOLI'S, seinen Herrn Collegen, italiänischer Uebersetzung von MACQUEBS Chemischen Wörterbuch, welche aus IX Bänden besteht, die ich täglich aus Italien erwarte. Er hat aber eigentlich nur zu den mehr physischen Artickeln *commentarios* geliefert. Gas, Lufft, Feuer pp.]3]

[1] *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 15 e pag. 121. [Nota della Comm.]*.

[2] *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, pag. 199. [Nota della Comm.]*.

[3] *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 345. [Nota della Comm.]*.

643

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 19 Febbraio 1785

V. al Wilzeck: 15 Gennaio 1785, n. 636. | V. al Wilzeck: 4 Marzo 1785, n. 646.

FONTI. — A. S. M.: è una minuta d'ufficio, in cui in luogo della sottoscrizione trovasi la sigla: « F. P. », indicante il *visto* del consigliere Pecci.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck trasmette al V. i disegni del « Teatro » per la scuola, affinché abbia a dare in proposito i suggerimenti opportuni.

[A. S. M.].

Sig.^r Regio Profess.^e VOLTA

1785. 19. Febbraro.

Volendosi dal Reale Governo *ampliare il Gabinetto di Fisica sperimentale*, e formare il Teatro per la scuola, cogli altri opportuni addattamenti per collocare con maggiore decenza e sicurezza le dispendiose machine, che si sono provedute sotto la lodevole di lei direzione, io qui rimetto a V. S. Ill.^a il relativo disegno, affinché si compiaccia di prenderlo prontamente nella dovuta considerazione, e di fare que' suggerimenti che troverà più convenire, ritornando colla sua informazione anche le carte col disegno per regola delle successive superiori determinazioni.

V.^{lt} P.

644

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 22 Febbraio 1785

V. al Magellan: estate 1784, n. 596. | Magellan al V.: 11 Ottobre 1785, n. 669.

FONTI. — Cart. Volt. G 32: Mns. autografo di tre pagine a sette righe, che si pubblica rispettando la grafia.

ARGOMENTO. — Il Magellan dà notizie varie, e si compiace col V., che ha deposto il pensiero di abbandonare la cattedra di Pavia. Critica la teoria del principio sorbile del Lubbock. Parla dei lavori del Kirwan e del Nicholson; descrive una serata passata presso Herschel, che pur durante la visita rimase l'intera notte al telescopio, intento all'indagine del cielo.

[Cart. Volt. G 32].

Londres, 22 Fev.^r 85

Monsieur et cher ami,

J'ai été fort embarrassé avec une maladie dans le ventre, et ensuite avec un grand nombre de petites affaires qui m'ont empêché de vous écrire aussitôt de votre retour à Pavia. Mais je m'empresse de le faire actuellement avant que vous entrepreniez quelque autre tour dans le printemps et été prochain. Je viens de faire la perte de quelques bons amis, ce qui me fait hair la vie; mais j'aurai encore le courage pour la conserver, et jouir de ceux qui me restent et dont vous en faites le nombre. Mrs. LEXELL de Petersbourg, WOLFF de Danzig, et SAUCHER de Paris ne sont plus, et voilà comm'on entre de plus en plus dans la solitude à mesure qu'on vive davantage: car un homme à mon âge ne peut plus remplacer les amis qu'il perde: mais sortons de ce sujet. Votre lettre d'Allemagne^[1] me donna le plus grand plaisir, mon cher ami, en m'ôtant de l'apprehension où je me trouvois, de ce que vous alliez quitter votre Chaire de Physique expérimentale à Pavia, pour vous retirer de la scène Littéraire et Philosophique après avoir fait des progrès si flatteux. Mais puisque cela n'a plus lieu, participez-moi quelques unes de vos découvertes et observations dans votre voyage littéraire de l'Été dernier. Y avez vous trouvé quelques objets nouveaux pour enrichir nos connoissances? - Ici nous n'avons personne qui travaille avec autant de succès et assiduité, que notre bon ami M.^r KIRWAN. Il a donné à la Soc. R.^{le} differens Memoires interessans, que vous aurez vu dans les Trans. Phil.¹ après votre départ. Il travaille actuellem.^t sur la refutation, où pour mieux dire sur le mepris qui doit avoir le prétendu nouveaux système des *sorbiles*, dont la ridicule saute aux yeux même par le nom. Un jeune-homme, qui étudia à Edimburg sous le grand paresseux BLACK, qui malgré son grande savoir et profondes connoissances, n'a jamais la bonté de laisser connoître au Public par écrit ce qu'il découvre ou qu'il avance: ce jeune homme, dis-je publia une longue *Thèse* à Edimburg intitulée *de Principio Sorbili* dans la quelle il prétend aneantir le *phlogistique*, et toute la *dottrine de Crawford*, pour lui substituer les chimères de Lavoisier avec le nouveau nom de *principe sorbile*. On m'assure qu'il travaille à mettre en anglois l'ouvrage; qui tombera dans le mepris qu'il mérite; car étant en latin, et même en très mauvais latin, il jouit de l'admiration des mal instruits, qui ne peuvent point l'entendre. Son nom est RICHARD LUBBOCK, et certes n'ira point à la posterité.

Notre petit Club philosophique, dont notre KIRWAN est actuellement *Chairman* semble améliorer de plus en plus. Nous nous assemblons chaque 15 jours, dans le vendredi, et on s'y amuse avec des nouvelles physiques et chimiques, qui quelques fois méritoient bien d'être publiées par la presse. Mr. KIRWAN y lut dernièrement des pensées sur l'élevation des vapeurs, et changements du Baromètre qui rendent les objets dans un autre jour infiniment plus satisfaisant, que jusqu'ici.

[¹] *Non si conosce il testo di questa lettera scritta dal V. al Magellan, assai probabilmente verso la fine di Luglio od ai primi di Agosto del 1784, e richiamata in ordine di tempo al n. 596. [Nota della Comm.].*

Notre Secretaire est un jeune philosophe de grand merite, nommé M.^r NICHOLSON, qui a déjà publié une introduction très estimable à la Philosophie Naturelle, dont il actuellém.^t imprime une nouvelle edition beaucoup plus complète. Je voudrais encore vous parler du grand HERSHEY chez lequel, malgré ma convalescence, je pus passer la nuit du 6 au 7 du Janvier. J'eus le bonheur de ce que la nuit fut claire. le froid etait à 13 de FAHRENHEIT: cependant il monta dans son echafaut où est suspendu, en champ decouvert au milieu de son jardin, son grande telescope de 20 pieds de foier avec $18\frac{7}{10}$, pouces d'ouverture: et il passa toute la nuit jusqu'au matin à parcourir le ciel, avec un grossissement de 150. Sa soeur qui est aussi fanatique pour l'astronomie que lui même, se tint dans la chambre avec la fenêtré ouverte pour entendre ce qu'il decouvre, la plume à la main et regardant 2 cadrans, dont l'un etant d'une pendule réglée sur le temps sideral, lui montre l'*Ascension droite* et l'autre communiquant avec le telescope (qu'un domestique, fait hausser et baisser selon une mesure determinée, au dedans d'une boîte, ecc.) lui donne la *Declination*, ecc. J'allai me coucher après minuit ou une heure: et en me levant avante les neuve heures; ils etoient tout les deux encore debout: nous dejeunames: je revirai à Londres; et c'est alors qu'ils allerent se coucher. Quelle espece d'ardeur pour observer...! Il a déjà decouvert plus de 900 nebuleuses nouvelles, et autant d'étoiles doubles, ecc.

Mais il faut finir avec le papier. Vale et ama. Tuum

MAGELLANUM.

Fuori: Mons.^r

ALEX.^r VOLTA

Profess.^r de Philosophie experimentale
dans l'Université de

Pavie.

par Milan
en Italie.

645

GIOVANNI ALESSANDRO BRAMBILLA [1] AL VOLTA

Vienna, 3 Marzo 1785

| V. al Brambilla: principio 1789, n. 817.

[1] *Era il medico personale dell'Imperatore Giuseppe II, del quale il V. parla nella sua lettera al fratello arcidiacono Luigi, in data 22 Luglio 1784, n. 594. [Nota della Comm.]*

FONTI. — **Racc. M. Volta**: Mns. autografo (di due pagine e poche altre righe) della lettera che si pubblica, rispettandone la grafia scorretta.

Cart. Volt. N cop. 3: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il Brambilla scrive al V. che farà di tutto per trovare ciò che il V. desidera. Parla poi in merito al disbrigo di talune incombenze.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} e P.^{ron} Col.^o

Vienna li. 3. marzo 1785

Mi darò tutte le pene per veder di trovare una scatola come V. S. Ill.^{ma} desidera, ma Ella creda, che sarà molto difficile senza corromper qualcuno, e se la troverò non sarà di quella bellezza di quella, che mandai al Rev.^o Padre LAMBERTENGLI. S. M. Augustiss.^a à posto un sequestro sopra la miniera, e oltre di ciò, dicesi, che sia terminata, e che non se ne trovino neppure per far anelli. Se sarà possibile trovarne una sarà senza fallo servita.

Per la falce sarà servita equal.^e e di queste ne manderò un caro [1] se ne vuole. Le falci, che V. S. Ill.^{ma} desidera sono come le nostre, ma la scorba dentata, questa è quella che fa il pregio della falce tedesca.

Il Bibliotecario IMGER di Praga è dopo 15 giorni in questa Capitale, ed è obbligato al letto dopo cinque giorni con un attacco di podagra; m'impone riverirla, e dirle, che non si è scordato i vostri ordinativi, ma che ne à fatti fare in tre fornaci, e non hanno fin ora riusciti, come li desiderava, che però farà fare e riffare sin che avranno riuscito di farli secondo il suo desiderio, poichè desidera di servirla bene.

Faccia la prego i miei complimenti al di Lei Compagno di viaggio, e al D.^e NESSI; mia Moglie m'impone riverirla ed io sono

Di V. S. Ill.^{ma}

Devot.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
G. A. BRAMBILLA

[1] Cioè: « un carro », per indicare una gran quantità. [Nota della Comm.].

646

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 4 Marzo 1785

Wilzeck al V.: 19 Febbraio 1785, n. 643. | V. al Wilzeck: 19 Agosto 1785, n. 661.

FONTI. — **A. S. M.**: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V. risponde al Wilzeck in ritardo, causa un dolore reumatico al braccio destro. Restituisce con osservazioni il disegno del « *Teatro di fisica* », e propone come più comodo ed elegante quello di Parma.

[A. S. M.].

Eccellenza,

Non ho potuto prima d'ora riscontrare il veneratissimo foglio di V. E. de' 19 febbraio^[1] a cagione di un incomodo dolore reumatico all'omero e braccio destro, da cui sono travagliato da più di due settimane, e che ne' giorni passati m'impediva affatto di scrivere. Or solamente comincio a sentirne qualche sollievo; onde mi fo premura di soddisfare a questo mio dovere.

Ho esaminati, com'Ella m'ha ingiunto, i disegni del teatro di Fisica, con cui vuolsi ingrandire la sala delle macchine; e truovo la cosa andar bene quanto all'ubicazione. Solamente mi pare troppo ristretto lo spazio disegnato per il numero de' spettatori soliti intervenire alle pubbliche sperienze del giovedì. Bramerei dunque, che si potesse dare maggiore sfondo al teatro, e far che le loggie formassero un semicircolo, ed anche più coll'accostarsi alla figura di un ferro di cavallo. Veggo poi segnati solamente tre ordini di loggie, e parmi che potrebbero essere comodamente quattro, come quattro ne ha anche il teatro di anatomia. Finalmente la costruzione di dette loggie potrebbe esser tale, che vi fossero degli armadii sotto, per collocarvi diverse macchine, e pezzi grossi, che non è necessario che rimangano in vista, nè fanno bella comparsa ne' scafali della Sala. Da ciò ne verrebbe un comodo assai grande.

Questo è quanto mi suggerisce di rilevare su i disegni da V. E. trasmessimi, che Le rimetto. Del rimanente non potrei assicurare sulla sola ispezione di essi, che il teatro fisico sia per riuscire comodo ed elegante qual si desidera, non avendo io in materia di fabbriche e d'architettura molta intelligenza. La cattiva riuscita del teatro anatomico presentaneo è un esempio poco buono che abbiain dinanzi agli occhi; e mi fa temere anche per il mio di Fisica. Si suol dire, che bisogna vederle fatte le cose. Or io che credo a questo detto, stimerei la più sicura quella di ricavar il disegno d'uno già esistente; e nel caso proporrei quello di Parma, siccome quello, che a giudizio, non dirò mio solamente, che poco monta, ma di tutti, è benissimo inteso, comodo, ed elegante.

Ho l'onore di rassegnarmi coi sentimenti della maggior venerazione
Di V. E.

Pavia li 4. Marzo 1785.

Umil.^{mo} Obbl.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA

[¹] È la lettera n. 643. [Nota della Comm.].

647

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A FRANCESCO FERDINANDO WOLFF*Gottinga, 14 Marzo 1785*Lichtenberg al Wolff: 10 Febbraio
1785, n. 642.

FONTI. — Licht. Briefe, Vol. II, pag. 214: è la lettera del Lichtenberg edita in tedesco (una pagina ed un quarto di testo stampato).

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg in questa lettera al Wolff accenna, fra l'altro, ad una lettera del V. allo Zimmermann del 1784, pubblicata in: «*Hannoverisches Magazin*» nello stesso anno [1].

[1] Non è stato possibile fino ad ora venire in possesso del testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 632. [Nota della Comm.].

648

VOLTA A GIACOMO LOCATELLI

*Pavia, Marzo 1785*Locatelli al V.: 27 Dicembre 1784,
n. 629.FONTI. — Govi, *Rend. R. Ist. Lom.*, Vol. XIX, 1886, pag. 589: è una memoria del Govi nella quale è pubblicata ed illustrata la lettera che si considera, il cui Mns. autografo trovasi presso l'Accademia Virgiliana in Mantova. Questa lettera, in cui manca l'indicazione del destinatario e della data, risulta essere la risposta a quella scritta dal Locatelli al V. in data 27 Dicembre 1784, n. 629. L'accento del V. ad una leggera indisposizione, che non gli ha permesso di scrivere per un mese intero (e della quale il V. parla pure nella lettera al Wilzeck in data 4 Marzo 1785, n. 646), porta a ritenere questa lettera scritta nello stesso mese di Marzo 1785.

ARGOMENTO. — Il V., in questa lettera al Locatelli, discute intorno alla tesi del Lubbock, sulla teoria pneumatica della combustione, che non ritiene sia da paragonare alla bellissima memoria del Lavoisier, che, come dice, è certo seducente, ma della quale non si mostra ancora pienamente convinto.

[*Rend. R. Ist. Lom.*].III. Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Io avea ricevuto, e credo più d'una volta, da qualche suo corrispondente i cortesi saluti di V. S., i quali mi furono gratissimi; e più d'una volta certo

ho domandato nuove di Lei, che mi furono date sempre buone. La lettera, che ha avuto la graziosità di scrivermi in data de' 27 Dicembre anno passato [1], mi ha poi recato il più gran piacere. Se tardi rispondo a questa, ne incolpi una naturale mia lentezza, ed una leggiera indisposizione, che mi ha tolto di scrivere durante un intiero mese.

Son ben contento d'averle fatto fare la conoscenza dei Sigg. KIRWAN e CRAWFORD, e son persuaso che anch'essi mi san grado di aver loro procurato la conoscenza sua. Sono poi dolcemente lusingato al sentire che le domandino spesso di me; onde la prego ricambiar loro i saluti; e spiegare ai medesimi qual stima io nodrisca, e quanto io valuti la loro amicizia.

La ringrazio delle notizie letterarie, che si è compiaciuta di comunicarmi, sebbene non tutte mi sian giunte nuove. Io aveva già veduto tre anni sono il microscopio notturno di ADAMS, e non sol veduto, ma provveduto ne avea uno da lui, che poi cadde nelle mani de' Spagnuoli con diversi altri stromenti contenuti in tre casse, che sempre mi si fa sperare di poter recuperare, ma non si viene mai a termine di nulla.

La teoria esposta dal Sig. LUBBOCK non è nuova. È la stessa stessissima proposta dal Sig. LAVOISIER in una Memoria, che si trova negli *Atti dell'Accademia delle Scienze di Parigi per l'anno 1777 sulla combustione in generale*, dopo varie altre Memorie del medesimo sopra altri fenomeni analoghi. Questa teoria di cui gettò i primi fondamenti M.^r BUCQUET, e che i Francesi chiamano *Teoria pneumatica*, contrapposta alla teoria del flogisto, ha avuto ed ha pur molti aderenti, tra' quali il sig. FOURQUOY, che sebbene non si dichiara intieramente per essa, cerca per ogni via d'illustrarla nelle sue *Leçons élémentaires de Chymie et d'Histoire naturelle*, 1782. Il Sig. MACQUER nell'ultima edizione del suo eccellente dizionario di Chimica ne espone i principali capi, e in parte l'addotta, in parte no; non consentendo di rinunciare al flogisto. Nella traduzione che si è fatta qui in Pavia di questo Dizionario, nelle note singolarmente agl'articoli delle arie, che io ho nella maggior parte forniti al Sig. SCOPOLI, si dimostra l'assorbimento dell'aria, non già pura tal qual è, ma cambiata in aria fissa nella combustione, e nella calcinazione de' metalli; ma si ritiene la dottrina del flogisto, che in nulla si oppone a cotesto assorbimento; anzi viene il tutto ad uniformarsi viemmeglio cogli altri fenomeni della Chimica, subentrando l'aria fissa a combinarsi nelle calci metalliche e nelle ceneri del carbone in luogo del flogisto che han perso. Il Sig. LAVOISIER che vuol far passare il flogisto per un essere fittizio, spiega la combustione e la calcinazione col solo assorbimento dell'aria pura, e non già di tutta questa, ma di quel solo principio, che ne è come la base, che è propriamente fissabile: l'altro principio, che sta unito ad essa come a un dissolvente,

[1] È la lettera n. 629. [Nota della Comm.].

e che è il fuoco elementare, diventa allora libero, produce caldo, fiammeggia ecc. Tal è la teoria del sig. LAVOISIER, di FOURCROY, ecc. che il sig. LUBBOCK ha adottata dando nome di principio *sorbile* a questa più materiale dell'aria, che si combina colle calci metalliche e colle reliquie de' combustibili, lasciando in libertà il suo fluido igneo. A lui dunque non si deve che l'invenzione del nome *sorbile*, e d'essere stato forse il primo ad alzar bandiera Lavoisieriana in Inghilterra. Del resto non credo neppure, che la sua tesi latina sia da paragonarsi per l'esposizione alla bellissima Memoria di LAVOISIER, che certo è seducente. Sento che il nostro sig. KIRWAN travagli ora per portar l'ultimo colpo a questa teoria, e rimettere in possesso il flogisto, dal quale possesso non si può dire neppure che sia mai caduto, se non nella testa di qualche sistematico, e di quei Chimici e Fisici leggieri, che corron dietro per istinto alle novità.

Mi conservi la sua amicizia, e mi creda quale con piena stima mi dico
di V. S. Ill.^{ma}

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
A. VOLTA

649

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

Pavia, 16 Aprile 1785

V. al Landriani: 16 Dicembre 1783,
n. 564.

V. al Landriani: 20 Marzo 1786, n. 686.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, N CXVIII (D), pag. 413.

ARGOMENTO. — Il V. discute intorno ad esperienze con le quali il Landriani ricava aria infiammabile riscaldando i vapori dell'alcali volatile, e richiama in proposito circostanze che ha avuto occasione di verificare [1]. Ringrazia il Landriani che gli ha manifestato l'intenzione d'indirizzargli alcune lettere, in cui intende esporre i risultati delle esperienze che ha fatto. Parla delle opere che il Barletti va pubblicando [2], e le trova povere di personale contributo e per di più tali che « *neppure le cose degli altri sieno presentate nel vero lume* ».

[1] Vedasi la nota sull'aria infiammabile riprodotta in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, pag. 584. [Nota della Comm.].

[2] Nel 1785 il Barletti aveva iniziato a Pavia la stampa di una sua opera: « Fisica particolare e generale in saggi, altri analitici altri elementari ». [Nota della Comm.].

649^a

VOLTA A CARLO DE CHIUSOLE

*Milano, 16 Aprile 1785*De Chiusole al V.: 4 Maggio 1786,
n. 694.

FONTI. — **Tempio Voltiano Como:** è il documento che si pubblica, in cui appare Mns. la parte posta in corsivo, ed è autografa la firma con l'aggiunta: « *per il fratello Don Luigi* ». Tutto il resto è stampato.

Cart. Volt. R cop. 67: è una copia del precitato documento.

ARGOMENTO. — È una ricevuta rilasciata per conto del fratello don Luigi.

[*Tempio Voltiano Como*].

Sono lire *sessantasei, tredici, e quattro* ch'io infrascritto ricevo dal Signor Don Carlo De Chiusole Regio Tesoriere del Fondo destinato per la pubblica Istruzione per saldo della Mesata di *Gennaio* per l'annuo *Onorario* di lir. 800.

Ed in fede, Milano 16 Aprile 1785

ALESSANDRO VOLTA
per il fratello Don Luigi

In calce: VOLTA D. LUIGI
Reg.^{te} del R.^o Ginn. di Como [1]

[1] Quando il V., nel Novembre 1778, era stato chiamato alla cattedra di Fisica sperimentale nell'Università di Pavia, il fratello Don Luigi gli era succeduto nell'incarico della direzione delle Scuole di Como: vedasi la lettera del V. al Firmian in data 15 Novembre 1778, n. 297. [Nota della Comm.].

650

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Pavia, anteriore al 22 Aprile 1785.

Giovio al V.: 11 Dicembre 1784, n. 627. | V. al Giovio: 22 Aprile 1785, n. 651.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Giovio, in data 22 Aprile 1785, n. 651.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. avvertiva il Giovio che venendo a Pavia, vi avrebbe sicuramente trovato il marchese Alessandro Botta.

651

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

*Pavia, 22 Aprile 1785*V. al Giovio: anteriore al 22 Aprile
1785, n. 650.

V. al Giovio: 9 Maggio 1785, n. 654.

FONTI. — *Tempio Voltiano, Como*: Mns. autografo di una pagina.

Soc. Stor. Com., 1926, Vol. 26, pag. 139: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal canonico dot. Giovanni Baserga.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Giovio del tempo più opportuno per visitare a Pavia il marchese Alessandro Botta.

*[Tempio Voltiano. Como].*Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Le ho scritto, che V. S. Ill.^{ma} avrebbe sicuramente trovato in Pavia il Sig. Marchese ALESSANDRO BOTTA^[1]; or devo avvertirla, e il medesimo mi ha raccomandato di farlo, che dal principio di Maggio fino alla metà dovrà probabilmente esser assente, avendo fatta la risoluzione di condurre a Firenze la sua ragazzina, per ivi lasciarla ad esser educata in un convento. Mi ha dunque detto, ch'io le suggerisca di differire la venuta a Pavia fino a Pentecoste, essendo anche la città più brillante in tale stagione. Se questo può fare, ch'Ella si trattenga alcuni giorni dippiù, io sarò bene ricompensato del ritardo; e più, se vorrà onorarmi accettando quel poco che le ho offerto.

La prego de' miei ossequj alla degnissima Sig.^{ra} Contessina; e con pienezza di stima e di rispetto mi rafferma

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 22. Aprile 1785.

Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA*Fuori:* All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}Il Sig.^r Conte GIAMBATTISTA GIOVIOCav.^{re} del S. M. O. di S. Stefano di Toscana

e Ciamberlano di S. M. I. R. A.

Como

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V. al Giovio citata per ordine di data al n. 650.
[Nota della Comm.].

652

FRANCESCO CAROVE E COMPAGNI AL VOLTA

Augusta, 5 Maggio 1785

Carove al V.: 11 Novembre 1784, n. 621. |

FONTI. — Cart. Volt. P 17: è il Mns. originale di una pagina, della lettera che si pubblica, in cui del mittente è autografa solo la firma nella sottoscrizione.

ARGOMENTO. — Il Carove scrive al V. d'avergli spedita una macchina ricevuta dal prof. Zimmerman di Brunswick.

[Cart. Volt. P 17].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Il Sig.^e Professore ZIMMERMANN di Brunsvigo ci ha mandato per Vostra S. Ill.^{ma} una cassetta contenente una macchina, e si è prevalso da noi per l'importo di f. 90.45 c.^{ti}, che gli fu subito corrisposto. Questa la spediamo oggi al nostro Sig.^e GIACOMO CAROVE a Como alla di Lei disposizione. Si compiacerà dunque intendersela col detto Sig.^r CAROVE, ed al medesimo corrispondere L.380.8 C.^{ti} per i nostri sborsi, come appare dall'annesso conto. Rimaniamo a di Lei veneratissimi comandi, e con tutta la stima ci confermiamo.

Di V. S. Ill.^{ma}

Div.^{mi} ed Ob.^{mi} Servitori
FRANC. CAROVE e Comp.

Augusta li 5 Maggio 1785

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig.^{re} D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA
celebre Professore all'Università di
Milano p. Pavia

653

GIOVANNI BOVARA AL VOLTA

Milano, 7 Maggio 1785

Bovara al V.: 2 Marzo 1782, n. 473. |

Bovara al V.: 19 Ottobre 1785, n. 670.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 4 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Bovara, in questa lettera al V., dice che si è interessato per l'appartamento da dare al nuovo medico.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig. P.^{rone} Col.^{mo}

Mi sono fatto carico delle premure di V. S. Ill.^{ma} relativamente all'Appartamento DASSI da fissarsi per alloggio per il nuovo Medico. Oggi si scrive a D.ⁿ FRANC.^{co} SARTIRANA di combinare l'affitto anche prima di S. Michele mediante qualche compenso da darsi all'attuale Affittuario, giacchè venendo il d.^o Medico colla famiglia, non si potrebbe collocare nella Certosina. Ho voluto prevenirlo dell'occorrente; e frattanto mi dichiaro colla solita distinta stima

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 7. Maggio 1785.

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Serv.^{re}

GIO. BOVARA.

654

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Pavia, 9 Maggio 1785

V. al Giovio: 22 Aprile 1785, n. 651.

V. al Giovio: 5 Giugno 1785, n. 656.

FONTI. — **Tempio Voltiano Como:** Mns. autografo di una pagina.

Soc. Stor. Com. 1926, Vol. 26, pag. 139: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal canonico dot. Giovanni Baserga.

ARGOMENTO. — Informazioni e consigli riguardanti il conferimento di una laurea.

[*Tempio Voltiano. Como*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Siccome la credo già partita da Como, e che in Milano si trattenga alcuni giorni in casa CARCANO, così le indirizzo costì la presente, per avvisarla, che volendo essere promosso presto alla Laurea, bisognerebbe ch'Ella ottenesse dal Governo una lettera al Rettore dell'Università col permesso di fare per lei la funzione pubblica anche in giorno di Scuola: altrimenti stando al

prescritto, non essendoci per ciascuna settimana, che il solo giovedì, e già più d'uno preoccupato, oltre il giovedì del Corpus Domini, in cui neppure c'è luogo a funzione di laurea, non potrebbe V. S. Ill.^{ma} conseguire l'intento se non alcune settimane dopo la detta solennità. Questo suggerimento mi viene dall'istesso Rettore REZIA, il quale le fa i suoi complimenti. Io intanto aspettandola con desiderio mi rafferma

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 9. Maggio 1785.

P.S. Il Sig. Marchesino BOTTA è partito per la Toscana otto giorni sono, e pensa d'essere di ritorno a Pavia verso i 20. del corrente

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig. Conte Cav.^{re} DON GIAMBATTISTA GIOVIO
In casa di Don FRANCESCO CARCANO
Milano

655

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 26 Maggio 1785

Leske al V.: 7 Novembre 1784, n. 619. | V. al Leske: 11 Luglio 1785, n. 658^a.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 32 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Leske scrive al V. sollecitando il pagamento di un conto di libri.

[*Racc. M. Volta*].

Leipsick, le 26 Mai. 1785.

Il y à longtems, Monsieur, que j'attends un avis de votre part, d'avoir reçu les livres, que j'ai eù l'honneur de Vous envoyer par la rue de Mr. GALEAZZI. Selon la note, jointe aux livres je reçois de Votre part soixante et seize ecùs, comptant le Louis d'or à cinq ecùs. Je Vous prie donc, Monsieur, d'avoir la bonté de me faire parvenir la somme sùs dite ou par assignation sur un des banquiers d'ici, ou tirable sur quelque autre, qui bon Vous semblera.

Je comptois pour sure de recevoir cet argent la foire passé: m'ayant trompé dans l'attente, il suffira, que Vous ayéz la bonté de faire la plus prompte remesse possible. Soyéz persuadé, que, si Vous avéz des nouvelles ordres, Vous seréz servi sans relache.

En attendant Votre agreable reponse au plus vite, j'ai l'honneur d'etre avec la plus haute consideration et estime

Monsieur

Votre
tres humble Serviteur
NATHAEL GEOFFROI
LESKE.

A Monsieur
Monsieur VOLTA
Professeur etc.

a

Pavia
en Italie

656

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Pavia, 5 Giugno 1785

V. al Giovio: 9 Maggio 1785, n. 654.

V. al Giovio: 7 Aprile 1786, n. 687.

FONTI. — *Tempio Voltiano Como*: Mns. autografo di una pagina.

Soc. Stor. Com. 1926, Vol. 26, pag. 140: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal canonico dot. Giovanni Baserga.

ARGOMENTO. — Il V. dà al Giovio notizie sulla salute della marchesina Botta, da parte della quale rammenta allo stesso Giovio la promessa di scriverle un canto poetico, quando il male sia debellato. Lamenta il breve soggiorno del Giovio a Pavia.

[*Tempio Voltiano. Como*].

III.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Sono stati graditissimi i complimenti di V. S. Ill.^{ma} alle Sig.^{re} Marchesine BELCREDI e BOTTA. Lo stato di salute di quest'ultima è ancora lo stesso: i sintomi non si sono aggravati, pajono anzi alleggeriti; ma la febbre lenta che non cessa, e la lunghezza del male fanno sempre più temere, che sia irreparabile. Essa m'impone di farle mille saluti, e ringraziamenti per la buona memoria che ha di lei, e per i migliori augurj, che le fa. Si ricorda anche la

promessa di un canto poetico, quando il reo morbo sia, com'ella si lusinga, debbellato. Faccia il Cielo, che possiamo ascoltare questo canto, ed applaudire a un tempo al poeta ed alla donna sua. Ma dove lascio la BELCREDI? Ho scordato forse, che il poeta è impegnato anche per questa, e forse più? Ella dunque non sol le ricambia i saluti, ma le move qualche doglianza perchè, potendo V. S. Ill.^{ma} passare tanti giorni lontano da Como, non ne abbia speso, invece di Milano, qualcuno di più a Pavia. Questo lamento mi permette, che gliela faccia ancor io: e non potea favorirmi di sua compagnia un po' più a lungo, e farmi provare più tardi il dispiacere della solitudine domestica alla sera?

Tutti i Professori salutati la risalutano premurosamente; ed io rinnovandone i miei ringraziamenti per l'onore che mi ha fatto, e l'amicizia d'essere mio ospite, con pieno ossequio, pregandola de' miei rispetti alla degnissima Sig.^{ra} Contessina, passo a rafferarmarmi

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 5. Giugno 1785.

P.S. È arrivato un'ora fa il Marchesino BOTTA, e corro a fargli i suoi e i miei complimenti.

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig.^r Conte Cav.^{re} Don GIAMBAT.^{ta} GIOVIO
Como

657

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG
A CRISTOFORO GIRTANNER

Gotinga, 29 Giugno 1785

FONTI. — Licht. Brief. Vol. II, pag. 231: è la lettera del Lichtenberg edita in tedesco (una pagina e mezzo di testo stampato), della quale si richiama nell'Argomento la traduzione di un brano.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Lichtenberg parlando al Girtanner del V., dice: « VOLTA « è stato qui sei giorni, dei quali ne ha passati la maggior parte presso di me: è un uomo eccellente, disputa con calore e parla molto bene. Era con lui il prof. SCARPA, che Lei « conoscerà meglio di me. Io stimo per me una fortuna l'averlo imparato a conoscere. ».

658

FRANCESCO CARLO ACHARD AL VOLTA

Berlino, 3 Luglio 1785

V. all'Achard: Settembre 1785, n. 667.

FONTI. — Cart. Volt. G 33: Mns. autografo di tre pagine, che si pubblica rispettando la grafia e la punteggiatura.

ARGOMENTO. — L'Achard prega il V. di mandargli una particolareggiata descrizione dell'eudiometro ad aria infiammabile, di cui ha bisogno per indagare intorno alle cause che influiscono sull'insalubrità dell'aria. Accenna alle proprie idee sulla composizione dell'aria comune, e sui propri lavori in corso.

[Cart. Volt. G 33].

Monsieur,

Vous avez eu la bonté de me permettre pendant votre séjour à Berlin, d'oser avoir recours à vous dans le besoin, pardonnez donc moi la liberté que je prends de vous incommoder.

Vous avez eu la complaisance de me montrer votre Eudiometre à air inflammable, j'en avois pris un dessein, mais ne pouvant pas le retrouver, et ayant cependant un besoin très pressant de cet Eudiometre, je vous prie, Monsieur, de me faire la grace de m'en envoyer le plus tôt qu'il vous sera possible un dessein avec une description bien circonstanciée tant de la construction que de la manière de se servir de cet instrument. Vous m'obligerez infiniment Monsieur, en voulant bien m'envoyer cela aussi tôt que possible, parce que j'ai fait recueillir en même temps de l'air dans 19 endroits qui se trouvent dans un district de 8 milles d'Allemagne, et que je voudrais comparer ces airs, tant au moyen de l'Eudiometre de Mr. FONTANA, que du votre, cette comparaison me paroissant très essentielle dès ce qu'il s'agit de s'assurer de la nuisibilité de l'air dependante uniquement du phogistique, et independante de l'alkali-volatile qu'il peut contenir.

Depuis que j'ai eu l'honneur de vous voir j'ai fait beaucoup d'experiences pur m'assurer si l'eau est effectivement le resultat de la combinaison de l'air inflammable et de l'air dephlogistique, vous savez combien cette idée m'a toujours paru hasardée, aussi suis je par des nombreuses experiences parfaitement convaincu que, l'air commun est le resultat de la combinaison de l'eau reduite en vapeur elastique avec le phlogistique; cela étant, et je puis le prouver de facon à ne laisser aucun doute, tout le reste s'esplique sans difficulté. Dès ce que le mémoire qui contient mes experiences sera imprimé j'aurai l'honneur de vous envoyer un exemplaire. J'ai fait beaucoup d'experiences pour determiner à quel degré de chaleur les dissolutions diffe-

remment saturées des differents... [1] entrent en ebullition, ce qui m'a fourni des resultats fort inattendu. Je compte de presenter cette recherche apres... [2].

Vous avez surement fait depuis votre voyage de belles decouvertes, tant dans l'electricité que dans d'autres parties, vous m'obligerez infiniment en voulant bien me les communiquer, car les livres italiens ne nous perviennet ici que très difficilement et la plus part du tout.

Je reitere la prière que je vous ai faite de m'envoyer le plus tôt possible le dessein avec l'ample explication de votre Eudiometre, si je puis par contre vous être ici de quelque utilité, je vous prie de disposer à tous égards de moi et d'être persuadé que je saisirai avec un veritable empressement toutes les occasions que vous voudrez bien me donner, ayant l'honneur d'être avec la plus haute consideration

Monsieur,

Berlin, le 3 Juillet 1785.

votre très humble et très obeissant
Serviteur ACHARD

Fuori: À Monsieur

Monsieur VOLTA professeur de Physique
membre de beaucoup d'Accademies et
Societés Savantes

a

Pavia.

[1] *A questo punto il Mns. presenta una sigla illeggibile. Una lezione possibile sarebbe: «airs».* [Nota della Comm.].

[2] *Parola di difficile lettura. Una lezione possibile sarebbe: «hiver».* [Nota della Comm.].

658^a

VOLTA A NATANAELE GOFFREDO LESKE

11 Luglio 1785

Leske al V.: 26 Maggio 1785, n. 655.

Leske al V.: 18 Novembre 1785, n. 671.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Leske al V., in data 18 Novembre 1785, n. 671.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera pregava il Leske di fargli avere le venticinque tavole dell'opera di Marco Eliseo Bloch, sui pesci dell'Alemagna.

659

VOLTA, PER DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI,
ALL'ABATE CARLO AMORETTI

Como, 9 Agosto 1785

V. a Teresa Ciceri: 8 Maggio 1784, n. 579. | V. a Teresa Ciceri: 21 Dicembre 1785, n. 673.

FONTI. — **Racc. M. Volta**: minuta (di una pagina) stesa di mano del V. di una lettera inviata poi dalla Ciceri all'abate Amoretti.

Cart. Volt. N cop. 29: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — La Ciceri scrive all'Amoretti per ringraziare la *Società Patriottica* delle lodi e del premio accordatole, per l'applicazione da lei fatta della tessitura del filo estratto dal gambo del lupino [1].[*Racc. M. Volta*].

Modula [2]

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Se il successo, ch'hanno avuto le mie premure ed industrie usate da alcuni anni in quà per trarre dal gambo de' lupini delle buone filaccie, e ridurle a tela servibile a diversi usi mi faceva andar paga di me stessa, l'approvazione e le lodi incontrate presso cotesta rispettabilissima Società Patriottica, e il bel premio della medesima accordatomi, mi fa dippiù andar gloriosa. Pubblicando ella ne' suoi Atti, come mi fa sperare, la mia istruzione detagliata rassegnatale son quasi due anni, vedrò compiti i miei desiderj, e ridotte a termine le mie intenzioni, che sono state unicamente di procurare un qualche vantaggio all'economia campestre, e con ciò allo Stato. Prego intanto V. S. Ill.^{ma} di presentare alla prefata Società i miei più vivi ringraziamenti, e contrassegni di aggradimento; parte de' quali è mia intenzione che se li abbia Ella medesima; a cui mi protesto per più d'un titolo obbligata, nell'atto che con piena stima mi sottoscrivo

Di V. S. Ill.^{ma}

Como li 9. Agosto 1785.

[3] Firm... TERESA CICERI

Di fuori [4]... All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig. Abate Don CARLO AMORETTI

Secr.^{rio} Perpetuo della Società Patriottica

di

Milano

[1] *In proposito nel « Numero Unico della Società Storica Comense », Como, tip. Ostinelli 1907, sono pubblicate lettere intercorse fra donna Teresa Ciceri e l'Amoretti, come anche la « Patente a donna Teresa Ciceri della Società patriottica di Milano », recante la data: 13 Marzo 1786, e la firma di Giulio Dregani Anz.^o e di Carlo Amoretti Segretario. [Nota della Comm.].*

[2] *La parola: « Modula », è di mano di Luigi Volta figlio di Alessandro. [Nota della Comm.].*

[3] *Quanto stà su questa riga è di mano di Luigi Volta. [Nota della Comm.].*

[4] *Le parole « Di fuori », sono di mano di Luigi Volta. [Nota della Comm.].*

660

ZAPPA E CALDARA AL VOLTA

*Milano, 16 Agosto 1785*Zappa e Caldara al V.: 26 Gennaio 1785,
n. 637.Zappa e Caldara al V.: 11 Dicembre
1785, n. 672.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. di una pagina e poche altre righe, di cui Cart. Volt. P cop. 4 è una copia.

ARGOMENTO. — Zappa e Caldara ragguagliano il V. delle pratiche necessarie per lo svincolo degli strumenti e macchine commessi dal V. a Londra ed imbarcati sulla nave *Donna Bianca* [1], la quale, predata dagli spagnoli nel 1782, solo ora veniva rilasciata.

[*Racc. fr. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ron} Col.^{mo}

Le ultime Lettere da Genova ci dicono giunta ne passati giorni la Nave D.^{na} Bianca staccata da Londra in fine dell'anno 1782., e di fresco stata finalmente rilasciata da Spagnoli, e che la Deputazione incaricata per procurarne tal rilascio prima di consegnar le merci addimanda un Deposito di 50% su l'original Fattura stante le spese assai considerevoli da essa fatte, e tuttora da regolarsi in Avaria generale. Sotto il 15. 9.^{mbre} detto anno ci dissero li Sig.ⁱ SONGA aver caricate tre casse V.N.1. a 3. Istromenti d'Optica per V. S. Ill.^{ma} a disposizione J. H. DE MAGELLAN, sicchè avrà la compiacenza o di scrivere al Sig. DAMIANO BAROSCHI, o di favorirci con sua determinazione, che se mai non avesse nota del Costo si potrà attendere il regolamento dell'Avaria e corrisponderè in allora quel tanto a cui proporzionatam.^{te} potesse ascendere, e noi saremo a servirla come più le piacesse disporre in comprova di quella sincerità, e stima per la quale ci rafferriamo

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 16 Ag.^{sto} 1785.

Div.^{mi} Ser Obb.^{mi}
Gius.^e ZAPPA e CALDARA.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^e D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA
Prof.^e d'Optica nella R. Univ. di Pavia
Como

[1] La prima notizia della cattura, da parte degli Spagnoli, della nave *Donna Bianca* (portante macchine e libri spediti da Londra al V. dal Magellan) risulta dalla lettera del V. al Wilzeck, in data 25 Gennaio 1783, n. 525. [Nota della Comm.].

661

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Como, 19 Agosto 1785

V. al Wilzeck: 4 Marzo 1785, n. 646.

V. al Wilzeck: 30 Dicembre 1785, n. 674.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di due pagine.

Att. R. Ist. Lomb. Vol. II, 1860-61, pag. 257: è la stessa lettera, in parte ivi pubblicata dal prof. Luigi Magrini, che l'aveva ritenuta diretta al Firmian.

ARGOMENTO. — Il V. informa il Wilzeck dell'arrivo a Genova delle macchine di fisica spedite da Londra nel 1782 con la nave Donna Bianca, predata poi dagli Spagnoli. Parla delle disposizioni date per il ricevimento di queste macchine, delle esperienze compiute con la macchina di Everardo Augusto Guglielmo Zimmermann appena ricevuta, ed infine sollecita la costruzione del « Teatro » per le esperienze di fisica.

[A. S. M.].

Eccellenza

In corrispondenza alle premure, che V. E. si è date per farci pervenire le tre casse di macchine Fisiche, che spedite da Londra fin dall'Ottobre del 1782, colla nave *D.^{na} Bianca*, erano state prese e trattenute dalli Spagnuoli, ho il piacere di ragguagliarLa, che sono finalmente giunte con essa nave a Genova, come mi avvisa cotesto Sig. GIUSEPPE ZAPPA^[1]. Le dette tre casse sono a me indirizzate; ma scrivo all'Abate Don GIUSEPPE RÈ Custode del Gabinetto di Fisica a Pavia, che le riceva egli, e le collochi nella sala, aspettando però ad aprirle ch'io ci sia, perchè amo di riscontrare tutto colla nota i pezzi ad uno ad uno. Già non temo, che da qui a Novembre possano le macchine patire più di quello avran già patito in tre anni di dimora sulla nave; e voglio sperare, che qualunque danno sarà riparabile dall'istesso Ab. RÈ, che V. E. già conosce per abile macchinista^[2].

Mi è giunta poche settimane sono in Como la nuova unica macchina fattami eseguire dal Sig. ZIMMERMANN di Brunswick, colla quale si rende sensibilissima la tanto contrastata compressibilità dell'acqua. La macchina è semplicissima, ma richiede una esattezza mirabile congiunta ad una straordinaria solidità: è un cilindro cavo di ottone, di grossissime pareti, cioè di tre pollici circa, con uno stantuffo di metallo così bene adattato, che sotto la pressione di più centinaia di libbre, l'acqua, di cui s'è riempito detto ci-

[¹] Vedasi la lettera di Zappa e Caldara al V. in data 16 Agosto 1785, n. 660. [Nota della Comm.].

[²] Qui termina la parte inedita: quanto segue, fino al prossimo richiamo è edito in Atti R. Ist. Lomb., Vol. II, 1860-61, pag. 257. [Nota della Comm.].

lindro, non può forzare il minimo passaggio d'attorno. A fare l'esperienza di ridur l'acqua a minor volume (a che non giunsero coi loro tentativi gli accademici del Cimento, onde fu reputata l'acqua assolutamente incompressibile), s'adopera una specie di torchio di pressione, che s'aggira facilmente con una mano, il qual torchio o vite di pressione forza l'anzidetto stantuffo. In alcuni saggi, che ho fatti per provare la macchina, più che per altro, ho potuto accorciare di un buon pollice e mezzo la colonna d'acqua riempiente il cilindro d'ottone, la qual'era di quindici pollici circa [1].

Aspetto alcune altre belle ed utili macchine da Gottinga, che compiranno la provvisione ordinata nel mio giro della Germania nell'anno scorso, e delle quali già resi conto a V. E. e al Sig. Barone SPERGES [2]. All'uno e all'altro or nuovamente mi raccomando, perchè infine si dia mano alla costruzione del teatro Fisico, che manca all'Università, che è desiderato dai molti che intervengono alle mie sperienze pubbliche, e richiesto dalla necessità di collocare tante macchine, che troppo ingombrano il Gabinetto, quando questo debba servire insieme di Sala di sperienze, come finora ha servito. Nel raccomandarmi per ciò a V. E. e per tutto quello che riguarda la professione mia e la mia persona, so di raccomandarmi a un valido e illuminato fautore delle Scienze, e ad un particolare mio protettore beneficentissimo; così pieno di fiducia, e dei sentimenti del più divoto ossequio ho l'onore di rassegnarmi.

Di V. Eccellenza

Como li 19. Agosto 1785.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

[1] La parte compresa fra il precedente richiamo ed il presente è edita in *Atti R. Ist. Lomb. Quanto segue è inedito. [Nota della Comm.]*.

[2] Vedasi la lettera del V. al Wilzeck, di poco posteriore al 26 Novembre 1784, n. 625, e quella del V. allo Sperges, fine Dicembre 1784, n. 631. [Nota della Comm.]

662

FELICE VICQ D'AZYR AL VOLTA

anteriore al 23 Agosto 1785

FONTI. — Cart. Volt. N 15: Mns. autografo steso su due pagine. Nel Mns. manca l'indicazione della data, nei cui riguardi si rileva qualche elemento dalla lettera del van Marum al V., in data 23 Agosto 1785, n. 663.

ARGOMENTO. — Vicq d'Azyr invia al V. la descrizione stampata della grande macchina elettrica del van Marum.

[*Cart. Volt. N 15*].

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser un paquet qui vous est destiné par Mr. VAN MARUM médecin e Professeur de Physique en Hollande. Vous y trouverez la description d'une grande machine électrique que ce physicien a fait construire.

Je profite avec empressement de cette circonstance pour vous faire connaître les sentiments de considération e d'estime que j'ai e dois avoir pour vos talens très distingués.

J'ai l'honneur d'être très respectueusement, Monsieur,

Votre très Humble e
très obeissant Serviteur
VICQ D'AZYR

In calce alla prima pagina:

M. VOLTA
Prof. de Physique Exp. a

Pavie

663

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

Harlem, 23 Agosto 1785

Van Marum al V.: fine 1783, o principio 1784, n. 567.

V. al van Marum: 8 Marzo 1786, n. 683.

FONTI. — *Cart. Volt. F 36*: Mns. autografo di due pagine.

Bosscha *Corr.* pag. 8: è la stessa lettera pubblicata dal Bosscha nel 1904.

ARGOMENTO. — Parla della memoria che ha inviato al V., riguardante la descrizione della grande macchina elettrica che ha fatto costruire, e chiede l'assistenza del V. nelle ricerche che intende intraprendere con questa.

[*Cart. Volt. F 36*].

Monsieur

J'espere que vous aurez reçu, ou que vous recevrez bientôt la description d'une très grande machine électrique [1], que j'ai publié ces jours, et que M. Vicq d'Azyr a Paris m'a promis de le vous faire parvenir. J'ai donné dans la preface les raisons

[1] « Description d'une très grande Machine Eletrique, placée dans le Muséum de Teyler à Harlem, et des Expériences faits par le moyen de cette Machine par MARTINUS VAN MARUM... », *Harlem, Jean Enschedé et fils, et Jean van Walré, 1785*. [*Nota della Comm.*].

qui m'ont excité de faire construire une machine de cette grandeur, et dont la force surpasse beaucoup tout ce qu'on a obtenu jusqu'ici. Rien ne me sera plus agreable, que de scavoir vos remarques sur ce que j'ai fait, que je vous prie de me communiquer sincerement et sans retenue. Je ne cherche rien plus ardemment, que d'étudier la nature, et de trouver la verité. Si vous voulez me daigner de m'assister dans mes recherches, et me faire part de vos vues pour des nouveaux experiments par une si grande force electrique, qui vous paraîtront pouvoir donner occasion a nouvelles découvertes vous m'obligerez infiniment; d'autant plus puisqu'il y a si peu de savants, qui ont si bien approfondi cette science.

J'aurai l'honneur de vous faire parvenir la suite de mes experiences, aussi tot qu'elles seront imprimées. J'espere de recevoir bientot votre reponse pour etre assuré, que vous avez bien reçu mon ouvrage.

J'ai l'honneur d'être avec la plus parfaite consideration

Monsieur

Votre tout Humble et tres obeissant Serviteur

M. VAN MARUM.

Harlem ce 23 Aout 1785

Je crains que mes dernieres lettres [1] que je vous ai écrit il y a peut etre 1½ ou 2 ans, ne vous sera parvenu, puisque je n'ai rien reçu de votre part depuis ce temps. Ayez la bonté Monsieur de m'écrire, quelle est la maniere la plus sure, et la moins precieuse pour entretenir notre correspondance, que je vous prie de vouloir continuer avec moi.

Fuori: a Monsieur

Monsieur ALEXANDER VOLTA

Professeur de Physique Experimentale

a l'Université Imp.

a Pavia

en Italie.

[1] *Non si conosce il testo di queste lettere, del van Marum al V., richiamate per ordine di data (fine 1783, o principio 1784) al n. 567. [Nota della Comm.].*

664

L'ABATE CARLO AMORETTI AL PADRE FRANCESCO SOAVE

Urio, 24 Agosto 1785

FONTI. — Am. Op. Sc. 1785, T. VIII, pag. 272: lettera di quattro pagine di testo stampato.

ARGOMENTO. — In questa lettera scritta dall'Amoretti al Soave, sopra le acque della *Fonte Pliniana*, vi è un accenno al V. (pag. 274), in cui l'Amoretti dice: « *Nell'ultimo dei miei viaggi ebbi compagno il Chiarissimo prof. Don ALESSANDRO VOLTA.* ».

665

LA SOCIETÀ AGRARIA DI TORINO AL VOLTA

Torino, 27 Agosto 1785

FONTI. — Non si possiede il testo di questa lettera, il cui originale andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione voltiana in Como del 1899.

ARGOMENTO. — Questa lettera conteneva la nomina del V. a socio della Società agraria di Torino.

666

L'ABATE CARLO AMORETTI A MARIA PORTA

Urio, 28 Agosto 1785

Amoretti a Maria Porta: 20 Maggio
1803, n. 1344.

FONTI. — Arch. Ist. Lomb. Mns. Amoretti: ivi si conserva il Mns. autografo di quattordici pagine, pubblicato in : *Voltiana*, 1926, fasc. III, pag. 111. Nel Mns. manca l'indicazione del destinatario, che si presume essere la Sig.^{ra} Maria Porta (contrada del Monte di S. Teresa, N. 1277), alla quale l'Amoretti era solito indirizzare le lettere riguardanti i suoi viaggi.

ARGOMENTO. — In questa lettera (contenente la descrizione di una escursione compiuta col V. sui monti del primo bacino del Lario), vi è il seguente passo nel quale l'Amoretti parla del V.:

«Alle 7 $\frac{1}{2}$ del mattino partimmo da qui in una gondoletta, Don ALESSANDRO VOLTA ed io».

667

VOLTA A FRANCESCO CARLO ACHARD

Settembre 1785

Achard al V.: 3 Luglio 1785, n. 658. |

FONTI. — Cart. Volt. G 34: Mns. autografo (di trenta pagine e quattro righe) che costituisce parte di una lettera, in cui manca l'indicazione della data e del destinatario. Questa lettera appare essere la risposta a quella, n. 658, che l'Achard aveva scritto al V. il 3 Luglio 1785. Si pubblica solo l'introduzione epistolare, essendo la lunga parte scientifica che segue, completamente assorbita dalla memoria: « *Descrizione dell'Eudiometro ad aria infiammabile* », pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VII, N. CXXVIII, pag. 173.

Cart. Volt. G 24: è una seconda redazione di sette pagine e nove righe della parte scientifica di G 34.

ARGOMENTO. — Il V. risponde alla lettera con la quale l'Achard lo pregava di dargli una particolareggiata descrizione dell'eudiometro ad aria infiammabile.

[Cart. Volt. G 34].

Votre lettre du [1] . . . m'a fait le plus grand plaisir en me rappelant les heures précieuses que j'ai passées il y a un an avec vous. J'auois bien voulu y repondre, et satisfaire à votre recherche plutôt; mais des petites excursions que j'ai faites pendant les deux derniers mois m'en ont empeché. À présent, ayant acquis des momens de loisir, je m'empresse de le faire de la meilleure maniere que je puis; car la chose exige des figures, que je dois tracer moi-même, qui ne sçais pas dessiner du tout. Je vous avoue, Monsieur, qu'il ne falloit pas moins de l'estime et de l'amitié qui me lie à vous, pour soutenir la honte que j'ai senti en prenant le crayon en main, et que je sens en vous envoyant un tel barbouillage. Heureux encore si je parviens seulement à faire comprendre les choses, que vous voulez que je vous explique.

1. L'appareil que je vais vous décrire n'est pas simplement un Eudiomètre, mais un appareil pour toutes les expériences sur l'inflammation des differents airs. Comme cet appareil a reçu successivement des additions, et des améliorations, je commencerai par vous tracer le plus simple [2].

.

[1] La lettera qui richiamata è quella dell'Achard, in data 3 Luglio 1785, n. 658. [Nota della Comm.].

[2] Segue la parte strettamente scientifica, per la quale vedasi: Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VII, N. CX XVIII, pag. 173. [Nota della Comm.].

668

IL CANONICO GIULIO CESARE GATTONI AL VOLTA

Como, 25 Settembre 1785

Gattoni al V.: 19 Marzo 1783, n. 529.

Gattoni al V.: 26 Gennaio 1790, n. 850.

FONTI. — Bibl. Comun. Como: è un Mns. di venti pagine, non di mano del Gattoni, ma che presenta però correzioni ed aggiunte autografe di lui; autografa è pure la data e la firma. Nell'Argomento si cita solo il titolo di questa memoria, che non presenta alcun interesse epistolare.

ARGOMENTO. — Nella prima pagina è posto il titolo: « Memoria sopra una nuova maniera di scoprire li più piccoli cambiamenti dell'Atmosfera con un apparato infinitamente più sensibile delli fino ad ora conosciuti ».

669

GIOVANNI GIACINTO MAGELLAN AL VOLTA

Londra, 11 Ottobre 1785

Magellan al V.: 22 Febbraio 1785,
n. 644.

FONTI. — Cart. Volt. N 16: Mns. autografo di tre pagine, alla difficile lettura delle quali si devono talune non chiare lezioni del Mns. stesso, che si pubblica per intero rispettandone la grafia.

ARGOMENTO. — Il Magellan dà al V. ragguagli intorno ad apparecchi di fisica ed a notizie scientifiche. Nel poscritto accenna alla teoria del Lavoisier, che va sempre più affermandosi, ma della quale egli non è ancora convinto.

[Cart. Volt. N 16].

Londres 11 Ott.^{bre} - 85

Mon tres cher ami,

Ce n'est pas faute de bonne volonté que je ne frequente plus souvent votre correspondance, que je préfere à la plupart des autres dont on m'honore en plusieurs autres endroits; mais l'esterilité [*sic*] des objects interessants pour vous entretenir et le loisir pour vous amuser m'empèchent malgré moi de vous ecrire, plus souvent. L'ouvrage de Mr. DE LAVAL fut delivré par moi à Mr. SONGA: et la première fois que je passerai de son coté je lui demanderai s'il a déjà eu quelqu'occasion de vous le faire passer. C'est une nouveauté fort interessante, et qui donnera de nouvelles vues dans l'art de la tinture et de la picture. L'auteur M^r. DE LAVAL, que je frequente du moins une fois par semaine (mais qui est à present à la campagne) me parle souvent de vous, et vous conserve toute l'estime possible. L'appareil pour les *forces centrifuges* fait par ADAMS dans une bonne manière, qui n'est pas tout à fait celle de GRAVESANDE, ni celle de NOLLET, coute une trentaine de guinées. Je lui demandai aussi quel seroit le prix des additions à la machine d'ATWOOD pour demontrer les autres proprietes et loix du mouvement rotatoire ecc., selon qu'il l'à indique dans l'ouvrage complet qui fut déjà publié je crois à la fin de l'annee dernière; mais il ne pût point me le dire encore, se trouvant actuellement faisant la première de cette exper. Dans le premier envoie, je vous enverrai cet ouvrage, qui me semble vous doit faire plaisir: il a aussi publié les lettres, où je trouve beaucoup de choses interessantes; malheureusement c'est un enteté qui s'obstine à ne pas suivre, que les fantaisies; il adopte les *deux especes* d'electricité avec NOLET; et meme au premier paragraphe il a la sotise d'exemplifier l'attraction des corps, par le *mouvement* des particules flotantes sur un fluide. Ce qui en effet n'a rien que faire avec l'attraction, mais, plutot avec la repulsion si vous le voulez: car c'est l'enfoncement que chaque particule forme dans la surface du fluide (et qui peut-être est une suite de la repulsion) qui cause cette

chute ou conjuccion des particules flotantes, les unes vers les autres. Au reste c'est un ouvrage où il a assez à goûter. L'appareil pour le magnetisme etc. aiant une bonne Turrelle artificielle contera environ 25 guinées; mais il seroit bon de marquer si vous avez imaginé quelques pieces de votre gout pour y ajouter. Je crois que c'est cette *turrelle artificielle* ce que vous exprimez par le mot de *globe*. ADAMS a publié une seconde edition de son ouvrage sur l'électricité [1] qui a été fort goûtée, et que je vous enverrai si vous le voulez. CAVALLO a publié un 8^o sur les *air baloons* ou il a ressemblé ce qu'on connaît là dessus à l'exception de la manière de les diriger contre le vent, dont les français se preconisent d'avoir reussi à la [2].....

Le dictionnaire de Chymie de SCOPOLI, n'est jamais arrivé chez moi. À vous dire le vrai, je ne m'attend beaucoup du Traducteur pour les propres additions. S'il est bon traducteur c'est assez: mais pour les vôtres j'en serai charmé de les voir lorsque je le rencontrerai quelque part que ce soit.

On vient de changer les heures de la poste depuis peu: et les paresseux comme moi qui se laissoient pour la minuit avec les lettres, ne peuvent encore s'acoutumer à prévenir les leurs, le jour precedent.

Vale et ama

MAGELLAN

À present tout le monde commence à penser à la nouvelle théorie de M.^r LAVOISIER. Je n'y vois encore aucun raisonnement assez solide, ni M.^r KIEWAN non plus. Mais M.^r BERTOLET s'est déjà converti à la nouvelle secte antiphlogistique pauvre chimère du grand STAHL, elle va perdre, je crain, son empire

Vale qui iterum vale

[1] *On Electricity, with an essay on Magnetism. 1784.* [Nota della Comm.].

[2] *Parole illeggibili.* [Nota della Comm.].

670

GIOVANNI BOVARA AL VOLTA

Milano, 19 Ottobre 1785

Bovara al V.: 7 Maggio 1785, n. 653.

Bovara al V.: 13 Giugno 1786, n. 704.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. di due pagine, in cui del mittente è autografa solo la firma.
Cart. Volt. D cop. 15: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Bovara, in seguito al colloquio avuto col segretario di Stato, sollecita il V. ad accettare la carica di Rettore dell'Università, qualora concorra a favore di lui il maggior numero dei voti.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{rone} Col.^{mo}

Avendo la Carica di Rettore una così immediata relazione col buon regolamento di cotesta R.^a Università, si rende necessario che i Professori di merito possano essere eletti, e destinati alla rispettiva delicata incumbenza.

L'importanza di questo riflesso non permette di dispensare V. S. Ill.^{ma} dall'Impiego, qualora concorra la maggior parte de' Voti a di Lei favore. In tal caso gradirebbe moltissimo il Sig.^r Caval.^e Segretario di Stato, che V. S. Ill.^{ma} accettasse l'impiego, ripromettendosi dalla di Lei conosciuta attività tutto il maggior bene. L'opinione della Scolaresca molto influisce a renderla vieppiù subordinata alle insinuazioni del Rettore; Epperò Ella che gode giustamente tanta riputazione sarebbe in grado di adempire lodevolmente agli obblighi della Carica.

Se poi per le Sue occupazioni di Famiglia avrà bisogno di assentarsi nelle Ferie per alcuni giorni, il Governo glielo permetterà colla sostituzione di un altro Professore, che faccia le di Lei veci.

Mi prendo la libertà di confidare a Lei questi sentimenti, che sono il risultato degli ulteriori discorsi fatti col Sig.^r Segretario di Stato relativamente alla di Lei istanza, pregandoLa di volerli secondare, come non dubito punto della solita di Lei compiacenza.

Mi dichiaro colla solita distinta stima

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 19. 9.^{bre} 1785.

Divotis.^o ed Obbl.^o Servitore
GIO. BOVARA

671

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 18 Novembre 1785

V. al Leske: 11 Luglio 1785, n. 658^a. | V. al Leske: 21 Aprile 1786, n. 691.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di una pagina di cui Cart. Volt. N cop. 5 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Leske parla di libri inviati, e prega il V. di tenerlo al corrente delle novità scientifiche da pubblicare nei *Commentari*.

[*Racc. M. Volta*].

Leipsic, de 18 9.^{bre} 1785

Monsieur

Sans doute Vous aurez reçu les livres demandés, nommément la *Flora japonica* de THUNBERG

la 3. Partie de HALLE Magie, et

les élémens de Physique d'ERXLEBEN, que je Vous ai envoyé par la vue m'indiqué de Mr: PENSA dans le mois d'Aout passé. A present j'ai l'honneur de Vous faire remettre par le meme les 25 planches de l'Ouvrage sur les poissons d'Allemagne de Mr. BLOCH, qui Vous ont manqué jusq'a present, selon votre Lettre du 11. Juillet [1]. Pour ceuxci il n'y a ainsi rien a paÿer.

Mais j'y ai jointé la suite, c'est a dire le 1. jusqu'au 9.^{ieme} Càhier des Poissons etrangérs; qui coutent chaque Càhier deux ecus, ensemble ainsi dixhuit ecus de Leipsic. Votre Compte se monte en tout avec les livres du mois d'Aout a vingtsix ecus, qui Vous me feréz paÿer, s'il Vous plait, par le meme Mons. PENSA; ce qui m'obligera fortement.

Pour ce qui regarde les doublettes du meme Oeuvre de Mr: BLOCH, qui sont dans vos mains, je Vous prie, de me les renvoÿer par quelque occasion, qui ne soit pas trop couteuse.

Au reste je Vous prie très humblement de Vous resouvenir quelquefois de moi, soit en nouveautés de Physique, soit en commerce litteraire, donc je ferai toujours la meilleure application dans mes Commentaires de rebus in hist: natur: et medicina gestis.

Je Vous renouvelle la plus haute consideration, le plus grande estime et l'attachement sincere, avec le quel je serai toujours.

Monsieur

Votre très humble et très
obeissant Serviteur
N. G. LESKE

Fuori: À Monsieur
Monsieur le Professeur
très celebre
ALEXANDRE VOLTA
avec un Paquet des Livres
signés H. V.

a Pavia
en Italie

[1] *Non si conosce il testo di questa lettera, citata per ordine di data al n. 658^a. [Nota della Comm.]*.

672

ZAPPA E CALDARA AL VOLTA

Milano, 11 Dicembre 1785

Zappa e Caldara al V.: 16 Agosto 1785,
n. 660.

FONTI. — **Racc. fr. Volta:** Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. P cop. 5 è una copia. Si pubblica la prima, parte della lettera, omettendone la seconda di carattere burocratico.

ARGOMENTO. — Zappa e Caldara informano il V. della spedizione delle casse di istrumenti che erano imbarcati sulle navi Donna Bianca ed Esdaile, e lo pregano di provvedere al rimborso delle spese.

[*Racc. jr. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ron} Col.^{mo}

Jeri colle Lettere di Genova distribuitesi sul mezzo giorno ci venne raccomandata l'ingiunta da quel Sig. BAROSCHI che ci avvisa la spedizione a V. S. Ill.^{ma} non solo delle tre Casse pervenuteli dalla Nave D.^{na} Bianca a Lei spettanti, quant'anche delle altre due ultimamente ricevute con Nave Esdaile^[1] ridotte in tre Colli, e che sarebbero state avanzate al Sig. Professor CREMANI qualor V. S. Ill.^{ma} non avesse rescritto a Genova esser pur queste di propria appartenenza^[2].

.

Non possiam che raffermarci integralmente pronti a qualunque comando di cui piacesse V. S. Ill.^{ma} onorarci dicendoci nel mentre colla maggior stima, e venerazione
Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 11. X^{bre} 1785

Umil. Div^{mi} Ser Obb^{mi}
Gius.^e ZAPPA e CALDARA

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^e D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA
Prof.^e nella Reg. Università di Pavia

Pavia

[¹] Vedasi la precedente lettera di Zappa e Caldara al V., in data 16 Agosto 1785, n. 660. [*Nota della Comm.*].

[²] Segue l'esposizione delle spese da rimborsare, e l'indicazione delle modalità per il pagamento delle medesime. [*Nota della Comm.*].

673

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

*Pavia, 21 Dicembre 1785*Teresa Ciceri all'Amoretti: 9 Agosto
1785, n. 659.V. a Teresa Ciceri: 18 Febbraio 1788,
n. 777.FONTI. — *Atti R. Acc. Sc. Torino*, Vol. LXII, 1927, pag. 722: è la lettera del V., ivi in parte pubblicata dal prof. Federico Patetta.

Racc. Patetta: ivi si conserva il Mns. autografo (di una pagina) della stessa lettera, che nella quarta pagina porta l'indirizzo, con sigla e bollo postale illeggibile.

ARGOMENTO. — Il V. scrive alla Ciceri incaricandola di alcune commissioni.

[*Atti R. Acc. Torino, pag. 722*].

Le accludo la mostra di amoer^[1], che è stata scelta tra quelle da V. S. Ill.^{ma} trasmesse mi, e di cui favorirà mandarmene braccia 19. Ella troverà forse di poter fare qualche ribasso al prezzo indicato di L. 4. I pomi di terra^[2], che mi ha favoriti, sono stati graditissimi alle persone che me ne hanno fatto richiesta; onde sono a pregarla di mandarmene ancora 20 o 30 libbre. Non ho trovato ancora occasione per trasmetterle le L. 800, che portai meco a quest'oggetto a Milano in una corsa, che vi feci tre giorni sono, senza trovare neppur ivi un mezzo pronto e sicuro.....

[¹] *Stoffa di seta: moire (francese), amoerre (italiano)*. [Nota della Comm.].[²] *Patate; la Ciceri collaborò col V. alla loro diffusione*. [Nota della Comm.].

674

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 30 Dicembre 1785

V. al Wilzeck: 19 Agosto 1785, n. 661.

V. al Wilzeck: 1785-1786, n. 675^a.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. (come Rettore dell'Università di Pavia) comunica al Wilzeck che, in esecuzione delle ricevute disposizioni, ha ammonito l'operatore di chimica: parla poi intorno alla dispensa di esami accordata ad uno studente, ed invia una copia dell'orario delle scuole.

[A. S. M.].

Eccellenza

Debbo significare a V. E. che a norma di quanto mi fu ingiunto con lettera di cotesto R. Governo de' 20. cadente, ho seriamente avvertito l'operatore di Chimica PAOLO NOCATI, acciò non si prenda alcuna libertà di distrarre in usi privati la dote assegnata al laboratorio e Scuola di Chimica, e si presti con maggiore diligenza a tutto quello ch'esige il suo dovere, e la subordinazione al R. Professore di questa Scienza Sig. Cons.^{re} SCOPOLI.

Da altra veneratissima di V. E. de' 24. ho rilevato come il R. Governo accorda la dispensa dalle terziarie, e dagli esami di Fisica ad ALESSANDRO CASIRAGHI, sicchè previi gl'altri esami possa essere licenziato in Chirurgia. Per dare le opportune disposizioni, come mi vien ordinato, ho tosto comunicata la cosa al Decano della Facoltà, e fatto fare dai Bidelli ricerca del giovane, il quale non essendosi peranco trovato, lo suppongo assente da Pavia in occasione delle correnti ferie.

Accludo a V. E. un foglio impresso a mano dell'Orario, nel modo che mi è riuscito di conciliarlo per quest'anno col consenso di tutti i professori, e col riguardo alle Scuole già frequentate dagli Studenti negl'anni decorsi, onde compir possano i loro corsi nel assegnato tempo. Manca solo, che venga approvato dal R. Governo; dal quale tosto che abbia un favorevole riscontro, farò mettere il suddetto Orario in torchio, per tirarne le copie da pubblicarsi secondo il solito. Intanto ho l'onore di raffermarmi con profondissima venerazione.

Di V. Eccellenza

Pavia li 30. X.^{bre} 1785.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

675

VOLTA AD UNA « MARCHESINA AMABILE »

1785?

FONTI. — *Racc. M. Volta*: è una minuta autografa (di due pagine e mezzo) di una lettera nella quale manca la data, la firma e l'indicazione della persona alla quale era diretta. Il prof. Felice Scolari (in *Guide Bibliografiche*, Roma, Fondazione Leonardo, 1927, pag. 264 e pag. 309) affaccia l'ipotesi che questo scritto fosse diretto alla marchesina Botta (re-

dasi n. 656) di Pavia, indicando come data il 1784, o più probabilmente il 1793. Escludendo il 1793, poichè già nel gennaio di quell'anno il V. aveva manifestato al fratello arcidiacono Luigi la sua decisa inclinazione e preferenza per donna Teresa Peregrini (che doveva poi sposare l'anno appresso), la data più probabile sembrerebbe essere quella del 1785, nel qual anno il V. era in grande intimità con la casa del marchese Botta. Senza presumere di risolvere il problema, si pubblica qui il Mns.

Cart. Volt. M fot. 26: è una copia fotografica del precitato Mns.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. espone ad una Marchesina, in un modo spigliato e garbato, le ragioni che sconsigliano dal coltivare una reciproca nascente inclinazione di simpatia.

[Racc. M. Volta].

Marchesina amabile

Vengo a chiedervi due permessi: l'uno di spiegarvi alcuni sentimenti in iscritto, giacchè non mi si porge l'occasione di ciò fare liberamente a voce; l'altro di usare del *Voi* in un modo non men rispettoso che franco, per non avvolgermi nelle lunghe frasi cerimoniose del *Vostra Signoria*, e del *Lei*.

I vostri Genitori, e Zij, e Fratelli mi onorano già da molt'anni con delle bontà e con una considerazione molto superiore al mio merito, tal chè ne rimango confuso. Voi, Marchesina, ne usate egualmente meco; e al dippiù mi è parso di scoprire in voi de' sentimenti ancor più favorevoli a mio riguardo. Temei dapprima d'ingannarmi dietro a lusinghevoli apparenze; ma vi è piaciuto di darmi dei segni più chiari di questa vostra non indifferenza. Nulla vi dirò del mio compiacimento, che è troppo naturale, e di cui potete esservi accorta; e invece vi confesserò, che una tal cosa mi ha cagionato, e cagiona sempre maggior sorpresa. Voi siete molto giovane; io non lo sono più: avete, bella Marchesina, cento qualità amabili ch'io non ho: siete da molti desiderata, che vagliono mille volte più di me: è dunque inconcepibile ch'io vi piaccia più degl'altri. Pur sia, che un non so qual genio, malgrado una sì grande sproporzione, e son per dire, disconvenienza, vi muova verso di me; che ne aspettiamo da questa inclinazione? A che può ella terminare? Siam liberi, è vero; ma v'è fra il vostro stato e il mio l'istessa sproporzione, a mio svantaggio, che v'è fra l'età d'ambedue. La mia famiglia, comunque nobile, antica, e senza macchia, non è fregiata d'alcuno dei tanti lustri, che vanta la vostra; e il mio patrimonio, soltanto decente al mio stato e condizione, quand'anche vi concorressero con tutto il loro avere i miei due fratelli (che per un sì onorevole parentado son sicuro vi concorrerebbero colla maggior soddisfazione), è ben lungi di poter corrispondere allo splendore con cui vive la vostra Casa, e con cui vivrete in quella, che da una miglior sorte, e dall'amore e premura de' vostri Parenti vi verrà destinata. Un tale collocamento luminoso non vi può mancare. Vorreste voi posporre sì belle speranze ad un partito, il quale non vi offre che una nobiltà comune, ed una fortuna medio-

crissima in una piccola città di Provincia? E lo consentirebbero i vostri Parenti, quando voi lo voleste? Ah! ch'io prevedo, che il solo progettarlo mi farebbe perdere la loro grazia ed amicizia, che pregio tanto.

Vi ho esposto, Marchesina gentilissima, con libertà, e senza affettazione le cose come sono. Da ciò dobbiamo prender norma, e voi ed io, circa al coltivare o nò la nascente inclinazione; se pure è in voi quale mi è parsa, e non mi sono vanamente lusingato. Attenderò, che mi apriate i vostri sentimenti, ritornandomi questa carta, che non amo che resti fuori. Intanto imprimo col desiderio, giacchè non mi si dà di poterlo in effetto, un tenero rispettoso bacio alla vostra mano.

675^a

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

1785-1786

V. al Wilzeck: 30. Dicembre 1785.
n. 674.

V. al R. I. Governo: anteriore al 21
Gennaio 1786, n. 677.

FONTI. — Cart. Volt. D 33: è una minuta autografa ripetutamente corretta, stesa sulle metà di destra delle prime due pagine di un foglio.

ARGOMENTO. — Il V. (quale Rettore dell'Università di Pavia) chiede al Wilzeck l'autorizzazione a conferire la laurea in medicina e chirurgia ad un giovane tedesco, che ha compiuto gli studi all'estero.

[Cart. Volt. D 33].

Ho avuto l'onore nell'ultima corsa che feci a Milano di parlare a V. E. del giovane Tedeso SIEMERLING figlio d'un medico, che ha fatto egli stesso il corso de' suoi Studi a Gottinga, che dipoi li ha continuati per molti anni visitando le principali Università e Accademie d'Europa, che è stato ascritto alla Società Medica di Edimburgo e che da ultimo ha onorato anche la nostra Università passandoci varj mesi. Le ho significato, com'egli desiderava di esser insignito anche di questa Laurea Medica, e V. E. ha mostrato di tutto ciò aggradimento. Or questo eccellente soggetto bramerebbe che gli si conferisse ad uno stesso tempo in Medicina e Chirurgia, giacchè così si stila, e si esige in Germania. Come però nella nostra Università non si dà che il grado solamente in Chirurgia maggiore, ossia Licenza, e non Laurea, ricorre a V. E. supplicando, che tale titolo e prerogativa di Dottore anche in Chirurgia venga a lui accordato. Alla quale supplica m'unisco ancor io, e ci uniamo tutti, per

la stima singolare che abbiamo del degno soggetto. Già il caso è singolare poichè non solamente si tratta di un forastiere, e di un soggetto di merito distinto, ma si tratta altresì che la modalità della funzione, sebben pubblica come le altre, debb'essere diversa in ciò, che essendo il candidato protestante, la laurea verragli conferita da me in qualità di Rettore, in luogo del Cancell.^e dell'Università Monsignor Vescovo nostro, come già s'è praticato in caso simile. Dunque io potrei nel pronunciarlo Dottore in Medicina, aggiugnervi anche la Chirurgia. Oppure volendo sfuggire una tal novità di espressione e di titolo trovasse V. E. più conveniente nella funzione pubblica, ordinare che s'inserisca solamente nel Diploma, il che servirebbe all'intento del Sig. SIEMERLING.

Sperando egli d'ottenere nell'un modo o nell'altro tal grazia, comincerà in questi giorni a far i suoi esami privati anche in Chirurgia, onde arrivando il favorevole riscontro, prima di sabato, ultimo termine per la sua funzione pubblica, dovendo egli tantosto partire, possa in tempo profittarne.

V. E. accordando la grazia per i motivi sopra espressi al Sig. SIEMERLING, ordinerà forse che la cosa non passi in esempio; e finchè le cose stanno così, sarà bene. Ma non potrebbe la facoltà chirurgica ottenere adesso o poi di conferire oltre il grado di Licenza, anche la Laurea in Chirurgia, a chi domandasse questa in vece di quella, e fosse in grado di sottoporsi alli debiti sperimenti? La licenza si darebbe allora per l'esercizio della Chirurgia inferiore, la Laurea per la superiore.

Egli è a nome della Facoltà, ossia de' Prof.^{ri} di Chirurgia ch'io propongo ciò a V. E., ed è sull'esempio sì di altre Università, che dell'Accademia Chirurgico Militare di Vienna. Attenderò anche su questo le superiori determinazioni per passarle ai mentovati Professori; e con ecc.

676

LAZZARO SPALLANZANI A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pera, 7 Gennaio 1786

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo della lettera che si considera, pubblicata in Mem. Doc. Univ. Pavia, Parte III, pag. 328.

ARGOMENTO. — Chiede un sussidio finanziario per il suo viaggio all'estero. Dice di far affidamento sulla generosità della Real Corte e del R. Governo di Milano, in quanto la stessa generosità era stata « usata nelle persone dei due professori VOLTA e SCARPA e dello stesso custode del Museo, quantunque i viaggi nella Germania da essi intrapresi venissero fatti per proprio loro piacere ».

677

VOLTA ED ALTRI PROFESSORI
DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA AL R. I. GOVERNO

anteriore al 21 Gennaio 1786

V. al Wilzeck: 1785-1786, n. 675^a.

Wilzeck al V.: 21 Gennaio 1786, n. 678.

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:

12 Maggio 1786, n. 697.

FONTI. — A. S. M.: Mns. originale di due pagine, in cui manca l'indicazione della data. Gli elementi che si riferiscono alla data si rilevano dalla lettera del V. al Wilzeck, in data 30 Gennaio 1786, n. 679.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Serie III, Vol. XII, 1899, pag. 428: è la stessa lettera ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — I professori Zola, Bertola, Volta, Tamburini, Carminati, Rezia, Frank e Lambertenghi presentano al Governo il progetto della pubblicazione di un *Giornale letterario*, e chiedono, con l'autorizzazione, particolari agevolazioni.

[A. S. M.].

PROGETTO umiliato da alcuni Professori della Università di Pavia per la desiderata Protezione del R. Governo, e della Imp.^{le} Corte.

Già da qualche tempo, secondando forse il rispettabile desiderio del R. Governo, e della I. Corte, si era divisato da alcuni Professori della Università di Pavia di dare un Giornale letterario, il quale riuscisse per avventura meno infelice della maggior parte di que', che ora si pubblicano in Italia. Questo pensiero vieppiù fomentato nel corrente anno scolastico dai qui sottoscritti Socj, gli ha finalmente determinati a mandare ad esecuzione la cosa, in una foggia però diversa da quella, che erasi architettata dapprima. Troppo grande è il numero de' Giornali, che ora escono da' Torchj Italiani. L'aggiungerne un nuovo sul metodo degli altri, ammassando giudizj delle differenti Opere mal digeriti, e per lo più somministrati dagli Autori stessi, o da questi vilmente comperati, non saria certamente un promuovere la letteratura, ma un degradarla, e arrestarne i progressi. Sembrò adunque ai Socj suddetti, che si servirebbe davvero al vantaggio delle Scienze, e delle Lettere pubblicando un'Opera periodica, o così appellato Giornale, che intraprendesse l'esame di tutti i Giornali d'Italia, e ad un medesimo tempo quello delle opere più importanti tanto estere che nazionali trascurate in essi; e ciò col seguente titolo = *Giornale letterario di Pavia, o Esame dei Giornali d'Italia e delle Opere più importanti sì nazionali che estere* =

Non daranno i Socj in siffatta Opera periodica, la quale uscirà ogni due mesi in un Volume sempre di Foglj circa ventiquattro, un Estratto che ad essi non sembri imparziale, e non sia direttamente derivato dalla lettura del Libro corrispondente. In questa guisa i giudizj dovrebbero essere più sinceri, e più utili. La Critica poi indivisibile dalla esecuzione di questo Progetto non verrà mai accompagnata da amarezza, o da ingiurie. Si studieranno eglino bensì di istruire; ma non di mordere, e insultare.

Intanto siccome all'Oggetto, che si sono proposti, è necessario il procacciarsi da Oltremonte, e da varie Città d'Italia parecchie Opere, e Giornali; così pregano il Reale Governo a voler degnarsi di accordare loro i mezzi, onde agevolarne il trasporto, e a permettere insieme, che tali Opere, poichè se ne sarà dato l'Estratto, siano consegnate alla Biblioteca della Università riscuotendone da Lei il valore in vista delle dovute giustificazioni di esso, salva la Libertà ai Socj di ritenere a proprie spese per se quei libri, che ai medesimi piacesse di avere in proprietà. A questa preghiera rispettosa due altre ne aggiungono. La prima è quella della esenzione de' dazj per la carta necessaria all'intento: privilegio altronde già graziosamente accordato ai Professori per le rispettive loro letterarie produzioni. La seconda riguarda la dispensa dalla consueta Revisione per le stampe, rispondendo ciascun Socio del proprio articolo o Estratto, e tutta rispondendo la Società per ogni Socio, come i qui sottoscritti Professori protestano, i quali ad ogni buon fine amerebbero d'esser tenuti segreti.

[*Firmati*]: GIUSEPPE ZOLA | AURELIO DE' GIORGI BERTOLA | ALESSANDRO VOLTA | PIETRO TAMBURINI | BASTIANO CARMINATI | GIACOMO REZIA | JOANNES PETRUS FRANK | ANT.° LAMBERTENGLI.

678

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 21 Gennaio 1786

V. al R. I. Governo: anteriore al 21
Gennaio 1786, n. 677.

V. al Wilzeck: 30 Gennaio 1786, n. 679.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Wilzeck, in data 30 Gennaio 1786, n. 679.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Wilzeck scriveva al V. approvando il progetto della pubblicazione di un « *Giornale letterario* », ed accordava le facilitazioni richieste.

679

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 30 Gennaio 1786

Wilzeck al V.: 21 Gennaio 1786, n. 678. | V. al Wilzeck: 3 Febbraio 1786, n. 680.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina e mezzo.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Serie III, Vol. XII, 1899, pag. 427: è la stessa lettera ivi in parte pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Il V. ringrazia il Wilzeck per l'approvazione accordata al progetto della pubblicazione del « *Giornale letterario* ».

[A. S. M.].

Eccellenza

Avanzo a V. E. i più umili ringraziamenti a nome degl'autori del divisato Giornale, per la benigna approvazione, che si è degnata manifestare colla veneratissima lettera de' 21 corrente, e pel grazioso interessamento, che le è piaciuto di prendere, affinchè vengano ai Socj di tal intrapresa accordate quelle facilitazioni, che tendono alla perfezione dell'opera non meno, che all'alleggerimento delle spese, che porta seco.

Per ciò che riguarda le Matematiche e sublimi ed applicate la Società ha pensato ai mezzi per far sì, che il Giornale non sia mancante in questa parte importante, e possa corrispondere all'aspettazione del R. Governo, e del Pubblico. Ma perchè le Società composte di un troppo gran numero d'individui difficilmente mantengono con quell'armonia ed accordo, che abbisogna per un'opera sociale di tal natura, ha pensato questa nostra Società, nata da un libero unanime consenso, che basti il numero degl'otto, che han progettato e sottoscritto il piano già rassegnato a V. E.; non escludendo per altro nessuno dal concorrere alla divisata opera col somministrar notizie od estratti; al che fare verrà anzi questo o quello invitato, come si è già fatto scrivendo al Prof.^{re} Ab. SPALLANZANI.

In attenzione, che vengano accordati i privilegj e facilitazioni, che le si fanno sperare, la Società pensa di publicar presto il suo Manifesto, che prima si rassegnerà a V. E.

Ho l'onore di rafferarmi colla più profonda venerazione

Di V. Eccellenza

Pavia li 30 gennaio 1786

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

680

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 3 Febbraio 1786

V. al Wilzeck: 30 Gennaio 1786, n. 679.

Wilzeck al V.: 7 Marzo 1786, n. 682.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di due pagine ed un quarto.

ARGOMENTO. — Il V. riferisce al Wilzeck sulla visita fatta dai padri Agostiniani al Collegio già tenuto dai Gesuiti, e fa presente come ai professori, e ad egli stesso, spiacerebbe dover abbandonare il Collegio, nel quale godono alloggio gratuito. Chiude la lettera con argomenti che riguardano la sua carica di Rettore dell'Università.

[A. S. M.].

Eccellenza

I due Padri Agostiniani delegati mi hanno presentato il foglio veneratissimo di V. E. de' 31. scorso Gennaro, in vista del quale i Professori, che godono un'abitazione nel soppresso collegio degli ex Gesuiti, han permesso ai dotti Padri delegati di visitare tutto il caseggiato, e tutti, ed io in particolare abbiamo procurato di servirli in ciò che bramavano.

Mi è parso, che sì il locale, che il fabbricato sia loro piaciuto; e che saranno assai contenti di esser quivi collocati i Padri Agostiniani. Altrettanto rincrescerà ai Professori, che di presente l'occupano, d'esserne rimossi, ancorchè vengano compensati con un conveniente annuo assegno, come la lettera di V. E., cui ho l'onore di riscontrare, propone. L'incomodo e spese del trasporto, la difficoltà di trovare comode abitazioni, e l'allontanamento dell'Università, giacchè non avviene in vicinanza, si valutano da detti Professori non poco, e da me, che son del numero, moltissimo l'ultima circostanza, avendo bisogno d'andar sovente al Gabinetto di Fisica, per farvi esperienze, per mostrare a Forastieri, per prender qualche macchina da adoperare in mia casa, per rimettervela ecc.

Voglio sperare, che nel fissare l'annuo assegno si avranno queste cose in considerazione per ciascheduno de' Professori, che dovranno sloggiare, pel qual oggetto ci raccomandiamo caldamente a V. E. Io in particolare Le avanzo con maggior fiducia le mie suppliche, ricordevole di ciò che mi promettea con intelligenza ed approvazione della R. Corte in una lettera degli 8. Gen.º dello scorso anno 1785.^[1] dicendomi, che se nelle successive combinazioni si fosse presentata l'opportunità di una più estesa e comoda casa, anche su

[1] Vedasi, in corrispondenza all'indicata data (8 Gennaio 1785), la lettera del Wilzeck al V. n. 635. [Nota della Comm.].

quest'articolo si avrebbe per me particolare riguardo. Eccitato, quando fui a Vienna, dal Sig. Consigliere Barone di SPERGES ad esporre in una carta quello ch'io pensassi di domandare a vantaggio della mia Scuola, de' miei Studj, e di me, insistetti molto sul bisogno del Teatro di Fisica (che spero di veder alla fine costruito); chiesi di poter ordinare delle nuove macchine di Fisica per una discreta somma; e queste in buona parte già le ho avute; cercai un'abitazione per il macchinista Ab. RÈ, a cui tuttavia si fa sperare; desiderai d'esser sollevato dal peso della posta, molto grave per me attese le molteplici corrispondenze, e mi fu fatto in compenso un aumento dell'annuo soldo; finalmente mostrai desiderio di un quartiere più ampio di quello ch'io gratuitamente godeva, ad oggetto anche di potermi occupare in esperienze d'investigazione, ed impiegare con qualche corso privato delle medesime alcuni de' giovani più capaci, e più inclinati a questo studio: e fu sopra di questo ch'ebbi la promessa sopra indicata.

Il Prof.^{re} REZIA per alcuni suoi affari domestici è stato citato a Milano per il giorno 14. del corrente. Domanda quindi il permesso di poterci venire, facendo presente, che da quel giorno alle vicine ferie di Carnevale non corrono che cinque giorni di lezione.

Accuso la lettera di V. E. che porta la dispensa a favore di SALVATORE PONTI per la Licenza in Chirurgia; e col più profondo ossequio mi rafferma
Di V. Eccellenza

Li 3. Feb.^o 1786.

Umill.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

681

I FRATELLI PENSA [1] AL VOLTA

Milano, 9 Febbraio 1786

I fratelli Pensa al V.: 10 aprile 1786,
n. 689.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.
Cart. Volt. N cop. 45: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — I fratelli Pensa trasmettono al V. una lettera ed un pacchetto di stampe provenienti da Lipsia.

[1] *Spedizionieri, in Milano. [Nota della Comm.]*

682

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 7 Marzo 1786

V. al Wilzeck: 3 Febbraio 1786, n. 680. | V. al Wilzeck: 13 Marzo 1786, n. 685.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al Wilzeck, in data 13 Marzo 1786, n. 685.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Wilzeck partecipava al V. la superiore approvazione e protezione della Corte e del Governo al progetto della pubblicazione, da parte dei professori dell'Università, del « *Giornale letterario di Pavia* ».

683

VOLTA A MARTINO VAN MARUM

Pavia, 8 Marzo 1786

Van Marum al V.: 23 Agosto 1785, n. 663. | Van Marum al V.: anteriore al 26 Giugno 1786, n. 705.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, pag. 65.

ARGOMENTO. — Il V. risponde ad una lettera del van Marum facendo proposte di esperienze. Consiglia di aumentare la capacità del conduttore della grande macchina elettrica per ottenere scintille più nutrite. Discute intorno al fenomeno (descritto dal van Marum) della ramificazione della scintilla che, secondo il V., indica la direzione del fluido elettrico nella scarica, come vuole la teoria unitaria frankliniana. Propone esperienze sull'elettrizzazione dell'aria (la quale per effetto dell'elettricità dovrebbe diradarsi), altre per indagare l'influenza dell'elettricità sulla respirabilità dell'aria, sulla maggior o minor evaporazione del vapore acqueo, e dopo aver accennato ad una memoria del Cavendish, addita un campo d'indagine per ridurre a giusti limiti l'influenza dell'elettricità nell'economia animale e vegetale.

684

LORENZO MASCHERONI AL VOLTA

Bergamo, 8 Marzo 1786

V. al Mascheroni: 20 Maggio 1784, n. 581. | Mascheroni al V.: 5 Maggio 1788, n. 792.

FONTI. — Cart. Volt. **M 24**: Mns. autografo di una pagina.
Mem. Doc. Univ. Pavia, P. III, pag. 174: è la stessa lettera.

ARGOMENTO. — Il Mascheroni presenta al V. un suo libro.

[*Cart. Volt. M 24*].

Ill.^{mo} Sig.^{re}

Nel presentare a V. S. Ill.^{ma} un mio libro [1] mi è cara l'occasione di protestarLe quella venerazione, e gratitudine, che ho sempre conservata viva nell'animo dal momento, che ebbi l'onore di conoscerLa davvicino, e godere delle sue amorevoli, e dottissime istruzioni. Se Ella accetterà il libro con quella benignità, con cui accolse anche l'Autore; mi assicurerà della continuazione della preziosa sua grazia. La prego de' miei complimenti anche al suo Macchinista il Sig. Ab. DEL RÈ, e l'assicuri, che l'Eudiometro in mille prove ha sempre ottimamente corrisposto. I Sig.^{ri} FRANCESCO ed ANTONIO PIAZZI di Ponte miei ottimi scolari, che si recano ad onore la di Lei parentela [2], la riveriscono. Entrambi stanno sul finire a giorni lo studio delle Sezioni Coniche sulle Lezioni dell'Ab. DE LA CAILLE. Sono co' più vivi sentimenti di stima
Di V. S. Ill.^{ma}

Bergamo, agli 8. Marzo 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Serv.^{re}
LORENZO MASCHERONI.

[1] *Deve trattarsi dell'opera: «Nuove ricerche sull'equilibrio delle volte», stampata a Bergamo dal Locatelli nel 1785, ma posta in circolazione nel 1786. [Nota della Comm.]*

[2] *Agata de' conti Inzaghi, sorella della madre del Volta, sposò un Piazza di Ponte, nella Valtellina (Zan. Volta Stud., pag. 37). [Nota della Comm.]*

685

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 13 Marzo 1786

Wilzeck al V.: 7 Marzo 1786: n. 682. | Wilzeck al V.: 12 Giugno 1786, n. 703.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di tre pagine.

Cart. Volt. **D 30**: è una minuta autografa (di due pagine e mezzo) della stessa lettera, con lievi varianti. In terza pagina il Mns. presenta la minuta autografa, che pure si pubblica, di un'altra lettera del V. al Wilzeck.

ARGOMENTO. — Il V. ringrazia il Wilzeck per le facilitazioni accordate al progetto riguardante la pubblicazione del « *Giornale letterario di Pavia* », e ne richiede altre.

Segue la pubblicazione della minuta di una lettera al Wilzeck, in cui il V. parla su argomenti che riguardano la sua carica di Rettore dell'Università di Pavia.

[A. S. M.].

Eccellenza

Ho comunicato agl'altri Professori, con cui mi truovo unito in Società per l'oggetto del consaputo Giornale la veneratissima lettera di V. E. de' 7 corrente^[1], colla quale ci partecipa la superiore approvazione e protezione in tal impegno della Corte e del R. Governo, di che rendiamo i più umili e vivi ringraziamenti. Il titolo di questa nostra opera periodica sarà quale ci viene prescritto, cioè *Giornale letterario di Pavia*, senz'altra aggiunta; e, come si era già tra noi proposto, ci conterremo in modo negl'Estratti e ne' giudizi delle opere, che, ove l'occasione porti di fare qualche critica, sia questa quanto giudiziosa, altrettanto moderata, senza passione, e senza personalità alcuna.

La franchiggia, che ci viene accordata, della Posta per tutti i Giornali letterarj, che faremo venire da paesi esteri, o un equivalente all'importanza di tale franchiggia, diminuirà certo le spese necessarie, e faciliterà molto una tale intrapresa. Solo facciam presente a V. E. che oltre ai giornali ci converrebbe avere per lo stesso mezzo spedito della posta, e colla stessa facilitazione anche gli opuscoli e dissertazioni più importanti, que' soprattutto concernenti le Scienze naturali, e contenenti nuove scoperte, che andranno pubblicandosi ne' diversi paesi, ad oggetto di poter darne prima degl'altri Giornalisti, almeno di quelli d'Italia, gli Estratti dall'originale.

Per le opere di maggior mole, come ci pare un'indiscrezione il cercar d'averle per la via della posta franche, avevam richiesto solamente, che ne venisse facilitata e accelerata la spedizione per mezzo de' Ministri alle Corti; o per altra via, che suggerisse al Governo più opportuna: giacchè per la via ordinaria non ci arrivano i libri d'Inghilterra, di Francia, di Lamagna che un anno e più dopo che si sono commessi.

Ma l'articolo principale, per cui rinoviamo le umili nostre istanze a V. E. è quello che riguarda la spesa per l'importo de' libri, e per la condotta. Se tutto dovesse rimanere a nostro carico, a conti fatti, non poco ci rimetteremmo di borsa. Domandavamo perciò di potere scaricarci di una parte almeno dei libri che provvederemo, facendoli rilevare dalla Biblioteca dell'Università al prezzo medesimo, che verrebbero a costare, comprese le spese di

[1] Non si conosce il testo di questa lettera, richiamata per ordine di data al n. 682. [Nota della Comm.].

trasporto; quale prezzo e spese giustificheremo coi conti originali. Se tanto non ci si vuole accordare senza restrizione, stantechè la Biblioteca non ha gran dote, a noi basterà (secondo che abbiám potuto calcolare all'ingrosso), che ne venga limitata la spesa annua ad una discreta somma, a quella, se par tale, di 200. Scudi, o di 100. zecchini. Per tal somma di libri si rileveranno dalla Biblioteca; il dippiù che ci accadrà di comperarne, come probabilmente accadrà, resti a nostro conto, e di nostro diritto. Crediamo poter assicurare, che i libri che passeremo alla Biblioteca, tosto che abbián servito per gl'estratti, saranno tutti, o per la più parte buoni; giacchè non ci proponiamo di commettere che le opere di autori già conosciuti e di grido, e quelle altre, che da corrispondenti intelligenti ci verranno proposte per opere di merito. Per tal modo un bene ne verrà alla Biblioteca medesima, che sarà più sollecitamente provvista delle nuove opere, e in ogni genere di Scienza, che non lo è stata mai; onde anche ciaschedun Professore potrà tenersi in giorno delle novità che risguardano la rispettiva facoltà: intorno a che parecchj non hanno cessato fino ad ora di lagnarsi.

Ecco quello, che noi Socj domandiamo istantemente un'altra volta a V. E. Non Le parrà, che chiediam troppo in compenso delle nostre fatiche, e per un'opera, che la Corte e il R. Governo si son degnati di approvare e collaudare nel modo il più onorevole e lusinghiero per noi, se chiediamo soltanto di non rimetterci sulle spese del nostro. Attendiamo dalla medesima E. V. qualche risposta su di ciò, per potere con sicurezza avvanzarci nel diviso impegno, commettere ne' diversi paesi i libri, e passare quanto prima alla pubblicazione del Manifesto.

Ho l'onore di rassegnarmi col più profondo ossequio

Di V. Eccellenza

Pavia li 13. Marzo 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

[*Cart. Volt. D 30*] [1].

In esecuzione dell'ordine abbassatomi da V. E. con lettera de' 7 corrente, ho comunicato ai Prof.^{ti} della Facoltà Medica e Chirurgica la copia ivi acclusa del moto proprio di S. M. con cui abilita [2] quelli che avranno fatto il loro corso nell'Accademia Chirurgica di Vienna, e riportatone il grado, tutte

[1] È la minuta autografa che appare nella terza pagina del *Mns. Cart. Volt. D 30*. [*Nota della Comm.*].

[2] Questa parola: « abilita », appare cancellata nel *Mns.*: la correzione apportatavi è di difficile lettura. Sembra dica: « conferisce ». [*Nota della Comm.*].

le prerogative del grado accademico riportato nelle Università de' Suoi Stati Ereditari.

Con altra de'...^[1] V. E. si è compiaciuta un'esemplare dell'... regalo per
mi trasmise
la Biblioteca. Siccome questa ne ha già un altro esemplare, così ho stimato di ritener quello a disposizione di V. E. Attenderò dunque i veneratissimi ordini Suoi ec.

^[1] *I puntini stanno ad indicare lo spazio in bianco, che al corrispondente posto appare nel Mns. [Nota della Comm.].*

686

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

Pavia, 20 Marzo 1786

V. al Landriani: 16 Aprile 1785, n. 649.

Landriani al V.: 15 Maggio 1786, n. 698.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VII, pag. 135.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera elenca i libri che ha preparato per il Landriani, indi parla di un procedimento riguardante la misura della resistenza che i diversi corpi presentano alla penetrazione del calore, e chiude dicendo che l'occasione di mandargli i libri non gli si è presentata « *se non oggi 24 Marzo* ^[1], ed è un certo CLERICI comasco alunno del Collegio Ghislieri, che si porta a Milano ».

^[1] È da notare la discordanza fra le due date: 24 Marzo e 20 Marzo, indicate rispettivamente dalla chiusa della lettera, e da *Mont. pag. 41*, che è la fonte dalla quale si è ricavata la lettera che è stata pubblicata in *Ediz. Naz. Op. Volta*. [Nota della Comm.].

687

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Pavia, 7 Aprile 1786

V. al Giovio: 5 Giugno 1785, n. 656.

V. al Giovio: 15 Dicembre 1786, n. 733.

FONTI. — Cart. Volt. **M fot. 4**: è una copia fotografica dell'autografo (di una pagina), che si conserva presso la Biblioteca Nazionale di Vienna.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Giovio d'aver ricevuto carte che, insieme alla lettera, ha consegnato all'abate Zola. Spera vedere il Conte Giovio a Como nella settimana di Pasqua.

[*Cart. Volt. M fot. 4*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Ho ricevuto le carte, che V. S. Ill.^{ma} si è compiacciuta mandarmi, e le ho tosto consegnate con la lettera a lui diretta al nostro Prof.^{re} ZOLA, il quale mi disse, che le avrebbe subito spedite al loro destino, e che ringraziava vivamente il Sig.^r Conte gentilissimo.

Non ho nuove nè letterarie nè altre da darle. Spero d'aver il contento di riverirla in persona nella settimana di Pasqua in una corsa che farò a Como per un pajo di giorni. Mi conservi la sua grazia ed amicizia, e mi creda sempre
Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 7 Aprile 1786.

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

I Marchesi e le Marchese BOTTA e BELCREDI, sensibili alla memoria ch'Ella ha di loro, le ricambiano i complimenti. Io la prego de' miei ossequiosi alla degnissima Sig.^{ra} Contessa sua.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Conte GIAMBAT.^{ta} GIOVIO
Cav.^{re} del S. M. Ordine di S. Stefano
e Ciambelano di S. M. I. R. A.
Como.

688

PAOLO BARALDI AL VOLTA

Modena, 9 Aprile 1786

| V. al Baraldi: 27 Aprile 1786, n. 693.

FONTI. — *Cart. Volt. D 35*: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Baraldi chiede al V. il piano degli studi giuridici osservato a Pavia.

[*Cart. Volt. D 35*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ne} Col.^{mo}

Incoraggiato dalla bontà ed amicizia, di cui mi onora il Sig. Don FRANCESCO CARCANO Cavaliere tanto benemerito delle Lettere e de' Letterati, mi prendo la libertà di ricorrere a V. S. Ill.^{ma} per supplire ai rapporti e agli obblighi del mio Impiego di Segretario di questa Università degli Studii. A Lui quindi, e alla mia situazione io la prego di donare il disturbo, che senz'aver l'onore di conoscerla altro che per fama, sono costretto di arrecarle.

Abbisognano questi Sig.^{ri} Riformatori degli Studi di avere il Piano, che in quella celebre Università, di cui V. S. Ill.^{ma} è il rettore degnissimo, si osserva intorno la professione e Classe Giuridica. Io mi dò a credere, ch'esistano i Piani e i regolamenti stampati per qualunque genere di studio; ma con tutto ciò se mai fossi in errore, a me basta di sapere con precisione come venga regolata la sud.^a Classe legale, cioè di quanti Professori e Cattedre sia composta, e specialmente in questi anni, e da quanti Lettori venga dettato il *Diritto Ecclesiastico*. E per minorare a V. S. Ill.^{ma} la fatica, se ad ogni principio d'anno scolastico venisse, come s'usa da noi, stampato l'Elenco di tutti i Professori del Ginnasio di Pavia, questo bastar potrebbe a soddisfare le premure di questo Dicastero degli Studii. In esso Elenco naturalmente saranno accennate e distinte le Cattedre, e il loro corso regolare. Se poi ciò non sussiste, e ch'esistesse anzi un Codice, o Piano generale della Università, V. S. Ill.^{ma} potrebbe spedirlo. E non sussistendo alcuni di questi supposti, io la prego di segnarmi in foglio il regolamento della Classe Giuridica comprensiva tutte le Cattedre, e quella o quelle del Diritto Canonico.

Qualunque sieno poi i Documenti che sarà in grado di favorirmi, Ella viene pregata di farne la spedizione coll'indirizzo - a S. E. il Sig.^e Conte GIAMBATT. MUNARINI Ministro di S. A. Ser.^{mo} di Modena, e a Lui pure accludere la lettera che fosse in grado di scrivermi. Con tutto il rispetto intanto mi rassegnò

Modena 9. Ap.^{le} 1786.

Di V. S. Ill.^{ma}

Umil.^{mo} Div.^{mo} Servidore
PAOLO BARALDI Seg.^{rio}

689

I FRATELLI PENSA AL VOLTA

Milano, 10 Aprile 1786

I fratelli Pensa al V.: 9 Febbraio 1786,
n. 681.

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.
Cart. Volt. N cop. 46: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — I fratelli Pensa inviano al V. un pacchetto di libri provenienti da Lipsia, e destinati al V. ed allo Scarpa.

690

CARLO DE CHIUSOLE A N. N.

Milano, 19 Aprile 1786

FONTI. — *Racc. M. Volta*: Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 6 è una copia.

ARGOMENTO. — Il de Chiusole parla di fascicoli dell'opera del Bloch, e dell'eventuale pagamento, da farsi nelle mani del V.

[*Racc. M. Volta*].

Ill.^{mo} S.^e S.^e P.^{rone} Col.^{mo}

Da codesto Sig.^r PIETRO PATRONI saranno stati consegnati a V. S. Ill.^{ma} tre altri fascicoli dell'opera Blochiana per li mesi d'Aprile, Maggio, e Giugno anno corrente, e però quand'Ella non ne avesse ancora fatto il pagamento al medesimo nelle solite L. 46, 4, resta pregata di volerlo effettuare al R. Profess.^e Don ALESSANDRO VOLTA da cui io ne ho già qui ricevuta la corrispondente valuta.

Desidero alcun incontro di doverla ubbidire, e pieno della maggiore stima ho l'onore di protestarmi
di V. S. Ill.^{ma}

Milano 19 Aprile 1786

Devot.^{mo} ed Obblig.^{mo} S.^{re}
CARLO DE CHIUSOLE

691

VOLTA A NATANAELE GOFFREDO LESKE

21 Aprile 1786

Leske al V.: 18 Novembre 1785, n. 671. | Leske al V.: 8 Maggio 1786, n. 696.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Leske al V. in data 20 Agosto 1786, n. 713.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. inviava al Leske il prospetto del progettato « *Giornale letterario di Pavia* », e dava la commissione di provvedere alcuni libri^[1].

[¹] Il titolo di questi libri si ricava dal contenuto della lettera del Leske al V., in data 20 Agosto 1786, n. 713, citata nelle fonti di questo numero. [Nota della Comm.].

692

VOLTA A GASTONE DELLA TORRE DI REZZONICO

23 Aprile 1786

Gastone della Torre di Rezzonico al V.:
24 Maggio 1786, n. 700.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella in data 24 Maggio 1786, n. 700.

ARGOMENTO. — Con questa lettera il V. accompagnava l'invio di un'operetta satirica, che nella risposta (vedasi n. 700) è richiamata col titolo: « *Lepida Μοναχολογία* ».

693

VOLTA A PAOLO BARALDI

Pavia, 27 Aprile 1786

Baraldi al V.: 9 Aprile 1786, n. 688. | Baraldi al V.: 5 Luglio 1786, n. 709.

FONTI. — Ricc. pag. 43.

Cart. Volt. D fot. 4: è una copia fotografica (avuta dall'Istituto Ortopedico di Bologna) di una copia manoscritta non autografa, della lettera che si considera.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al Baraldi dà le richieste notizie intorno al piano degli studii universitari di Pavia.

[*Ricc. pag. 43*].

Ill.^{mo} S.^{re} S.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Son molto grato al Sig. D.^r FRANCESCO CARCANO di avermi procurata la corrispondenza di V. S. Ill.^{ma}, e godo sommamente dell'occasione di poterla servire. Le trasmetto dunque l'elenco de' Professori, in cui è marcato il titolo delle letture di ciascuno. Abbiamo anche un Piano stampato, il quale però è alquanto confuso, ed è stato in varie parti corretto, e riformato. Probabilmente in mezzo a tante altre riforme ne verrà alla luce un nuovo; so che per la parte Medica ci si lavora; per la parte teologica dovrebbe portarlo in conseguenza l'erezione prossima del Seminario Universale: per la giuridica non ho inteso ancora niente. S'Essa vorrà a suo tempo esserne informata, e che io abbia l'onore della continuazione de' suoi comandi, mi troverà sempre pronto in tutto quello che vaglio, nulla più desiderando io, che di mostrarmi alla prova quale con perfetta stima, ed ossequio mi dichiaro

Di V. S. Ill.^{ma} [1]

Pavia li 27. Aprile 1786.

Devot.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

P.S. Non so per quale ritardo la di lei lettera de' 9. corrente [2] non mi è giunta che due giorni sono. Ho voluto dirle questo per non essere accusato a torto di negligenza ecc.

[1] *Le parole: « di V. S. Ill.^{ma} », non compaiono nella citata fonte stampata, ma in Cart. Volt. D fot. 4. [Nota della Comm.].*

[2] *È la lettera pubblicata al n. 688. [Nota della Comm.].*

694

CARLO DE CHIUSOLE AL VOLTA

Milano, 4 Maggio 1786

V. a Carlo de Chiusole: 16 Aprile 1785,
n. 649^a.

Carlo de Chiusole al V.: 5 Maggio 1786,
n. 695.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 47 è una copia.

ARGOMENTO. — Con questa lettera, il Chiusole raccomandava al V. Paolo Bettini, che si recava a Pavia per conseguirvi la laurea in legge.

695

CARLO DE CHIUSOLE AL VOLTA

Milano, 5 Maggio 1786

Chiusole al V.: 4 Maggio 1786, n. 694. | Chiusole al V.: 25 Aprile 1787, n. 740.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo di due pagine di cui Cart. Volt. N cop. 49 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Chiusole, in questa lettera al V., dice di essere spiacente di non poter eseguire la commissione affidatagli. Prende accordi per una consegna di libri, e trasmette al V. una lettera del dott. Marco Eliséo Bloch^[1], trovata nel fondo della cassa con la quale erano stati spediti i libri destinati al V. ed al prof. Scarpa.

[¹] *Nulla si conosce intorno a questa lettera del Bloch. [Nota della Comm.].*

696

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 8 Maggio 1786

V. al Leske: 21 Aprile 1786, n. 691. | Leske al V.: 8 Luglio 1786, n. 710.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del Leske al Volta in data 20 Agosto 1786, n. 713.

ARGOMENTO. — Con questa lettera il Leske comunicava al V. d'avergli inviato un pacco di libri, per mezzo dei Sig.^{ri} Pensa.

697

IL R. I. SUPREMO CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

12 Maggio 1786

V. ed altri professori al R. I. Governo: | Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
 anteriore al 21 Gennaio 1786, n. 677. | 19 Maggio 1786, n. 699.

FONTI. — Cart. Volt. D 31: Mns. di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V. è incaricato di prendere gli opportuni accordi col negoziante Zappa, per poter determinare se gli « *Spedizionieri di Londra debbono essere responsabili delle spese occorse nella seguita intercettazione di dette macchine, non potendosi richiamare un tal articolo, che dallo stesso professore che ne ha fatto la provvista.* » [1].

[1] *Riguarda gli strumenti e le macchine di fisica commessi dal V. a Londra nel 1782, ed imbarcati sulla nave Donna Bianca, la quale predata dagli Spagnoli (vedasi la lettera del V. al Wilzeck, in data 23 Gennaio 1783, n. 525), era stata rilasciata solo nel 1785 (vedasi la lettera di Zappa e Caldara al V. in data 16 Agosto 1785, n. 660).* [Nota della Comm.].

698

MARSILIO LANDRIANI AL VOLTA

Milano, 15 Maggio 1786

V. al Landriani: 20 Marzo 1786, n. 686.

Landriani al V.: 15 Maggio 1787, n. 744.

FONTI. — Cart. Volt. G 35: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Landriani, in questa lettera al V., parla dell'attitudine dei corpi infuocati ad accendere l'aria infiammabile.

[*Cart. Volt. G 35*].

Mil.° ad. 15. Maggio 86

A. C.

Mi pare se però non mi inganno che nella v.^{ra} lettera sull'aria inf.^{1e} di cui non si trova più alcun esemplare presso questi n.^{ri} libraj, mi par disti, che voi affermate come certo che l'aria infl.^e in qualunque proporz.^e mescolata coll'aria co.^{na} non sia accesa se non dai corpi in istato di ignizione fiammante giacchè un carbone acceso senza fiamma, un ferro rovente, od altro simile corpo infuocato senza fiamma non può assolut.^e dar fuoco all'aria inf.^{1e} In questi ultimi giorni ho fatto alcune sper.^{ze} che sembrano opporsi a questa asserzione anzi che sono dirett.^e contrarie. È stato un mero accidente che mi ha fatto scoprire la proprietà che hanno i corpi infuocati di accender l'aria inf.^{1e} poichè mostrando ad un forastiero che era venuto a ritrovarmi l'attività della fiamma dell'aria inf.^{1e} con arroventare un piccolo croggioletto di pegolo di platina mandatomi da Parigi quando fu incandescente volli sospendere il fuoco con chiuder il robinetto che fornisce l'aria inf.^{1e} affine di veder più sensibile il bel color bianco luminoso che acquista la platina somm.^{te} infuocata. Riaprendo di bel nuovo il robinetto fui ben sorpreso nel vedere che il getto d'aria infl.^e che ne usciva si accendeva al contatto del mio croggioletto infuocato. Ho rifatta questa facile sper.^a adoperando dei pezzi di ottone di ferro infuocati sempre con lo stesso risul-

tato. Sospettando che li metalli infuocati avessero una vera fiamma ho rifatta questa sper.^a con pezzi di vetro infuocati e con altri corpi sempre con lo stesso risultato. Dunque mi par che si possa concludere che tutti li corpi quando sieno ben infuocati sieno atti ad accender l'aria inf.^{le}.

Ho pensato di pubblicare le varie sper.^{ze} e la descriz. de' miei apparati de' quali ho già fatto far li disegni. Servirà questa descriz.^e d'introduz.^e all'opera del fuoco e del calore.

Vi faccio li saluti della.....^[1] e sono

tutto v.^{ro} aff.^{mo}

M. LANDRIANI

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA
membro di molte accad.^e e R. Prof.^e
di Fisica Sp.^{le} nell'Università di
Pavia.

^[1] Parola illeggibile. [Nota della Comm.].

699

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

19 Maggio 1786

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:		V. al Supremo R. Consiglio di Governo:
12 Maggio 1786, n. 697.		5 Luglio 1786, n. 708.

FONTI. — Cart. Volt. D 32: Mns. di una pagina e due righe di testo.

ARGOMENTO. — Nei riguardi di Luigi Piani e dell'abate Giuseppe Cecconi, il R. I. Consiglio di Governo dispone che sieno osservati gli ordini prescritti nel piano di disciplina pel compimento degli studi.

700

GASTONE DELLA TORRE DI REZZONICO AL VOLTA

Parma, 24 Maggio 1786

V. a Gastone della Torre di Rezzonico:	
23 Aprile 1786, n. 692.	

FONTI. — Cart. Volt. N 17: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il Rezzonico, dopo uno spunto polemico, parla della stampa di un suo poemetto e di progetti riguardanti altri scritti suoi e di suo padre.

[Cart. Volt. N 17].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Parma 24 Maggio 1786.

Assai tardi ò ricevuto la sua lettera in data dei 23 dello scorso Aprile [1] colla *Lepida Μοναχολογια* [2], la quale moltissimo mi à ricreato, e siccome in Parma abbondano tali insetti, mi sono posto a confrontarne le caratteristiche indicate cogli individui, e le ò ritrovate giustissime; per il capo, i piedi, l'ano ecc. È desiderabile che CESARE proseguisca a liberare il mondo da simil genia di perniciosissimi insetti, talchè ogni altro Principe arrossisca poscia d'esserne assediato, ed oppresso. *Amen.*

Circa gli altri fascicoli della *Ichtiologia* può Ella mandarli Al Sig. ANTONIO VISCONTI mio agente, e Procurator generale in Milano alle cinque vie nella ereditata Casa del FRATE, da cui altresì Le saranno pagate tutte le spese fatte, e da farsi per detta associazione.

Vorrei potere dare alla Stampa l'*Alosi Cumica* da me cantata, ma il mio gran Tipografo vuol prima stamparmi quella greca *Elucubrazione*, che fu da lui annunciata nè' fogli di Roma, onde a me conviene far la sua volontà per i Carateri nuovi già preparati a tal fine con eleganza inimitabile sì nel Greco, che nell'Italiano; e di varie forme. Non lascierò certamente inedito quel *Poemetto* sulla nostra Patria illustre un tempo per l'amore della Libertà, ed ora per quello delle Scienze, e delle buone Lettere; circa il *Lario* di mio Padre medito di far un altro scritto, che serva di accompagnamento al primo, e parli delle antichità, amenità, e storie del nostro Lago, ed abbia per amplissimo Commentario la descrizione paterna; ma tutte queste cose mi passano per la mente senza conclusione perchè in oggi non penso che ai miei Viaggi. Ella mi conservi la sua amicizia, e mi onori dei suoi comandi, e mi creda pieno di altissima stima.

Di V. S. Ill.^{ma}

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servidore

GASTONE DELLA TORRE DI REZZONICO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{ron} Col.^{mo}

Al Sig.^r ALESSANDRO VOLTA Pubblico

Professore di Fisica Sperimentale nella R. I.

Università di

Pavia

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del Rezzonico al V., richiamata per ordine di data al n. 692. [Nota della Comm.].

[2] Vedasi la seconda nota apposta alla lettera del V. al Wülzeck, in data 21 Settembre 1784, n. 603. [Nota della Comm.].

701

VOLTA A FELICE FONTANA

anteriore al 25 Maggio 1786

Felice Fontana al V.: 8 Luglio 1779,
n. 335.

Felice Fontana al V.: 25 Maggio 1786,
n. 702.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Fontana al V. in data 25 Maggio 1786, n. 702.

ARGOMENTO. — Con questa lettera il V. dava al Fontana istruzioni riguardanti l'uso di due condensatori elettrici.

702

FELICE FONTANA AL VOLTA

Firenze, 25 Maggio 1786

V. a Felice Fontana: anteriore al 25
Maggio 1786, n. 701.

FONTI. — Cart. Volt. G 36: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Fontana dopo aver ringraziato il V. per le istruzioni ricevute, riguardanti l'uso di due condensatori elettrici, accenna ad esperienze compiute e da compiere.

[*Cart. Volt. G 36*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e P.^{rone} Col.^{mo}

Firenze 25. Maggio 86.

Ho ricevuto ogni cosa in buono stato unitamente ad una sua garbata Lettera, che ho letto subito, e che mi servirà di norma, quando comincerò a servirmi dei due Condensatori Elettrici. La ringrazio frattanto dell'incomodo, che si è preso per me, e mi comandi ancora Ella, dove posso servirla.

Dal mio Estratto pubblicato nel Giugno dell'anno passato Ella avrà veduto che io penso che l'acqua si trovi nei cristalli del ferro, e che il flogisto unito all'acqua formi l'aria infiammabile. Sono del medesimo parere anche ora, che ho avanzate le mie esperienze sopra questa materia, e vedrò di darle subito che potrò farlo. Anche

sopra la ricomposizione dell'acqua sto lavorando, ma non sono ancora al termine. Quello che posso dire si è che le esperienze fin qui pubblicate mancano di precisione, e rigore, e che il Sig.^e DE LA METHERIE ha gran ragione di non credermi. Ella sarà tra i primi a sapere i miei risultati. Mi onori dei suoi comandi e sono

Dev.^o e Obb.^{mo} Servo
F. FONTANA

P.S. — Gran disgrazia di trovar dei saltambanchi che ci deviano dal retto sentiero. Tale è la mia sorte.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA
Prof. in Pavia.

703

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 12 Giugno 1786

V. al Wilzeck: 13 Marzo 1786, n. 685. | V. al Wilzeck: 30 Giugno 1786, n. 707.

FONTI. — Cart. Volt. D 34: Mns. di una pagina e due righe, in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck annuncia al V. il prossimo arrivo di persone di riguardo, che intendono visitare l'Università di Pavia.

[*Cart. Volt. D 34*].

Ill.^{mo} Sig.^e Sig.^e Ossev.^{mo}

Si porteranno dimani costì, varie Dame e Cavalieri per vedere l'Università; cioè S. E. la Sig.^a Contessa CRIVELLI LÜKLER; il Sig. Conte di SINZENDORFF, co' Sig.^{ri} Conte, e Contessa DÜLSKI Nobili Polacchi. Desidero pertanto che V. S. Ill.^{ma} si faccia tutta la premura di procurare a' medesimi il migliore trattenimento possibile, facendo loro conoscere codesti RR. Professori; e procurando che passino aggradevolmente la giornata nella disamina degli oggetti più interessanti, come il Gabinetto di Fisica, la Biblioteca, il Museo, l'Orto Botanico, e prevenendo V. S. Ill.^{ma} per sua regola che il Sig.^e Conte SINZENDORFF è dilettaute di Storia Naturale, come il Sig.^e C.^{te} DÜLSKI lo è di Botanica. Non dubito che V. S. Ill.^{ma} non sia per usare

di tutta la sua cura per far conoscere a' Medesimi il suo zelo, in qualità di Rettore dell'Università; anche per far onore a codesto R. Istituto, e mi confermo con distinta stima e considerazione

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano, 12 Giug.o 1786.

Div.^{mo} Obblig.^o S.^e

WILZECK

In calce: Sig. Profes.^{re} VOLTA Rettore
Magnif.^o dell'Univ.^a di
Pavia

704

GIOVANNI BOVARA AL VOLTA

Milano, 13 Giugno 1786

Bovara al V.: 19 Ottobre 1785, n. 670. | Bovara al V.: 15 Giugno 1795, n. 1014.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 33 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Bovara comunica al V. che « *il Padre Nocca è stato abilitato alla Laurea; ed ha trovato nei superiori della Congregazione tutto il favore a di lui riguardo* ».

705

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

anteriore al 26 Giugno 1786

V. al van Marum: 8 Marzo 1786, n. 683. | V. al van Marum: 26 Giugno 1786,
n. 706.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al van Marum, in data 26 Giugno 1786, n. 706.

ARGOMENTO. — Non si conosce.

706

VOLTA A MARTINO VAN MARUM

*Pavia, 26 Giugno 1786*Van Marum al V.: anteriore al 26
Giugno 1786, n. 705.Van Marum al V.: 7 Maggio 1787,
n. 741.

FONTI. — *Bosscha Corr.*, pag. 17: è la lettera che si pubblica, in parte riportata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, pag. 69. Il Mns. autografo di questa lettera si conserva ad Harlem presso la Società Olandese di Scienze.

ARGOMENTO. — Il V. presenta al van Marum la marchesa ed il marchese Botta Adorno, che compiono un viaggio in Olanda. Propone al van Marum di compiere talune esperienze con la grande macchina elettrica di cui dispone.

[*Bosscha corr.*, pag. 17].

À Pavie ce 26^{me} Juin 1786.

Monsieur

J'ai répondu^[1] il y a quelques mois à votre lettre de l'année passée en vous remerciant de l'ouvrage que je venois de recevoir, et qui m'a fait le plus grand plaisir, et vous proposant quelques unes de mes idées, comme vous me le demandiez. Peu de tems apres j'ai reçu une autre lettre^[2] de vous par le moyen d'un de vos amis, qui me l'envoya de Rome. A quoi bon lui faire faire un tour si long? Mais vous aviez raison de supçonner la voye de la poste moins sure, n'ayant jamais reçu de reponse ni à la lettre de l'année passée, ni à celles, que vous dites m'avoir écrit précédemment, et qu'effectivement je n'ai pas reçus.

Il me se présente une occasion favorable de vous remettre celle-ci par la voye d'une dame de très-grande consideration, dont vous serez content de faire la connoissance aussi bien que de son mari. C'est M.^e la Marquise et M.^r le Marquis de BOTTA ADOBORNO qui feront un tour en Hollande à l'occasion d'un voyage entrepris pour la santé de Madame. Veuillez Monsieur, les accueillir avec distinction, et satisfaire à leur noble envie de voir tout ce qui a rapport aux Sciences et aux arts pour enrichir de nouvelles connoissances leur exprit deja fort instruit et cultivé^[3].

[1] È la lettera in data 8 Marzo 1786 n. 683. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce nè il testo nè l'argomento di questa lettera, citata al precedente n. 705. [Nota della Comm.].

[3] Dall'albo dei visitatori risulta che la Marchesa ed il Marchese Botta visitarono il Museo della Società olandese di Scienze il 6 Agosto 1786. La parte della lettera che segue a questo richiamo è stata riprodotta in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, pag. 69. [Nota della Comm.].

Parmi les expériences que je voudrais que vous fites avec votre grande machine il y a celle de faire détonner le nitre fondu en y dirigeant l'aigrette électrique: cette expérience de M.^r ACHARD merite bien d'être vérifiée^[1]. En voila une autre: la chaleur d'une grande aigrette est sensible sur un thermomètre qu'on y plonge: je serois curieux de savoir jusqu'à quel degré vous pouvez l'élever. Encore une autre. Pour voir si le fluide élect. a quelque acidité par lui-même, faire briller longtemps l'aigrette dans un recipient d'air inflammable où l'on aura mis une liqueur alcaline ou de la teinture de tur.

Votre très-humble, très-obeissant serviteur
A. VOLTA.

Fuori: A Monsieur

Monsieur le docteur VAN MARUM, directeur
de Cabinet de Teyler

à Harlem.

[1] *Van Marum ripeté l'esperienza senza successo. Vedasi: « Verhandelingen uitgegeeven door Teyler's Thweede genootschap, Negende Stuk », 1795, pag. 132. [Nota della Comm.].*

707

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 30 Giugno 1786

Wilzeck al V.: 12 Giugno 1786, n. 703.

Wilzeck al V.: 5 Settembre 1787,
n. 716.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al Wilzeck riferisce sulla possibilità di trasportare il monumento funebre di Andrea Alciati dalla chiesa di S. Epifanio all'Università.

[A. S. M.].

Eccellenza

In esecuzione dei veneratissimi comandi di V. E. ho ordinato all'Architetto LEOPOLDO POLACCHI di esaminare il Mausoleo di ANDREA ALCIATI esistente nella Chiesa di S. Epifanio, e di prendere le misure per vedere se potea ben collocarsi sullo scalone della R. Università. Il suddetto POLACCHI ne rilevò dunque il disegno, che trasmetto a V. E. e dalle misure prese si vede, che tal monumento capisce nel succennato luogo, sia che voglia col-

locarsi in faccia tra le due Scale, sia ai lati dell'una o dell'altra. L'Architetto ora trovasi a Milano, ma s'attende qui in breve; onde tosto che a V. E. piaccia di ordinare il trasporto da farsi, si darà mano a quest'opera, che incontra la comune approvazione non che delle persone addette all'Università, ma della città tutta.

Ho l'onore di rassegnarmi colla più profonda venerazione
di V. Eccellenza

Pavia li 30 Giugno 1786

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

708

VOLTA AL SUPREMO R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 5 Luglio 1786

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
19 Maggio 1786, n. 699.

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
10 Ottobre 1786, n. 719.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di due pagine e mezzo.

ARGOMENTO. — Il V. informa il R. Consiglio di Governo degli inconvenienti causati dal ritardo col quale è giunto il calendario scolastico, ed ai quali ha potuto rimediare solo in parte. Brevemente dà relazione della chiusura delle scuole, e riferisce intorno a pratiche ed a proposte varie riguardanti le scuole stesse.

[A. S. M.].

S. R. C. G.

Solamente la sera dei 2. corrente ho ricevuto il Calendario delle *Lezioni* per il prossimo anno Scolastico e gl'articoli stampati, che il S. R. Consiglio di Governo si è compiaciuto di abbassarli. Ho subito mostrato ai Professori, che qui si trovavano ancora tutti, eccetto solamente SCOPOLI, e l'Ab. VILLA, cotal nuovo Calendario (che poscia ho ordinato di fare stampare), e fatte distribuire ad essi, ai Superiori dei Collegj, e a quelli delle Congregazioni Regolari le copie degli articoli di osservanza. Rimane però ancora di render intesi delle Superiori determinazioni gli Studenti, i quali, finite essendo le Lezioni dal giorno 30. scaduto Giugno, erano già per la massima parte partiti: al che, non potendo io, spero che provvederà cotesto Supremo Consiglio. Se il piego segnato il 27 p. p. mi fosse giunto il 28. o 29. come dovea (ma suc-

cedono sovente de' ritardi anche maggiori alla Posta delle lettere, di cui tutti si lagnano), avrei potuto fare avvisati un buon numero di Scolari, che ancora si trovavano in Pavia, giacchè prima dei 27. non si sottoscrissero le Matricole, e durarono le Lezioni, se non di tutti, di varj Prof.^{ri} fin proprio alli 30. Le Lauree terminarono il giorno 3. corrente; e si diede fine così alle fatiche dell'Università. Il giorno 4. fui in forma pubblica a far la solita visita alle Scuole minori, dove ascoltate alcune composizioni italiane e latine, ed alcune spiegazioni, feci la distribuzione di alcuni premj, riservandone altri da distribuirsi dal Reggente in occasione degl'esami al fine delle Scuole. Mi sono consolato in tutto quest'anno nel vedere anche questa Scolaresca, frequente, morigerata, studiosa.

Compiego la nota documentata delle Spese occorse in quest'anno per le Succennate Scuole minori, quale mi è stata a quest'oggetto consegnata dal Sig. Can.^{co} CORTI Reggente, il quale è in disborso di tutta la somma.

Unisco poi un ricorso del Sacerdote Don FRANCESCO TROVAMALE, che ha supplito per qualche tempo assai lodevolmente alla Rettorica, e che per genio attende agli Studj Filosofici, ne' quali mi pare versato più che basta per potere esercitare in qualità di ripetitore i giovani Studenti dell'Università.

Finite le mie incombenze per quest'anno, penso a giorni, se il R. Governo non ha nulla in contrario, di recarmi per pochi dì a Milano, indi portarmi a Como mia patria a godervi delle vacanze.

Colla più profonda venerazione mi rassegno

Del S. R. Consiglio di Governo

Pavia li 5. Luglio 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA

Rettore della R. Università

709

CARLO BARALDI AL VOLTA

Modena, 5 Luglio 1786

V. al Baraldi: 27 Aprile 1786, n. 693.

V. al Baraldi: 30 Luglio 1786, n. 711.

FONTI. — Cart. Volt. D 38: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Chiede copia delle « *innovazioni* » emanate riguardanti le scuole, ed in particolare il « *piano delle Scuole Normali* ».

[*Cart. Volt. D 38*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ne} Col.^{mo}

Ora sono in grado di profittar delle graziose esibizioni fattemi da V. S. Ill.^{ma} nel pregiato Foglio del 27 Ap.^{le} scaduto. Per ordine avuto da questi Sg.^l Riformatori della Università mi occorre di avere non solo il *Piano vecchio* e di co.^{to} Liceo di già annunciatomi, e da Lei cortesemente esibitomi, ma sono a pregarla inoltre di voler spedirmi quelle qualunque *Innovazioni*, che fossero emanate, e in particolare il Piano delle *Scuole Normali*, il quale secondo le precorse notizie sarà stato a quest'ora pubblicato nell'Austriaca Lombardia.

Di tutte le sud. Stampe V. S. Ill.^{ma} è pregata fare un Piego e dirigerle a S. E. Il Sig.^r Conte MUNARINI GIAMBAT.^{ta}, Primo Ministro e Riformatore degli Studi, essendo con lui così inteso, poi favorirà di darmi il conto delle spese occorse, che io ne la farò rimborsare se non altro col mezzo del no. Sig.^r D. FRANC. CARCANO.

Mi onori inoltre della continuazione di sua pregiatissima grazia e padronanza, e di qualche ambito suo comandamento; in attenzione di cui ho l'onore di protestarmi con pienezza di rispetto.

Di V. S. Ill.^{ma}

Modena 5 Luglio 1786

Umilissimo Servitore
PAOLO BARALDI

710

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 8 Luglio 1786

Leske al V.: 8 Maggio 1786, n. 696.

V. al Leske: 30 Luglio 1786, n. 712.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, della quale si ha notizia da quella del Leske al V. in data 20 Agosto 1786, n. 713.

ARGOMENTO. — Questa lettera era stata dal Leske inviata al V., indirizzandola al Conte di Wilzeck insieme ai fogli dei « *Commentari* » ed a quattro nuove dissertazioni: in questa lettera il Leske pregava il V. di inviargli l'importo delle stampe spedite.

711

VOLTA A PAOLO BARALDI

Como, 30 Luglio 1786

Baraldi al V.: 5 Luglio 1785, n. 709. |

FONTI. — Ricc. pag. 45.

ARGOMENTO. — Il V. scrive al Baraldi di non potergli inviare il « *Piano vecchio dell'Università di Pavia* » trovandosi a Como. Da notizia delle innovazioni riguardanti l'Università, ed informa che il « *Piano delle scuole normali* » non è stato ancora pubblicato.

[Ricc., pag. 45].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Ho ricevuto la gentilissima^[1] di V. S. Ill.^{ma} a Como mia Patria, ove mi trovo da quasi un mese, e mi tratterò per tutto il corrente delle vacanze, cioè fino all'Ognisanti. Non avendo meco alcun esemplare del *Piano vecchio* dell'Università di Pavia, non saprei come farglielo avere con sollecitudine, a meno di scrivere al Dott. CINISELLI Cancelliere di d.^a Università, che dee averne di tali esemplari: il che farò, s'Ella ne ha tale premura, che aspettar non possa fino al novembre.

Finora non è seguita altra innovazione se non quella di 50. Lezioni aggiunte al nostro Calendario, portate, così da 130. a 180. mediante il togliere le Ferie di Natale, quasi tutte quelle di Carnevale, e molte di Pasqua, con altre, compresi quasi tutti i giovedì; di maniera che ci vediamo molto aggravati. Manco male, che ci son rimasti per le vacanze lunghe i quattro mesi intatti Luglio, Agosto, Settembre, e Ottobre; di che si temeva molto.

Il nostro Prof. FRANK ha presentato al R. Governo, come gli era stato ordinato, un nuovo Piano Medico esteso anche alle Scienze Fisiche: si sta lavorando anche al Piano Teologico, conformemente a quello pubblicato già in Germania; ma nulla è ancora stato fissato: probabilmente vi saranno delle mutazioni anche per le Scuole Legali.

Mi scordava di dirle, che è stato ultimamente ordinato, coerentemente al vecchio Piano, che ogni Professore si serva per le Lezioni di un testo stampato,

[1] È la lettera in data 5 Luglio 1786, n. 709. [Nota della Comm.].

scegliendo quel libro, che più truova acconcio, o pubblicando prontamente, se più gli piace, le proprie Lezioni.

Il Piano delle *Scuole Normali* non è punto pubblicato, nè si pubblicherà forse così presto.

V. S. Ill.^{ma} può stare sicura, che a misura che usciranno le provvidenze spettanti a questi oggetti mi farò premura d'informarla, e di spedirle le Stampe. Intanto pregandola della continuazione della sua padronanza, e del dono della sua amicizia con piena stima ed ossequio mi rafferma

Di V. S. Ill.^{ma}

Como li 30. Luglio 1786.

Dev.^{mo} Obl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

712

VOLTA A NATANAELE GOFFREDO LESKE

Pavia, 30 Luglio 1786

Leske al V.: 8 Luglio 1786, n. 710.

Leske al V.: 20 Agosto 1786, n. 713.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del Leske al V., in data 20 Agosto 1786, n. 713.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. diceva di non aver ricevuto una lettera del Leske in data 8 Maggio dello stesso anno, ed i libri contemporaneamente inviati per mezzo dei Sig.^{ri} Pensa.

713

NATANAELE GOFFREDO LESKE AL VOLTA

Lipsia, 20 Agosto 1786

V. al Leske: 30 Luglio 1786, n. 712.

FONTI. — Cart. Volt. N 18: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Il Leske in questa lettera al V. parla di lettere scritte e ricevute, e di commissioni di libri eseguite: domanda chiarimenti intorno ad una richiesta di opere fatta dal V., ed offre i propri uffici per la diffusione in Germania del «*Giornale letterario di Pavia*».

[Cart. Volt. N 18].

à Leipzie, le 20 Aout. 1786.

Monsieur

J'ai reçu votre lettre du 30^{me} Juillet [1], d'ou je connois, qu'il faut, que Vous n'avez pas reçu ma lettre du 8^{me} Maj [2], avec les livres envoyés par Mess. PENSA. Dans le paquet j'ai envoyé

- 1 FORSTERS Bemerkungen etc.
- 1 le Dictionnaire allemand françois par Msr. SCHWAN
- 1 Specimen Monachologiae
- 1 STYX de nervo crurali
- les Dissertations de Msr. HAASE.

Cela je faisois suivant votre ordre dans la lettre du 21 Avril [3], dans laquelle vous m'envoyez le Prospectus de Votre Journal. Pour satisfaire votre desir, je Vous ai ecri le 8^{me} Juill. [4], sous l'adresse de Msr. le Comte de WILZECK, et j'ai Vous envoyé les feuilles de nos Commentarii; et 4 dissertations nouvelles: et Vous ai prié de m'envoyer la somme d'argent, pour les livres. Je repete à présent cette prière, et j'ai joint la Note de tous les livres, que Vous avez reçu deja, aux quels j'ai soumis les livres, que j'ai donné, selon Votre dernière lettre, à Msr. PENSA, et que Vous recevrez bientôt: c'est à dire

- 1 l'histoire de la reformation par BEAUSOBRE.
- 1 BERGMANS Physisch..... [5] schreibung
- 1 WALLERIUS
- 1 ERXLEBENS Systema animalium.

Je Vous prie de me faire venir donc la somme totale de..... 70 aussitôt que Vous recevez cette lettre, en regard que j'ai attendu il y a deja long tems. Je Vous n'incommoderois pas avec cette prière, si je n'eusse pas besoin de l'argent comptant. C'est donc que je Vous ai offert un Rabat de dix p. Cent, si Vous payerez en recevant les livres argent comptant.

[1] È la lettera del V. richiamata, per ordine di data, al n. 712. [Nota della Comm.].

[2] Non si conosce il testo di questa lettera del Leske, richiamata per ordine di data al n. 696. [Nota della Comm.].

[3] Non si conosce il testo di questa lettera del V., richiamata per ordine di data al n. 691. [Nota della Comm.].

[4] Non si conosce il testo di questa lettera del Leske, richiamata per ordine di data al n. 710. [Nota della Comm.].

[5] Qui, ed appresso sono posti dei puntini in luogo di parole illegibili. [Nota della Comm.].

En consequence de Vos ordres en regard Votre Journal: je vous envoie à present
la Continuation de mes Commentarii

les feuilles X. Y. Z. Aa de la 2^{de} Partie du Vol. XXVIII. et

[¹].....Bb. Cc. 3. P. XXVIII.

le texte correspond.^t a les premieres 25 planches de l'histoire naturelle des
poissons par Msr. BLOCH.

Je joint, quelques livres nouveaux

le Magazin de Physique et d'economie, que je publie

1. BESEKE über Elementarfeuer

une dissertation — gratis — das Deutsche Museum, id. Allgemeine deutsche Bi-
bliothek.

Je voudrais volontiers satisfaire à Vos desirs et vous envoyer les ouvrages esti-
mables qui paroissent à Leipsic. Mais je crain en vous envoyant *tous*, de Vous en-
voyer *trop*: car ils se publient beaucoup des livres ici: et chacun estime ceux, qui
sont meprisé d'un autre. Je souhaiterois donc, que Vous voudriez Vous exprimer
plus distinctement. J'excepte moi meme toutes les versions, et les brochures fugi-
tives ou de tems; Mais Voulez vous les livres Theologiens, de la Jurisprudence, de
belles lettres, de l'économie, de la médecine: ou seulement ceux, qui regardent la
physique. Par exemple, dois je Vous envoyer

les ecrits economique de Msr. le Bar. DE SCHUBART DE KLEEFELD

le Magazin de Mathematique publié par Msr. HINDENBURG.

les primae lineae Pathologiae anatomicae de Msr. LUDWIG.

ou quelle est Votre volonté?

J'en doute que Vous avez fait bien de choisir un libraire à Halle, qui distribuera
Votre Journal dans toute l'Allemagne. Car ce devrait être un libraire de Leipsic.
Car vous savez bien, que notre Ville est la principale en regard de la librairie: tous
les libraires conviennent ici dans les foires, tous cherchent les livres etrangers et
allemands à Leipsic: et ce sera fort, comme je crains, pour Votre dommage. Aussi
les livres, que Vous lui demandez, Vous recevrez plus tard.

C'est pour quoi, je Vous offre le service de ma librairie, dont le nom ou *la firma*
est: la librairie des heritiers de feu Msr. JEAN GEOFFROI MÜLLER (der JOHANN
GOTTFRIED MÜLLER.... Büchhandlung): la distribution se fera plus vite, peu cou-
teuse, et je Vous tiendrai toutes les conditions justes. Vous pourrez faire un essai,
chez ma librairie, et chez libraire en Halle; qui vous pourra plus propre, chez lui
Vous pourrez continuer. Les conditions sous quelles je me chargerai de la distri-
butions de Votre Journal: seront ceux.

1. Vous envoieez les exemplaires franc de port jusq'a Leipsic: — ou, si cela
se ne peut pas faire, j'avance le porto sur Votre conte.

2. Vous donnez à ma librairie pour les travaux de la distribution un rabat
de 25 pour 100.

3. Je Vous paye les exemplaires vendus toujours six semaines après la foire
de paques.

[¹] *I puntini posti su questa riga, appaiono pure nel Mns. [Nota della Comm.].*

4. Je Vous fournis tout les livres demandès, avec un rabat de dix pour cent: si Vous payez argent comptant. — Mais si je dois attendre six mois sans rabat.

Si ces conditions Vous plaisent, Vous pourrez m'envoyer dix exemplairs de Votre Journal: ou aussi plusieurs, comme Vous plaira. Je Vous tiendrai compte. Je me recommends à votre amitié, en attendant Votre reponse au plutôt.

Votre tres humble tres obeissant serviteur
N. G. LESKE

Fuori: à Monsieur
Monsieur AL. VOLTA
Professeur fort célèbre

a
Pavia

Avec un paquet des livres
signé H. V.

On prie, si Monsieur VOLTA soit encore à Come, de lui faire parvenir cette lettre au plutôt *sans le paquet*.

714

VOLTA A EVERARDO AUGUSTO GUGLIELMO VON ZIMMERMANN

anteriore al 30 Agosto 1786

V. allo Zimmermann: 1784, n. 632.

Zimmermann al V.: 30 Agosto 1786,
n. 715.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella dello Zimmermann al V. in data 30 Agosto 1786, n. 715.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. pregava lo Zimmermann di inviargli il seguito della traduzione della sua opera.

715

EVERARDO AUGUSTO GUGLIELMO VON ZIMMERMANN AL VOLTA

Brunswick, 30 Agosto 1786

V. allo Zimmermann: anteriore al
30 Agosto 1786, n. 714.

V. allo Zimmermann: 23 Settembre
1787, n. 765.

FONTI. — Cart. Vot. H 8: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Zimmermann scrive al V. che invierà, appena sarà pubblicata, la continuazione della traduzione della sua opera, in merito alla quale prega il V. d'indurre il Pini a pubblicarne un estratto. Annuncia un'opera del Henke sulla generazione. Parla del viaggio che sta per intraprendere, e della sua intenzione di continuare la corrispondenza col V.

[Cart. Volt. H 8].

Bronsvic ce 30 d'Aout 1786

Monsieur

Je serois très coupable envers Vous, si mon silence avoit été occasionné par la negligence; des voyages que j'ai été forcé à entreprendre m'ont retenu plus de 9 semaines hors de Bronsvic. Je Vous remercie tres humblement de Votre derniere lettre [1], remplie de tant de nouvelles, preuves de Votre amitié, et je ne manquerais pas de satisfaire à Vos demandes si flatteuses pour de Vous envoyer la suite de la traduction de mon Ouvrage, mais jusqu'a present rien en a paru.

La meilleure partie est sans contredit la troisieme, (ou se trouve la Carte) et Vous m'obligerés beaucoup en determinant le celebre Mr. PINI d'en donner un extrait dans Votre Journal. Il y a paru ici, un Ouvrage fort original, sur la generation. C'est un Organiste de Hildeshrim appelé HENKE, qui s'est beaucoup appliqué, a ce qu'il dit, a decouvrir ce secret de la nature. Il est vrai que je n'en crois rien mais il valoit pourtant la peine qu'un physicien entreprisse de répeter ses pretendues experiences par d'autres experiences mieux constatées.

Il pretend d'avoir recû d'un nombre de lapins (et encore de cochons et chiens) a demi chatrés, selon qu'il leur avoit oté le testicule gauche ou droit ou des capreaux et porcelets et chiens males ou femelles selon qu'il en a voulu avoir. De plus il a oté aux femelles de ces animaux l'ovaire gauche ou droite, et les resultats repondirent a son systeme scavoir; 1) que chaque testicule produit une semence seulement capable à produire un *genre déterminé* des petits, 2) que la meme chose avoit lieu pour les ovaires 3) que le sperme du testicule droit n'étoit capable qu'a feconder les oeufs de l'ovaire droit, et le sperme du test. gauche que les oeufs de l'ovaire gauche. Il pretend d'avoir trouvé cette verité (qui dans le fond est très analogue a l'opinion d'Hippocrate et d'autres anciens) par un nombre d'experiences dument instituées. Le livre qui contient tout ceci, amplement decrit, aussi bien que des regles pour faire des enfans males ou femelles, à pour titre.... [2] entdekte Geheimnis der Natur in der Erzeugung des Menschen d. HENKE Braunschweig 1786. 8°

Ce n'est surement pas l'idée mais seulement le nombre d'experiences annoncées pour l'auteur, qui ont fait sensation.

Je suis a present au point d'intraprendre un voyage d'un an et demi peut être de 2. Je part pour Londres en peu de jours, et apres avoir parcouru la France, j'en-

[1] Non si conosce il testo di questa lettera del V., citata per ordine di data al n. 714. [Nota della Comm.].

[2] Nel Mns. si legge: « Voellig », forse per : « Wohlig », cioè piacevole. [Nota della Comm.].

trerai en Espagne, d'ou je rentrerai en Italie par la Mediterranée. Vous me permettez de Vous donner de tems en tems de mes nouvelles. Je serai a Paris au mois de Fevrier et Mars, j'aurai un bon barometre avec moi pour mesurer les Pyrenées, s'il est possible. Si Vous souhaitez m'écrire en voyage Vos lettres me trouveront a Paris ou Vous avez assez d'amis parmi les gens de lettres, a qui je ne manquerai pas de faire ma reverence. Je pourrais Vous envoyer peut étre quelques nouvelles litteraires ou decouvertes pour Votre Journal. Je prendrai la liberte de Vous prier de me donner quelques lettres de recommandation pour Venise. Mr. DE FEROUË Vous salue tres humblement. Reitez je Vous supplie mes respects a Mr. SCARPA, j'ai l'honneur d'être avec la consideration la plus haute

Monsieur

Votre, très humble et très obeissant Serviteur

ZIMMERMANN

Conseiller de Cour et Professeur a Bronsvic

L'Imperatrice de Russie m'avoit appellé a Petersbourg come Academicien mais les bienfaits de Msgr. le Duc mon maitre m'ont rétenu.

Fuori: A Monsieur

Monsieur de VOLTA Professeur de Physique et

Membre de plusieurs Acad. d. Sciences

Italia

Como [1]

[1] *Nell'indirizzo la parola: « Como », è cancellata, e d'altra mano trovasi ripetutamente posto: « Pavia ». [Nota della Comm.].*

716

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 5 Settembre 1786

V. al Wilzeck: 30 Giugno 1786, n. 707.

V. al Wilzeck: 10 Novembre 1786,
n. 721.

FONTI. — Cart. Volt. R 4: Mns. di una pagina, in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Wilzeck scrive al V. d'aver inviato al barone Gleüchen la « *Produzione* » che il V. gli ha fatto all'uopo avere.

[*Cart. Volt. R 4*].

Ill.^{mo} Sig. Sig. Osserv.^{mo}

Ho fatto pervenire alle mani del Barone GLEÜCHEN la *Produzione*, che V. S. Ill.^{ma} mi ha indirizzata per il medesimo, e sono persuaso, che incontrerà il di lui

aggradimento, e che servirà a fargli conoscere sempre più i talenti dell'Autore, e l'attenzione, con cui li coltiva. Desidero felice a V. S. Ill.^{ma} la continuazione delle sue Vacanze in Patria, e chiamandomi sempre disposto a farle cosa grata alle occasioni, resto col confermarle la perfetta stima, con cui sono.

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 5. 7. bre 1786

Divot.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^{re}
WILZECK

In calce: Sig. D. ALESS.^o VOLTA R. Profess.^e
Como

717

LUIGI CINISELLI AL VOLTA

Pavia, 27 Settembre 1786

FONTI. — Cart. Volt. D 37: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Ciniselli, cancelliere dell'Università di Pavia, dovendo applicare la disposizione secondo la quale « *le ore debbono computarsi alla francese* », chiede al V. come deve regularsi nella compilazione del calendario scolastico da esporre al principio di ogni mese.

[Cart. Volt. D 37].

Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^{re} P.^{rone} Col.^{mo}

Prima di dare alla stampa il Calendario di questa R.^a Università, stimo del mio dovere di partecipare ad V. S. Ill.^{ma} essere stato da Monsignor Assessore Ab.^{te} BOVARA determinato, che le ore debbano regularsi alla Francese.

Per eseguir ciò, e per camminare col maggior accerto, io prego V. S. Ill.^{ma} volerli dinotare le ore precise alla Francese, che dovrò esporre sul Calendario al principio d'ogni mese, al quale effetto io compiego una Carta dimostrante le ore, che servivano di regola in passato coll'Orologio all'Italiana, perchè V. S. Ill.^{ma} possa addattar le prime colle seconde.

Attenderò colla maggior possibile speditezza i riscontri venerat.^{mi} di V. S. Ill.^{ma}, nell'atto, che con profondo ossequio passo a riprotestarmi.

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia 27. Settembre 1786.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^{re}
LUIGI CINISELLI

718

VOLTA ALL'ABATE ANTON-MARIA VASSALLI EANDI

Como, 28 Settembre 1786

V. al Vassalli: 3 Giugno 1790, n. 858.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXVIII, da pag. 9 a pag. 25.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lunga lettera all'ab. Anton-Maria Vassalli sostiene l'inammissibilità dell'origine elettrica delle stelle cadenti e dei bolidi. All'uopo confronta le caratteristiche dei fenomeni delle stelle cadenti con quelle dei fenomeni elettrici ponendone in luce le discordanze. Discute le pretese modificazioni che il fluido elettrico dovrebbe subire per dar luogo al fenomeno delle stelle cadenti: espone le ragioni che lo inducono a non ammettere tali modificazioni, per le quali il fluido elettrico cesserebbe di essere tale, dovendo operare nei nuovi fenomeni diversamente di quel che suole. Ritiene che i fulmini e le aurore boreali sieno veri fenomeni elettrici, escludendo assolutamente che tali sieno le stelle cadenti, che egli attribuisce piuttosto ad accensioni di materia infiammabile.

Passando a considerare i bolidi, espone ed illustra, con ricchezza di particolari, le obbiezioni all'ipotesi di una loro origine elettrica, mostrando come si può piuttosto pensare che sieno dovuti a combustione di materie infiammabili, pure non sottovalutando le difficoltà di questa ipotesi, sulla quale si propone di ritornare con un'altra lettera.

Dopo aver esposto considerazioni varie sulla meteorologia elettrica, sul fulmine e sulle aurore boreali considerate come fenomeni elettrici, termina facendo notare come la scienza elettrica possa avanzare e perfezionarsi quando si mantengano ferme e costanti le leggi stabilite con indefesse osservazioni, mentre volendole piegare a modificazioni arbitrarie se ne ostacola il vero progresso.

719

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

10 Ottobre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 5 Luglio 1786, n. 708.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 3 Novembre 1786, n. 720.

FONTI. — Cart. Volt. P 19: Mns. di una pagina.

ARGOMENTO. — Il R. I. Consiglio di Governo chiede al V. l'esatta indicazione di tutte le macchine esistenti nel gabinetto di fisica, e di quelle che ancora si potrebbero acquistare per arricchire il gabinetto stesso.

720

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 3 Novembre 1786

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
10 Ottobre 1786, n. 719.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 13
Novembre 1786, n. 722.

FONTI. — A. S. M.: Mus. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V., nelle sue funzioni di Rettore, dà notizia dell'apertura dei corsi universitari, presenta riflessioni riguardanti l'ordinamento di talune cattedre della facoltà legale, e chiede disposizioni in proposito.

[A. S. M.].

I. R. Consiglio di Governo

Mi fo premura di ragguagliare il R. I. Consiglio di Governo come oggi verso mezzodì sono intervenuto col corpo de' Professori in numero di 24 alla Messa dello Spirito Santo solita cantarsi in Duomo per l'aprimiento dell'Università; e come domani, secondo gl'ordini superiori, incominceranno le loro Lezioni tutti que' Professori, che si troveranno avere Scolari; de' quali il numero, fuori dei Seminaristi (che ascendono già a più di 120.), non è ancor molto grande, ma lo sarà in pochi dì, se continuano a venire, come in questi ultimi tre giorni, in una processione quasi continua.

Avanzo al medesimo R. I. C. una riflessione, che è stata fatta da alcuni Prof.^{ri} della Facoltà Legale, e a me comunicata appunto per sottoporla alla superiore cognizione. Secondo il Piano qui innanzi seguito gli Studenti Legali del primo anno si destinavano a frequentare le Lezioni di Jus Naturale e Pubblico, e quelle delle Istituzioni Civili, oltre la Filosofia Morale. Molti poi per lodevole consuetudine si applicavano quest'anno medesimo agl'Elementi di Geometria, e per gusto anche alla Storia Naturale. Ora parrebbe che potesse riuscir meglio alleggerendo questi Studenti del primo anno d'una delle anzidette Scuole Legali, ritenendo, oltre l'Etica, il Jus Naturale e Pubblico, e lasciando le Istituzioni Civili per il secondo anno; oppure ritenendo queste per l'anno primo, e destinando il secondo per il Jus Naturale e Pubblico. Questo alleggerimento, che si propone per gli Scolari del primo anno, non porterebbe alcun aggravio ai medesimi per gl'anni consecutivi, non avendo più l'obbligo, secondo le nuove disposizioni, di frequentare due anni le lezioni di Canonica, che si son ridotte a un sol corso annuale. Il R. I. C. approvando il progetto determinerà quale delle due Cattedre di Jus Na-

turale e Pubblico, e delle Istituzioni Civili debba essere frequentata dagli Studenti Legali del primo anno, e quale da quelli del secondo.

Il Sig. Professore CREMANI mi ha scritto la lettera, che acchiudo, acciò il R. I. C. determini quello, che dovrà poi servire a me di norma per regolare l'Orario, che mi preme di combinare in modo, che non perdendo di vista il vero vantaggio de' Studenti, si ottenga anche il maggior comodo possibile de' Professori.

Col più profondo ossequio ho l'onore di rassegnarmi

Pavia li 3. 9.^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servo
ALESSANDRO VOLTA
 Rettore della R. Università.

721

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 10 Novembre 1786

Wilzeck al V.: 5 Settembre 1786, n. 716.

Wilzeck al V.: 21 Novembre 1786,
n. 724.

FONTI. — A. S. M.: Mns. autografo di due pagine.

Zan. Volta, Arch. St. Lomb., Vol. XII, 1899, pag. 429: è la stessa lettera in parte ivi pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTI. — Il V. in questa lettera al Wilzeck parla delle gravi difficoltà intervenute ad ostacolare la pubblicazione del «*Giornale letterario*».

[A. S. M.].

Eccellenza

V. E. nel trasmettermi alcuni fogli letterarj Toscani alla medesima diretti per i Giornalisti di Pavia, mi acchiuse un'altra lettera, che non contien nulla, che ci appartenga, come tosto all'apirla m'accorsi; onde la rimetto, com'è, all'E. V. chiedendoLe scusa dell'innocente sbaglio.

Il progetto del Giornale, che il R. Governo e V. E. in particolare hanno avuto la degnazione di favorire, e promuovere, incontra ora, che siamo in prossimo di pubblicare secondo la promessa il primo volume, delle gravi e forse insuperabili difficoltà. Già due volte si sono uniti i Socj; e chi l'una

difficoltà ha mosso, chi l'altra. Quella in cui convengono la maggior parte, è il peso ingiuntoci di 50. Lezioni dippiù all'anno, per cui non ci resta più alcun giorno libero della settimana fuori della domenica; e l'altro ancor più gravoso impegno assuntosi da più d'uno della nostra Società di pubblicare per l'altr'anno le proprie Lezioni. I pochi associati poi finora trovati, ci fanno temere di rimetterci, oltre della fatica, anche di borsa. S'aggiunge, che ci vengono ritardate diverse opere d'oltramonte, su di cui contavamo.

In questo stato di cose si è quasi unanimemente deciso di abbandonare il pensiero del Giornale, e si è risolto di scriverne a V. E., a cui tanto dobbiamo per mille titoli, e specialmente per l'interessamento preso allorchè nacque il nostro progetto, e in seguito. Se avviene, che dobbiamo abbandonarlo, avremo a soccombere ad alcune spese per i contratti già passati collo Stampatore, e per le provvisioni già fatte di caratteri nuovi, e di carta. Questo non ci duole tanto, quanto il dover mancare alla promessa fatta al Pubblico coi Manifesti già sparsi in Italia, e fuori. Ma procureremo di mettere in vista alcuno dei motivi, che potrà parer ragionevole.

Supplico a nome della Società V. E. di volerci far intendere su di ciò i superiori divisamenti e voleri, per regolarci in conformità di essi nelle angustie di tempo, e di fatiche, in cui ci troviamo; e col maggiore ossequio ho l'onore di rafferimarmi

Di V. Eccellenza

Pavia, li 10. 9.^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

722

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 13 Novembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 3 Novembre 1786, n. 720.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 17 Novembre 1786, n. 723.

FONTI. — A. S. M. Autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V., come Rettore, riferisce al R. I. Consiglio di Governo, su una domanda d'alloggio presentata dal prof. Giambattista Volpi.

[A. S. M.].

R. I. Consiglio di Governo

Il professore di Veterinaria GIAMBATTISTA VOLPI è venuto da me jeri presentandomi un rescritto di cotesto R. I. Consiglio, con cui è ordinato che si dirigga al Rettore dell'Università, per averne da lui il provvedimento e le istruzioni necessarie. Io non ho saputo dargliene nessuna, perchè nessuna istruzione ho avuta io stesso, e tutto mi arriva nuovo. Faceva il VOLPI istanza soprattutto pel suo alloggio, e della moglie, che ha seco, rincrescendogli molto e l'incomodo e la spesa di tenere stanza nell'Osteria. Per provvedere a questo e al rimanente mi fo premura di rappresentare la cosa al R. I. Consiglio di Governo, a cui il detto Professore di Veterinaria VOLPI si raccomanda col maggior calore per la più pronta provvidenza.

Sono con profondissimo ossequio
del R. I. Consiglio di Governo

Pavia li 13. 9.^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo}
Servitore ALESSANDRO VOLTA
Rettore della R. Università.

723

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 17 Novembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 13
Novembre 1786, n. 722.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 24
Novembre 1786, n. 725.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V., nelle sue funzioni di Rettore dell'Università di Pavia, riferisce sulle iscrizioni degli studenti e sulle attenuanti che possono essere concesse a taluni ritardatari.

[A. S. M.].

R. I. Consiglio di Governo.

Quantunque fosse già grande il numero de' Studenti, che si sono presentati in tempo all'Università; come ebbi il contento di riferire al R. I. Consiglio di Governo in due precedenti mie lettere [1], non sono pochi quelli, che si sono presentati in appresso dopo il S. Martino, ed ogni giorno ne van venendo degli altri. A questi, che han tardato più degli otto giorni dopo l'apertura delle Scuole, in conformità degl'ordini abbassatimi dal Medesimo R. Governo sotto il dì 27. Giugno p. p., e pubblicati in seguito, non si dee far buona la così detta prima terziera. Potendo avanzarmi ad implorare per essi qualche grazia, vorrei domandare, giacchè si sottoscrivono dai Professori le Matricole alla fine d'ogni mese, di concedere che perdano soltanto la sottoscrizione per il mese di Novembre, almen quelli, che, o si sono già presentati in questi ultimi giorni, o si presenteranno prima di S.^{ta} Caterina, senza perdere un intiero trimestre.

Per quelli poi, che vengono per cominciare, o per continuare il già incominciato studio d'Ingegnere, siccome non sono stati avvisati, che da poco tempo, così pare che meritino maggior indulgenza: altronde non han perduto fin qui niente dei principj, essendosi preso il nuovo Professore delle Matematiche applicate un conveniente respiro per preparare e incominciare le sue Lezioni.

Anche gli Studenti di Chirurgia allegano di essere stati avvisati tardi del trasporto dello Studio da Milano a Pavia, onde pretendono di non incorrere pel ritardo di alcuni giorni la pena della perdita della prima terziera.

Finalmente varj forastieri dicono non essere stati loro notificati i nuovi ordini; e si lagnano molto, che ad essi pure debbano venir negate le sottoscrizioni. Io crederei di non dover usare coi non sudditi di S. M. I. un tal rigore, e nè meno coi Sudditi molto lontani, come sono i Tirolesi. Tutto però sottopongo alla cognizione, e alle superiori determinazioni del R. I. Consiglio di Governo, al quale con profonda venerazione mi raccomando

Pavia li 17. 9.^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA

Rettore della R. Università

[1] Vedasi la lettera del V. al R. I. Consiglio di Governo, in data 3 Novembre 1786, n. 720. [Nota della Comm.].

724

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

Milano, 21 Novembre 1786

V. al Wilzeck: 10 Novembre 1786,
n. 721.

V. al Wilzeck: 29 Novembre 1786,
n. 726.

Wilzeck al Rettore dell'Università di
Pavia: 7 Dicembre 1786, n. 730.

FONTI. — Cart. Volt. D 39: Mns. di due pagine, in cui del mittente è autografa solo la firma.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Vol. XII, 1899, pag. 430: è la stessa lettera, pubblicata da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck, in questa lettera al V., si meraviglia per le difficoltà segnalate, riguardanti la pubblicazione del «*Giornale letterario*», e sollecita i promotori a non mancare alla promessa fatta.

[Cart. Volt. D 39].

Ill.^{mo} S.^r mio Oss.^{mo}

Mi ha fatto specie la difficoltà, che V. S. Ill.^{ma} in nome della Società dei Giornalisti allega per ritirarsi dalla pubblicazione del Giornale. Dopo aver contratto l'impegno col Governo, e colla Corte, e dopo la promulgazione di un Manifesto per annunziare al Pubblico il progetto, non pare per verità molto decorosa ai Professori, ed alla Università l'inesecuzione del medesimo.

Io mi aspettava, che essendo già trascorso tanto tempo dalla pubblicazione del Manifesto fino al mese di Dicembre, e specialmente essendoci stati più mesi di ozio nel tempo d'Estate i Compilatori del Giornale avrebbero potuto comodamente preparare i materiali per un piccolo volume.

Le ragioni che mi si adducono, non mi sembrano per verità molto plausibili, giacchè l'accrescimento di 50 Lezioni, non è un sopraccarico eccessivo, in vista di ciò, che si pratica in altre Università dove si stampano nel tempo istesso delle opere insigni, ed al confronto di tanti altri Ministri, che servono Sua Maestà con molto maggior fatica, e senza le lunghe vacanze dei Professori.

Non posso però dispensarmi di eccitare per di Lei mezzo i Sogetti, che hanno intrapreso l'impegno del Giornale a soddisfare l'obbligazione contratta col Pubblico, e con la Corte, e qualora non abbiano ancora disposte le Memorie, nonostante il corso di tanti mesi, si determinino a compilare al più presto possibile, per non pre-

giudicare al credito dell'Università e di loro stessi, col mancare ad una promessa fatta con tanto apparato, e solennità. Sono con distinta considerazione.

Di V. S. Ill.^{ma}

Milano 21. Novembre 1786.

Dev.^{mo} Obb.^{mo} Serv.^e

WILZECK

In calce alla prima pagina:

Al S.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA

Rettore dell'Università di

Pavia

725

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 24 Novembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 17
Novembre 1786, n. 723.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 1^o
Dicembre 1786, n. 727.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera, che nella sua qualità di Rettore dell'Università di Pavia scrive al R. I. Consiglio di Governo, parla degli accordi e delle disposizioni prese e da prendere per l'esecuzione del nuovo piano degli studi medici, e riferisce sulle proluzioni dei professori Villa e Scarpa nell'occasione dell'inaugurazione dell'anno accademico.

[A. S. M.].

Reg. Imp. Consiglio di Governo

In conformità degl'ordini dal R. I. Consiglio di Governo abbassati al P.^{re} FRANK, e a me con lettera de' 16. corrente, che ci giunsero soltanto la sera dei 22. stiamo concertando con intelligenza anche degl'altri Professori della Facoltà, le disposizioni per mettere tantosto in esecuzione il nuovo Piano de' Studj Medici, dietro il quale si regolerà l'Orario. Questo unitamente alle altre disposizioni non mancherò di rassegnare al R. I. Consiglio di Governo per la superiore approvazione, onde poi farlo pubblicare. Forse il prefato R. I. Consiglio per maggior direzione de' Studenti non meno, che de' Professori, e per dare sì ai Nazionali, che agl'Esteri un prospetto dettagliato degli Studj Medici nella nostra Università, ordinerà che si pubblichino colle stampe l'istesso Piano ragionato: lo che è desiderio di molti, e ridonderà in onore dell'Università medesima.

Il giorno 15. fissato nel Calendario nostro per l'Orazione degli Studi da

recitarsi nell'Aula dell'Università dal R. Prof.^{re} di Eloquenza, si compì questa funzione con molto decoro, e pieno intervento de' Prof.^{ri}, di Scolari, di nobili, e di cittadini. L'orazione, che il Prof.^{re} Ab. VILLA recitò, ebbe per argomento i pregi, l'importanza, e i Fasti dell'Eloquenza. La somma purganza e nitore di Latinità, la copia, la vivezza delle immagini, e delle descrizioni, la narrazione sempre animata, gli hanno riscosso i più grandi applausi; e molti han giudicato meco, che sia questa una delle più belle orazioni da lui composte.

Il giorno 18 poi, in cui per la prima volta fu aperto il nuovo bellissimo Teatro anatomico, il Prof.^{re} SCARPA a modo d'inaugurazione vi lesse una bella e molto erudita Dissertazione, a cui intervennero i Prof.^{ri} della Facoltà Medica da lui invitati, ed altri Prof.^{ri}, e varie nobili e civili persone, oltre una folla di Scolari che riempiendo tutti i banchi offrirono uno spettacolo assai bello. L'argomento della Dissertazione Scritta in buon latino si fu gl'impedimenti, e le difficoltà, che dalla più remota antichità fino ai presenti tempi, e presso le diverse Nazioni incontrò l'Anatomia del Corpo umano; e quanto poco s'è fatto ancora, di quanti presidj è tuttavia mancante, perchè possa col necessario comodo, e facilità esercitarsi. Questo lo condusse naturalmente a far vedere che, se qualcuno ha compita l'opera, ha rimossi tutti gl'ostacoli, ha provveduto lo Studio dell'Anatomia umana d'ogni ajuto e corredo, l'ha innalzata ad eguagliare la gloria e la pompa di qualsivoglia altra Scienza, gli è il nostro Clementissimo Monarca GIUSEPPE SECONDO. Questo passo dell'Orazione di SCARPA è stato maneggiato coi colori più vivi e toccanti. Infine gli applausi da lui meritati non sono inferiori a quelli che ottenne il Prof.^{re} Ab. VILLA.

Colla solita profonda venerazione mi rassegno

Del Reg. Imp. Consiglio di Governo

Pavia li 24. 9^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo}
Servitore ALESSANDRO VOLTA
 Rettore della R. Università

726

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

Pavia, 29 Novembre 1786

Wilzeck al V.: 21 Novembre 1786, n. 724.

V. al Wilzeck: 16 Agosto 1787, n. 756.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di due pagine.

Zan. Volta, Arch. Stor. Lomb., Vol. XII, 1899, pag. 430: è ivi pubblicato qualche passo della stessa lettera da Zanino Volta.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al Wilzeck espone le ragioni per le quali si preferirebbe una compilazione di «*Atti scientifici*», alla pubblicazione del «*Giornale letterario*».

[A. S. M.].

Eccellenza,

Ho comunicata a questi miei Socj Giornalisti la veneratissima lettera di V. E. de' 21 corrente^[1]. Aveano ben essi sentita, anche prima di rivolgersi per mezzo mio alla Medesima, l'importanza, e il dovere di tener parola alla R. Corte, al Governo, ed al Pubblico; e non avrebbero pensato a ritirarsi, se molte ragioni non fossero concorse a persuaderli, di poter essere dispensati dall'impegno contratto coi Superiori, e col Pubblico istesso. Riguardo al Pubblico parve loro un sufficiente motivo di dispensa il picciol numero di associati comparsi fino ad ora, e il troppo giusto timore di rimetterci considerabilmente nelle spese. Rispetto alla Corte, e al R. Governo l'esserci fatto credere, che assai più del Giornale riuscirebbe e di decoro per noi, e di aggradimento alla R. Corte e Governo medesimo una compilazione di Atti Scientifici, ossia di dissertazioni nostre, e d'altri Letterati Nazionali, fu cagione primaria di quella sospensione, e quasi abbandono del primo progetto, ponendoci in vista il secondo come più plausibile. Se pertanto noi Socj eravam sul punto o di rinunciare al pensiero del Giornale, o di sospenderne per ora l'esecuzione, non fu già il timore di soverchia fatica l'unico, e neppure il principal motivo: la qual fatica però, in caso che si volesse sostenere l'uno e l'altro impegno, sarebbe un'articolo di considerazione per Uomini, che non credono che la sola Scuola sia tutto il soggetto della loro occupazione, e di quel credito di cui godono in paese, e fuori. Noi dunque ci siamo indirizzati a V. E. più che per altro, per venir in chiaro delle intenzioni del R. Governo, aspettandoci che il Medesimo o ci farebbe espressamente intendere il desiderio d'avere gli Atti Scientifici da alcuno progettati, o ci richiamerebbe al primiero progetto del Giornale, cui in tal caso eravam pronti di riassumere.

Osiamo lusingarci, che il poco, che fin quì abbiamo fatto pel R. Servizio, e pel nome nostro, e dell'Università ci giustificherà nell'animo di V. E. comprovandoLe, che non manchiamo neppur noi di quello zelo, e di quello spirito di travaglio, che si loda in altre Università, in guisa di farci temere un parallelo colle medesime. Procureremo altresì in avvenire di confermare V. E.

^[1] Vedasi la lettera del Wilzeck al V., in data 21 Novembre 1786, n. 724. [Nota della Comm.].

e il Pubblico in questa buona opinione, e di meritare sempre più la di Lei protezione.

Col più profondo ossequio ho l'onore di raffermarmi
Di V. Eccellenza

Pavia, li 29. 9.^{bre} 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

727

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, il primo Dicembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 24
Novembre 1786, n. 725.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 4
Dicembre 1786, n. 728.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. trasmette al R. I. Consiglio di Governo due suppliche, e ne raccomanda una in modo particolare.

[A. S. M.].

Reg. Imp. Consiglio di Governo

Rassegno al R. I. Consiglio di Governo due suppliche, che mi sono state consegnate e raccomandate per questo. Rapporto a quelle di EMANUELE DOMENICO GARDUMÍ, non ho nulla a dire, non essendo abbastanza informato dell'affare. Riguardo alla supplica del P.^{re} PAOLO CARCANI Agostiniano posso assicurare, che le cose esposte sono vere, e aggiungere ch'oltre all'essere un soggetto applicatissimo e di talenti, ha sempre dato saggio di una buona condotta. Per lo che godrei ancor io, come tutti que' che lo conoscono, di vederlo consolato, tanto più che sarebbe con certo profitto de' giovani, che frequenterebbero le sue ripetizioni di Storia Naturale.

Ho l'onore di raffermarmi con profondissima venerazione
Del R. Imp. Consiglio di Governo

Pavia, il p.^o Dicembre 1786.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

728

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 4 Dicembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 1° Dicembre 1786, n. 727.

V. al R. I. Consiglio di Governo: 25 Dicembre 1786, n. 734.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V. comunica al R. I. Consiglio di Governo il risultato dell'elezione del suo successore nella carica di Rettore dell'Università, e prega di accordarne l'approvazione.

[A. S. M.].

Reg. Imp. Consiglio di Governo

Ho il piacere di ragguagliare il R. I. Consiglio dell'elezione seguita ieri del mio Successore nella carica di Rettore dell'Università, la quale è avvenuta col massimo buon ordine, e contentezza della Scolaresca non meno, che de' Professori. L'eletto fu il Rev.^{mo} Ab. BERETTA, che ebbe 321. voti. Il Prof.^{re} e Rettore del Collegio Germanico Ab. ZOLA ne ebbe 120. e il Prof.^{re} e Direttore degli Studj nello stesso Collegio, Ab. TAMBURINI 4. Questi erano i soli soggetti, sopra cui potea cadere la nomina, gl'altri Prof.^{ri} della Facoltà Teologica essendo, in qualità di Regolari, esclusi. Il Prof.^{re} TAMBURINI, che ebbe 4. soli voti, era stato Rettore l'ultima volta, che toccò al Portico Teologico; il Prof.^{re} ZOLA, che ne ebbe 120, lo era stato la penultima volta; e il Prof.^{re} BERETTA, che venne eletto con 321. non lo era stato mai, per essere pochi anni che è sortito di Religione. Volea dunque ogni buona ragione, che toccasse a lui questa volta l'onore e il peso della carica Rettorale; e si vede, che una certa equità ha condotto lo spirito della maggior parte de' Studenti, oltre la qualità e i meriti personali del degnissimo soggetto.

Io dopo l'onore della carica, e il contento di veder collocata in me la confidenza sì degli Studenti, che concorsero ad eleggermi l'anno scorso, che del R. Governo, che si compiacque di approvare l'elezione, sento ora il piacere d'un alleggerimento, che ho molte volte sospirato; per goder presto del quale, supplico il Reg. Imp. Consiglio di Governo di volere quanto prima colla superiore sua approvazione del nuovo Eletto Rettore ordinarli la dimissione della Carica, e delle insegne di essa. Confido di non essermi nell'esercizio di tal carica sovente spinosa demeritata la grazia del R. Governo,

il quale usando della sua solita indulgenza vorrà perdonarmi quelle mancanze che saran nate dalla mia poca abilità; giacchè non sento nel mio interno alcun rimprovero d'aver peccato nè per passione, nè per difetto di zelo.

Ieri si è fatta al solito anche la nomina del nuovo Decano di ciascuna Facoltà, della quale, siccome dell'elezione del nuovo Rettore, rassegnò al R. I. Consiglio gli Atti Giuridici; e cogli sentimenti della maggior sommissione mi raffermo

Del R. I. Consiglio di Governo

Pavia li 4. X.^{bre} 1786

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo}
 Servitore ALESSANDRO VOLTA
 Rettore della R. Università

729

ORAZIO BENEDETTO DE SAUSSURE AL VOLTA [1]

Ginevra, 4 Dicembre 1786

Saussure al V.: 6 Gennaio 1779, n. 314.

V. al Saussure: 25 Gennaio 1787, n. 735.

FONTI. — Cart. Volt. N 20: Mns. autografo di due pagine, che presentano lacerazioni, le quali rendono in alcuni punti mutilo il testo: al posto delle parole mancanti sono stati posti dei puntini.

ARGOMENTO. — Il Saussure comunica al V. d'avergli inviato il secondo volume dei suoi viaggi sulle Alpi. Dice che nel capitolo dove parla dell'Elettricità atmosferica ha citato ripetutamente il nome di lui, e chiude la lettera con parole di ammirazione per il V.

[1] La corrispondenza fra il V. ed il de Saussure, precedente alla presente lettera, è presentata nel Vol. I dell'Epistolario, è costituita dalle seguenti lettere:

Lettere del V. al de Saussure

n. 275 - 1778, 20 VIII: pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. XLVII (A)

n. 312 - 1778, di poco anteriore al 26 XII: non si conosce il testo.

Lettere del de Saussure al V.

n. 309 - 1778, anteriore al 23 XII: non si conosce il testo.

n. 314 - 1779, 6 I.

Il Vol. I dell'Epistolario era appena stampato, che la Commiss. Voltiana, per il gentile interessamento del conservatore dei manoscritti della Biblioteca Pubblica Universitaria di Ginevra (Archivio de Saussure), Sig. A. Gagnebin, veniva in possesso del testo delle lettere citate al n. 312 ed al n. 309, e di quello di altre due lettere del V. al de Saussure, rispettivamente in data 19 Ottobre 1777 e 25 Gennaio 1787.

Si pubblica quest'ultima al n. 735 di questo volume, e si rimandano le altre tre lettere ad un Supplemento, che sarà posto alla fine dell'Epistolario, ed in cui saranno pubblicate le lettere giunte dopo la stampa dei volumi dell'Epistolario. [Nota della Comm.].

[*Cart. Volt. N 20*].

Monsieur

J'ai chargé un Expéditeur de notre Ville de vous faire parvenir franc de porte un exemplaire du II.^d Volume de mes Voyages dans les Alpes [1]. Il y a déjà quelque tems qu'il en....; mais j'ai attendu pour vous l'envoyer que j'en.... la Carte gra.... qui l'accompagne.

Vous y trouverez un grand chapitre sur l'électricité athmosphérique. Vous y verrés, Monsieur, votre nom presque à toutes les p j'aurois voulu communiquer à tous mes.... l'admiration que j'ai pour votre génie et pour vos découvertes, mais tous ceux qui sont physiciens vous connoissent et savent vous apprécier. Je souhaite seulement que vous ne soyez pas mécontent des petites additions que j'ai faites à vos profondes recherches. Quant aux doutes que je n'ai pas pu résoudre et aux imperfections que j'ai laissées dans cette partie, vous en viendrez sûrement à bout lorsque vous voudrés vous en donner la peine.

V.... conserver une amitié et une bienveillance vous m'avez donné des preuves si flatteuses, et etre persuadé de la consideration distinguée avec la quelle je suis

Monsieur

Genève ce 4. Dec. 1786.

Votre très humble et très
obéissant Serviteur
DE SAUSSURE

Fuori: A Monsieur
Monsieur AL.^e VOLTA
Professeur de Physique.... Membre
de divers Académies, a
par Milan Como [2]

[1] *Horace Bénédicte de Saussure*: «Voyages dans les Alpes», tome second, Genève (chez *Barde, Manget*), MDCCLXXXVI. [*Nota della Comm.*].

[2] *Nel Mns. il nome della città di Como è cancellato, e sopra, d'altra mano, è posto: «Pavia»*. [*Nota della Comm.*].

730

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK
AL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA

Milano, 7 Dicembre 1786

Wilzeck al V.: 21 Novembre 1786,
n. 724.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: è una minuta d'ufficio, di una pagina, con le firme d'ufficio del Bovara e del segretario Tamburini. Da note apposte al Mns. risulta che la minuta giunse all'ufficio di spedizione il giorno 8, trascritta e collazionata il 10, la lettera venne spedita poi il 13. Con tutta verosimiglianza la data che spetta alla lettera è quella del 7 Dicembre.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck lamenta che i professori non abbiano soddisfatto all'impegno della pubblicazione del « *Giornale letterario* », e si lusinga che almeno non manchi la compilazione di « *Atti accademici* ».

[A. S. M.].

Al Rettore della R. Università di
Pavia

Avendo cotesti soej Professori contratto già l'impegno col Pubblico di dare il promesso Giornale Letterario, sembra che onorevolmente non possano essi ora ritirarsi. Ad ogni modo potrebbe supplirsi col surrogare a detto Giornale una giudiziosa collezione di atti accademici da pubblicarsi periodicamente.

Gradirà pertanto il R. I. Cons.^o di Governo d'essere ragguagliato del partito, cui saranno per appigliarsi i soej, lusingandosi che vorranno corrispondere pienamente alla buona opinione, che si ha del loro sapere non meno, che dello zelo e dell'impegno per viemaggiormente acquistar fama alla R. Università.

Mil.^o

BOVARA
TAMBURINI, Segretario

731

CARLO DENINA AL VOLTA

Berlino, 8 Dicembre 1786

FONTI. — Cart. Volt. C 5: Mns. autografo di una pagina ed un terzo. In Cart. Volt. al Mns. è unito un elenco dei Membri dell'Accademia di Berlino.

Caversazzi. Lett. ined. di A. Volta, pag. 6: è la stessa lettera.

ARGOMENTO. — Il Denina dà al V. notizia dei nuovi membri dell'Accademia di Berlino, e si compiace vivamente col V., che è fra gli eletti. Espone le circostanze nelle quali egli ha proposto il nome del V., che subito raccolse l'adesione degli accademici.

[Cart. Volt. C 5].

Berlino 8 X.^{bre} 1786

Car.^{mo} e stim.^{mo} Amico,

Troppe cose avrei da scrivervi della nostra Accademia; la quale è quasi cresciuta del doppio in questi due o tre mesi. I soggetti però sono tutti di merito, e

buona parte di essi sono celebri almeno in tutta la Germania. Uno di essi, che fu ricevuto ieri debb'essere anche molto conosciuto in Italia dove viaggiò prima d'essere impiegato in Curlandia e poi in Russia. Il nome è FERBER, il genere suo è di Mineralogia specialmente, e la pensione che gli fu assegnata di mille scudi è sopra la cassa delle miniere.

Di stranieri Tedeschi, dico stranieri perchè non sono stabiliti in Berlino ma in città di Provincia, se ne sono aggregati parecchi: tre de' Professori di Halle, uno di Königsberg ed uno che era Professore di Lipsia, e che si è ritirato a Breslavia chiamato GARVE. Ce ne sono alcuni di Vienna. Di non Tedeschi non credo, cioè non mi ricordo, che se ne siano aggregati più che quattro: Voi, BONNET, CONDORCET, e MAGELLAN. Un Italiano, un Ginevrino, un Francese, un Inglese. Non intendo nè di farmi un merito, nè che mi ringraziate; ma penso che vi debba piacere d'intendere del fatto in caso che M. FORMEY non ve lo scriva dandovi l'avviso, ed inserendo questo biglietto nella sua lettera. Un mese fa il Ministro Conte di HERZBERG Curatore, come già sapete dell'Accademia, propose di associare qualche soggetto straniero. Potete pensare che si parlò di parecchi, e specialmente di tedeschi. Io presi la parola e vi nominai come persona nota all'Europa scienziata, all'Accademia nostra specialmente, ed a S. E. ancora in particolare. ACHARD, WALTHER, LA GRANGE applaudirono. S. E. si mostrò disposta. FORMEY domandò subito se dovea scrivervi nella lista de' proponendi al Re, e all'Accademia. Si fece. Il Ministro vi propose al Re che vi approvò, sono venti giorni, ma solamente ieri si pubblicò la vostra elezione perchè nelle precedenti sessioni si avevano da pubblicare altri specialmente membri ordinari e non si voleva far la lista che doveva andare ne' fogli pubblici troppo lunga in una volta. Il resto lo saprete dal Segretario, e da' pubblici avvisi. Io mi rallegro con voi e vi abbraccio caramente. Voi abbracciate per me SCARPA, e riverite il Sig. Marchese MALASPINA se è costì. Aggiungo due righe al P. BARLETTI, che qui unisco.

Tutto V.º DENINA.

Fuori: All'Ill.º Sig.º Sig.º P.º Col.º
Il Sig.º D. ALESSANDRO VOLTA
Professore di Fisica Sperimentale
nell'Imperiale Università
di Pavia

732

GIOVANNI ENRICO SAMUELE FORMEY AL VOLTA

fine Novembre 1786

con poscritto posteriore al 8 Dicembre 1786

FONTI. — Cart. Volt. N 19: Mns. autografo di una pagina, in cui manca l'indicazione della data, che si rileva dal contesto.

Caversazzi, Lett. ined. di A. Volta, pag. 5: è la stessa lettera.

ARGOMENTO. — Il Formey, segretario dell'Accademia di Berlino partecipa al V. la nomina di lui a socio di quella Accademia ed esprime in proposito il suo vivo compiacimento.

[Cart. Volt. N 19].

Monsieur,

Je vous vis avec regret quitter Berlin en 1780 [1] sans pouvoir vous embrasser, comme mon digne Confrère; et je ne croyois pas que ma carrière dût assez se prolonger pour me trouver dans le cas de jouir de cette satisfaction, au moins par écrit. C'est cependant ce dont je suis témoin. Votre aggregation, Monsieur, a été proposée dans l'assemblée de l'Academie du Jeudi 9 de ce mois [2], comme approuvée par Sa Majesté; et nous avons applaudi unanimement à la demande de la confirmer qui nous a été faite par Son Exc. Mr. le Comte de HERTZBERG, notre digne Chef. Jouissez longtemps, Monsieur, de cette distinction et de toutes celles qui sont dues à votre mérite. Nous espérons de jouir de vos lumières et du fruit de vos recherches. Si vous vous rappelez mon idée, vous devez être persuadé de la sincérité des sentimens distingués que j'ai conservés pour Vous, et avec les quels j'aurai toujours l'honneur d'être

Monsieur

Votre très humble et très obéissant serviteur

FORMEY, secr.

Mr. WALTHER me charge en particulier de vous presenter ses devoirs: ayez la bonté de donner cours a l'incluse;

Dans ce moment M. l'Abbé DENINA m'envoie une lettre qu'il vous écrit [3].

A Monsieur [4]

Monsieur VOLTA, professeur très célèbre, Membre de l'Accademie Royale des Sciences e Belles Lettres de Prusse

a

Pavie

[1] Così nel Mns. Ma trattasi evidentemente di un trascorso di penna, perchè il V. fu a Berlino nella seconda metà del Settembre 1784. [Nota della Comm.].

[2] All'indicazione del Mns.: « Jeudi 9 de ce mois », corrisponde la data: 9 Novembre 1786. Questa data della proposta del V. a membro dell'Accademia di Berlino è confermata dalla lettera del Denina al V., in data 8 Dicembre 1786, n. 731, in cui è detto che la proposta del V., di cui si parla, era stata fatta un mese addietro. [Nota della Comm.].

[3] Da queste parole si conclude che il Formey dopo aver scritto questa lettera alla fine di Novembre, vi aggiunse quest'ultimo poscritto dopo aver ricevuto la lettera del Denina al V., che è in data 8 Dicembre 1786. [Nota della Comm.].

[4] L'indirizzo, che non appare sul Mns. Cart. Volt. N 19, ci è dato dalla fonte stampata. [Nota della Comm.].

733

VOLTA AL CONTE GIAMBATTISTA GIOVIO

Pavia, 15 Dicembre 1786

V. al Giovio: 7 Aprile 1786, n. 687.

V. al Giovio: 25 Giugno 1795, n. 1016.

FONTI. — *Tempio Voltiano Como*: Mns. autografo di una pagina.Maffi, *Due lett. ined.*: è la stessa lettera pubblicata dal Maffi in *Ann. Stor. Metor.*, Vol. II, 1899, pag. 11.

ARGOMENTO. — Il V. ragguaglia il Giovio intorno ad una commissione eseguita, e parla di una malattia contagiosa alla quale vanno soggette le bestie nel pavese.

[*Tempio Voltiano, Como*].Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Non mancai di consegnare appena giunto in Pavia la copia del POMPONAZI da V. S. Ill.^{ma} affidatami al Can.^{co} VOLTA fratello dell'Avvocato don LEOPOLDO; ed ebbi in seguito il riscontro, che questi l'avea ricevuta in ottimo stato. Io poi avea scritto già da molto tempo al fratel mio Arcidiacono, di corrispondere a V. S. Ill.^{ma} i due zecchini, che il sud.^o Can.^{co} VOLTA mi ha pagati quì; ed oggi gli rinnovo l'incombenza, con dolermi che non abbia soddisfatto prima.

Il mal delle bestie, che si è così dilatato, spero non abbia a cagionare grandi perdite, giacchè vengo informato che sia guaribile con una medicina facile ad aversi. Essendo il male piuttosto contagioso, che epidemico, non l'attribuirei nè ai pascoli, nè alla stagione inclemente. Desso è un veleno: e chi sa d'onde, e come nascano originariamente i veleni animali; se non ne conosciamo neppur bene gli effetti della propagazione ne' contagj? Le parole semenza, fomite, lievito, miasma, sono belle parole per chi se ne contenta.

La prego de' miei ossequj alla degnissima Contessina sua; e col maggiore ossequio mi rafferma

Di V. S. Ill.^{ma}Pavia li 15. X.^{bre} 1786

Div.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA

734

V. AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, 25 Dicembre 1786

V. al R. I. Consiglio di Governo: 4 Dicembre 1786, n. 728.

V. al R. I. Consiglio di Governo: il primo Aprile 1787, n. 738.

FONTI. — **Ceruti, Scritti ined. di A. Volta**, pag. 15: è la lettera che si pubblica, il cui originale è indicato (in Guida Scolari, pag. 277) come esistente in A. S. M.

ARGOMENTO. — Il V., in questa lettera (che per incarico dei colleghi scrive al R. I. Consiglio di Governo), ritorna sui motivi già esposti che determinarono i professori a rinunciare all'impegno di pubblicare il « *Giornale letterario* ».

[*Ceruti, Scritti ined. di A. Volta*].

Reg. Imp. Consiglio di Governo

I motivi già allegati per ritirarsi dall'impegno del Giornale, che i Socj Prof.^{ti} avean progettato, tra i quali motivi non è l'ultimo quello di vedersi tuttavia ritardate diverse Opere ultramontane, su cui contavamo, non li avrebbero indotti a tal risoluzione di abbandonare affatto il progetto, se credessero di aver contratta una vera obbligazione col Pubblico. Ma stantechè questo Pubblico non ha corrisposto all'invito, che gli è stato fatto col Manifesto già da più mesi, pochissimi essendo quelli che si son presentati per la proposta associazione all'opera, si tengono quelli per disimpegnati verso di lui, e a giusta ragione. Altronde nè il Pubblico, nè il picciolissimo numero degli associati esigeranno che i Giornalisti si avventurino ad una tale impresa con uno scapito evidente del loro interesse.

Non è dunque mancanza di buona voglia, o d'amore al travaglio, che li ritira dal primiero progetto; e il R. Governo, che è ben persuaso di questo, può con altre prove accertarsene viemmaggiormente; poichè se a Lui piacerà di secondare e promuovere efficacemente l'altro progetto stato già proposto, e che ai Socj medesimi è parso più decoroso, quello cioè degl'Atti o Collezione di Memorie originali se verrà a procurarne i mezzi necessarj per l'esecuzione, troverà essi Socj non solo (che sono al numero di otto solamente) ma altri eccellenti soggetti nel Corpo de' Professori, disposti a concorrere col loro travaglio letterario ad una tal Opera, che è di natura ad accrescer nuovo lustro all'Università e all'Italia.

Questi sono i sentimenti, che la Società mi ha incaricato di subordinare al Reg. Imp. Consiglio; al quale colla più profonda venerazione raccomandando tutto me e mi consacro

Pavia, li 25 X.^{bre} 1786

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA Professore
della R. Università

735

VOLTA A ORAZIO BENEDETTO DE SAUSSURE

Pavia, 25 Gennaio 1787

Saussure al V.: 4 Dicembre 1786, n. 729. | V. al Saussure: 20 Marzo 1788, n. 783.

FONTI. — Cart. Volt. N fot. 34: è una copia fotografica della lettera autografa (di due pagine), che si conserva a Ginevra. Bibl. Pubbl. Univ.

ARGOMENTO. — Il V. presenta al Saussure il prof. Münster di Copenhagen e parla dell'articolo sull'elettricità atmosferica, che il Saussure ha inserito nell'ultima sua opera. Su questo articolo il V. dice che ritornerà più tardi con una più lunga lettera.

[Cart. Volt. N fot. 34].

Monsieur

Monsieur MÜNSTER sc̄avant Professeur de Copenhague, qui vient de faire le tour d'Italie, et qui a passé quelques jours à Pavie, m'a fait résoudre à vous ecrire une courte lettre pendant que je songe à vous en écrire une longue, dans laquelle je vous expliquerai toutes mes idées concernant l'excellent article sur l'électricité athmosferique, que vous avez inseré dans votre dernier ouvrage. Quant à la presente je ne puis que vous remercier de la bonté que vous avez eue, Monsieur, de m'en envoyer un exemplaire^[1], que j'ai reçu il n'y a pas long-tems; et vous dire que je ne pouvois rien recevoir de plus précieux qu'un tel présent, qui m'a fourni une des lectures les plus agréables et instructives. Vos descriptions interessent infiniment même ceux, qui comme moi, n'ont que des connoissances fort limitées en fait de Géographie physiques, e d'Oryctologie: et que dirai-je des digression physiques

[1] Vedi la lettera del Saussure al V., in data 4 Dicembre 1786, n. 724. [Nota della Comm.].

où vous jettez tant de lumière sur les sujets le plus difficiles à débrouiller, et ouvrez des nouveaux chemins dans la Science de la Nature? Je dirai tout en un mot, en disant qu'elles sont dignes de l'auteur de l'incomparable ouvrage des essais d'Hygrometrie. Mais le sujet de cette lettre-ci ne doit être ni de vous donner des louages, qui sont fort inutiles à votre gloire, ni de vous entretenir de votre ouvrage: je ferai cela, comme je vous l'ai dit, dans une autre lettre, et je me prendrai la liberté, si vous me le permettez, de faire des objections à quelques unes de vos idées, sur-tout à ce que vous avancez, que ce ne sont pas les vapeurs élastiques, mais les vessiculaires qui emportent dans leur formation le fluide électrique. Le sujet donc de ma lettre d'aujourd'hui, que Mr. MÜNSTER vous présentera, est de lui faire faire votre connoissance, et à vous la sienne, expérant que vous m'en sçaurez gré tous les deux. Il a vu un petit essay de ces expériences sur l'électricité produite par l'évaporation, chez moi; et je lui ai expliqué, comme j'ai pu, la théorie de mon Condensateur. Vous lui montrerez et expliquerez bien des plus belles choses.

Je vous prie, Monsieur, de faire agréer mes souvenirs à Mrs. BONNET, SENEBIER, et BUTTINI le fils; et de me croire toujours non seulement un de vos plus grands admirateurs, mais votre ami sincere et reconnoissant. C'est avec ces sentiments que j'ai l'honneur d'être

Monsieur

a Pavie ce 25^{me} Janvier 1787

Votre très-humble, très-Obéissant Serviteur
ALEXANDRE VOLTA

736

IGNAZIO MARIA CARNEVALI AL VOLTA

Cremona, 28 Gennaio 1787

V. al Carnevali: 26 Novembre 1796,
n. 1062.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di una pagina di cui Cart. Volt. N cop. 22 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Carnevali chiede al V. un certificato, intendendo concorrere alla cattedra di Fisica sperimentale a Cremona.

[*Racc. fr. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^{re} e mio P.^{rone} Col.^{mo}

È restata vacante la Cattedra di Fisica Sperimentale di codesta Città, attesa la promozione del P. SERRATI alla Cattedra di Logica, e Metafisica di Mantova, perciò qualora permettesse il Governo la continuazione di questa, io sarei quasi per aspirarvi. Fin ad ora però non ho avanzato ancora alcun esibito, e determinandomi ad avanzarlo mi converrebbe almeno unirvi una qualche testimoniale della cognizione mia nella Facoltà. Se V. S. Ill.^{ma} mi volesse graziare d'un Certificato in cui esponesse per la più giusta verità che nel tempo dei miei Studj in codesta Università ho frequentate, ed ho assistito alle pubbliche Fische Esperienze, riscontrando in quella qualunque mia attività un'abilità discreta per una promozione ad una Cattedra in Provincia, io gliene sarei colla più viva gratitudine. Al caso che questo avvenga io farò uso intanto delle Lezioni di M.^r SIGOUX [1], della qual opera prego V. S. Ill.^{ma} darmi direzione per procurarla, attesoche in questa Città non si trova, così prenderò tempo a preparare le mie.

Attenderò dalla gentilezza di V. S. Ill.^{ma} un riscontro, e sarò sempre qual colla più profonda stima, e rispetto mi protesto

Cremona 28. Genajo 1787.

Di V. S. Ill.^{ma}

Devot.^{mo} ed Obblig.^{mo} Servid.
IGNAZIO MARIA CARNEVALI

Fuori: Al Nob.^e ed Ill.^{mo} Sig. Sig. P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig. D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA Professore di Fisica
Sperimentale nella R. Università di
Pavia

[1] Così nel *Mns.* L'autore qui citato è: « Jean René Sigaud de la Fond ». [*Nota della Comm.*].

737

ERMENEGILDO PINI AL VOLTA

Milano, 13 Febbraio 1787

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: *Mns.* autografo di una pagina, di cui *Cart. Volt.* N cop. 23 è una copia.

ARGOMENTO. — Pini scrive al V. dicendo d'aver ricevuto e riscontrato completa l'opera del dott. Bloch: prega indicargli il prezzo per il rimborso, e di dargli notizia di un elettrometro in riparazione.

[*Racc. fr. Volta*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig. P.^{rone} Col.^{mo}

Ho tardato sinora a dare a V. S. Ill.^{ma} un deciso riscontro sull'opera del BLOCK [1], attesochè il Sig.^r D. GIULIO DUGNANI, che la rilevò, si credeva essere imperfetta; nè io men'ebbi tempo di riconoscerla. Finalmente l'ho riscontrata, e l'ho trovata compita, anzi crescente di cinque figure. Al presente non più mi ricordo dell'importo di tal opera, epperò la prego ad indicarmelo, accennandomi anche a chi debba io far passare il danaro. Le sarò pure obbligato, se mi accennerà in che modo si avranno le continuazioni dell'opera, che finora giugne al 19^o. Cahier.

Mi ricordo di un altro debito di L. 10. pel barile di mercurio da V. S. Ill.^{ma} rimessomi, al quale non so di avere soddisfatto; e soddisferò insieme al precedente.

La prego ad indicarmi, se l'Artefice sia in disposizione di sostituire prontamente l'elettrometro, di cui tempo fa la pregai.

Mi scusi dell'importunità, e tardanza, e mi onori de' suoi pregiatissimi comandi, ai quali colla più perfetta stima mi offro protestandomi

Di V. S. Ill.^{ma}

Mil. 13. Febr. 1787

Dev.^{mo} ed Obbl.^{mo} Serv.^e
ERMENEGILDO PINI.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^e Sig. P.^{rone} Col.^{mo}
Il Sig.^r Don ALESSANDRO VOLTA
R. Professore di Fisica sperimentale
nella R. Università di
Pavia.

[1] Così nel Mns. Si tratta di Marco Eliseo Bloch. [Nota della Comm.].

738

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

il primo Aprile 1787

V. al R. I. Consiglio di Governo: 25
Dicembre 1786, n. 734.

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
25 Gennaio 1788, n. 773.

FONTI. — In Guida Scolari pag. 279, n. 522, in corrispondenza all'indicata data, è citata come esistente in A. S. M. una relazione del V. sul suo insegnamento della fisica. Non si è rintracciato questo documento in A. S. M. Forse trattasi della relazione in data: il primo Aprile 1788, n. 787.

ARGOMENTO. — Sarebbe una relazione del V., sul suo insegnamento della fisica.

739

GIUSEPPE BARONIO AL VOLTA

Milano, 13 Aprile 1787

V. al Baronio: 3 Aprile 1792, n. 916.

FONTI. — Cart. Volt. M 25: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Il Baronio scrive a V. offrendogli ospitalità a nome dell'abate Isacco, e ponendosi a sua disposizione per la eventuale ricerca di un altro alloggio. Chiede poi informazioni intorno al fenomeno nel quale le piante procedono a « *ristorare, con la loro vegetazione, l'aria viziata* ».

[Cart. Volt. M 25].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}

Malgrado ogni mio sforzo per incontrarla qui in Milano non mi è riuscito di poterLe parlare. Mi premeva di farLe un'ambasciata a nome dell'Ab. Don CARLO ISACCO di cui aveva prevenuto il suo servitore; ma nemmeno per mezzo di cotesta persona a cui aveva confidata la mia premura mi è riuscito. Ella dunque soffra di buon grado queste mie doglianze che le faccio anche a nome della Nobiliss.^a Casa ANGIUSSOLA, la quale sperava anch'essa di poterla vedere ma è stata egualmente defraudata.

L'Abbate ISACCO Le fa sapere che qualunque volta Ella si risolve di venire in Milano in qualunque giorno e per quel tempo che Le piacesse sono quelle tre stanze mobiliate come avrà veduto alla di Lei disposizione fino al giorno di S. Michele per il puro piacere di godere di una gentile compagnia senza verun discorso d'interesse. Dovendo poi lasciare questa casa per il predetto giorno di S. Michele non sa poi in un'altra abitazione come potrebbe combinare; ma qualora la cosa fosse fattibile si è spontaneamente esibito a trattare quei patti e quelle condizioni che possono essere conformi all'interesse di entrambi.

Per ora ella può godere all'occasione dell'esibizione cortese che ora Le faccio a nome precisamente dell'Ab. ISACCO che per mezzo del Sig. CLEMENTE TALONI, da lei ben conosciuto, mi ha incaricato di scriverLe; quando poi permanesse nella determinazione di volere abitare in Milano qualche camera situata in una casa abbastanza civile allora mi scriva liberamente quanto ella intende di spendere e con quali condizioni, che io ne farò uso con tutta quella premura che porta l'amicizia che le professo; e nel tempo medesimo con quella riserva che può desiderare prevalendomi del Sig. TALONI come persona intermedia senza rendere la cosa ridicola; nè trattarla come un affare serio e grave. Queste mie proteste Le servano per maggior suo comodo; ed io Le risponderò con tutta libertà. Fin qui per Lei; ora per me.

Desiderava l'occasione di vederLa per farLe tre domande di cui mi premerebbe di sapere il riscontro; e sono:

I° — se le piante nel ristorare l'aria viziata colla loro vegetazione assorbiscano realmente il flogisto o le altre materie che la rendono infetta.

II° — se le sole foglie esercitino l'ufficio di ristorare l'aria infetta colla produzione dell'aria deflogisticata cinque volte circa più respirabile dell'aria nostra atmosferica; ed a questo solo debba attribuirsi il beneficio della vegetazione riguardo alla respirazione, essendo già abbastanza informato che quest'aria deflogisticata non si svolge dalle foglie che soltanto quando sono tocche, e riscaldate dalla luce viva del sole.

III° — Se PRIESTLEY aveva già marcata questa proprietà in alcune piante; e se INGEN-HOUSZ assicuri che la produzione di quest'aria sia propria di tutte le piante. Ella che sò che ha avuto il terzo tomo di PRIESTLEY potrà dirmi anche se ivi si combini.

Io intendo che ella mi favorisca di una secca risposta non volendo farle perder tempo in così piccole cose che per Lei sono così trite che la possono con facilità annoiare.

Le presento i distinti complimenti della degnissima Sig. Contessina, la quale abbenchè sia già pervenuta alla maturazione della sua gravidanza, non ha però potuto vedere effettuati i di lei auguri fattili; e per cui m'impone di ringraziarla. Sono di V. S. Ill.^{ma}

Devot. ed Obblig. Serv.^{re}
amico GIUSEPPE BARONIO

addì 13 Aprile 1787.

740

CARLO DE CHIUSOLE AL VOLTA

Milano, 25 Aprile 1787

Chiusole al V.: 5 Maggio 1786, n. 695.

Chiusole al V., 5 Maggio 1787, n. 740^a.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. autografo di una pagina, di cui Cart. Volt. N cop. 48 è una copia.

ARGOMENTO. — Il Chiusole, in questa lettera al V., parla di taluni fascicoli, ricevuti da Augusta, ed indirizzati al V. ed allo Scarpa.

740^a

CARLO DE CHIUSOLE AL VOLTA

Milano, 5 Maggio 1787

Chiusole al V.: 25 Aprile 1787, n. 740.

Chiusole al V.: 11 Maggio 1790, n. 852.

FONTI. — Racc. Zan. Volta: questa lettera, citata in Guida Scolari, pag. 279, n. 525, non fu rintracciata in Racc. M. Volta, in cui pur doveva essere passata per eredità.

ARGOMENTO. — Il Chiusole, in questa lettera al V., parla ancora di fascicoli ricevuti da Augusta ed indirizzati al V. ed allo Scarpa.

741

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

*7 Maggio 1787*V. al van Marum: 26 Giugno 1786,
n. 706.

V. al van Marum: 6 Giugno 1787, n. 745.

FONTI. — *Bosscha Corr.*, pag. 19: è la lettera che si pubblica.

Harlem, Soc. holl. des Sciences: ivi si conserva la minuta autografa del Mus. pubblicata in *Bosscha Corr.*, pag. 19.

ARGOMENTO. — Il van Marum scrive al V. d'avergli inviata la continuazione delle sue esperienze elettriche, e riferisce sommariamente sull'esito di quelle compiute per consiglio del V.

[*Bosscha Corr.*].

7 May 1787.

Monsieur!

J'ai l'honneur de vous faire part, que j'ai expédié, il y a déjà cinq semaines à votre adresse la continuation de mes expériences électriques faites avec la Machine Teylerienne [1]. Un marchand Italien, nommé CIEVINS (de la compagnie de Freres BIANCHI) qui m'a dit plusieurs fois d'être connu chez vous, partant d'ici environ

[1] *Vedasi*: « Première continuation des Expériences, faites par le moyen de la Machine électrique Teylerienne, par MARTINUS VAN MARUM », *pubblicata a* « Harlem, chez Jean Enschédé et fils et Jean van Walrè, 1787 ». [*Nota della Comm.*].

la moitié de mai pour Milan, je lui ai confié le paquet pour vous. Comme il est fort difficile de trouver ici l'occasion de transport pour Italie, j'ai voulu profiter de l'occasion pour faire parvenir mon livre, quoiqu'il n'étoit pas entierement achevé. Il y manque un supplément contenant une esquisse de la Theorie de M. LAVOISIER, mais comme j'ai donné le supplement uniquement en Hollandais, il sera peut-être inutile de le vous faire parvenir par une autre occasion, aussi il contient rien de nouveau pour vous. Le grand nombre de planches difficiles, qui se trouvent dans ce volume, en a retardé l'édition plus longtems que j'ai pu soupçonner. Je soumetts, Monsieur, mon travail à votre jugement, vous priant de me communiquer sincerement vos remarques, si vous trouvez que je suis tombé en des erreurs; si cette partie de mes recherches pourra vous plaire, je me sentirai certainement fort encouragé par là, puis qu'il y a si peu de savants qui les peuvent si bien apprécier.

Dans ce volume vous ne trouverez pas le detail des expériences, que vous m'avez proposé par vos lettres, vous en trouverez la raison dans la préface. Je décrirai dans le volume suivant toutes les expériences, dont les idées me sont communiquées, vous y trouverez donc aussi les vôtres. En attendant je vous communiquerai par celle-ci les résultats de quelqu'unes. Vous m'avez conseillé d'augmenter le conducteur de notre machine, autant que l'emplacement le pourroit permettre, suivant vos expériences sur la capacité des conducteurs, qui me sont connus depuis que vous les avez publié dans le Journal de Physique; j'en aurais déjà fait l'épreuve avant de donner le premier volume de mes expériences, mais je craignois que notre atmosphère seroit trop humide dans nos pays pour gagner de force, en augmentant le conducteur de notre machine; fondant mes soupçons sur des expériences, que j'avais fait en 1782 concernant l'aggrandissement d'un conducteur pour une machine de deux plateaux à 33 pouces de diamètre que vous avez vu chez moi en decemb. 1781. Pour suivre vos conseils j'ai pourtant fait faire un conducteur de carton de 4 pouces de diametre et 30 pieds de longueur, enduit de feuilles épaisses d'étain. Ce conducteur est proprement fait, bien poli et entièrement depourvu de bords ou tout ce qui pourroit faciliter l'issue du fluide électrique. J'ai placé ce conducteur en ligne droite avec la dernière partie de notre conducteur de cuivre marqué [H] pl. II du premier volume mais quoique j'en ai fait deux fois l'épreuve je n'ai pu gagner de force; au contraire (pour ne parler de la petite longueur des rayons) on pouvoit évidemment sentir, en les faisant passer par son corps qu'ils avaiant une moindre force. C'étoit dans le mois de juin de l'année passée le vent étant nord. Cependant l'air n'était pas si favorable, que je le souhaiterois; depuis j'ai fait un voyage par Allemagne, ce qui m'a privé de l'occasion de repeter ces expériences plus exactement a un jour plus favorable de cette saison, ce que je me suis proposé de faire dans l'été prochain, ayant fait aussi construire depuis ce temps des electometres, dont je me servirai pour cette experience et je vous en communiquerai le résultat.

2) Vous avez justement soupçonné que l'air electrisé est plus leger que l'air non electrisé. Ne voyant pas de quelle manière je pourrois peser l'air electrisé dans un grand vase, par le moyen d'une balance assez exacte, j'ai electrisé un ballon tres leger rempli par un melange d'air inflammable et d'air commun de maniere que le ballon etoit un petit peu trop pesant pour s'élever. En electrisant, j'ai vu qui s'élevoit; j'en peserai la force en proportion de sa grandeur.

3) J'ai vu le thermomètre (placé dans le courant du fluide électrique de notre machine suivant la manière de M. ADAMS) s'élever depuis.... jusqu'à.... [1] degrés de FAHRENHEIT, je n'en doute pas que je pourrai élever un thermomètre plus haut quand j'aurai reçu un d'Angleterre qui sera plus propre pour cette expérience.

4) L'étincelle électrique reçue sur la surface du nitre fondu et même rougi au plus haut degré ni l'alcalise pas, ni cause aucun changement sur sa surface.

Voilà, Monsieur, les résultats de quelques expériences que vous m'avez proposé. De celles qui restent je parlerai à une autre occasion, puis que je dois me hâter de finir ces lettres, pour les faire partir aujourd'hui, les ayant déjà trop longtemps différé à cause des occupations continuelles, qui ne m'ont pas laissé le tems.

En attendant je vous prie instamment Monsieur, de vouloir bien me communiquer bientôt vos idées pour de nouvelles expériences que vous pourriez juger d'être dignes de faire avec notre machine, outre celles, que vous m'avez déjà donné, comme je me haterai de finir toutes les expériences qui me sont communiqué par plusieurs savants et d'en publier les détails dans le troisième volume, il me ferait plaisir de recevoir bientôt ce que vous voulez communiquer. Il y a fort peu de sçavants Monsieur, qui ont si bien approfondi la Science de l'électricité que vous; j'attends donc de votre part le plus grand nombre des idées nouvelles. Je vous prie donc de me répondre en peu de tems par la poste quand vous aurez reçu mon écrit, desirant beaucoup de recevoir quelques nouvelles de votre part. Je suis avec le plus grand dévouement et l'estime la plus distinguée.

Votre très h.

[1] Anche nella minuta sono omesse le cifre. [Nota della Comm.].

742

VOLTA AD ANTONIO LOCATELLI

anteriore al 12 Maggio 1787

Antonio Locatelli al V., 12 Maggio
1787: n. 743.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta del Locatelli al V. in data 12 Maggio 1787, n. 743.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. si lamentava della qualità scadente della vernice che era stata adoperata per una lucerna ad aria infiammabile che aveva commessa, ed in proposito discuteva il prezzo richiesto dal Locatelli.

743

ANTONIO LOCATELLI AL VOLTA

Milano, 12 Maggio 1787

V. ad Antonio Locatelli: anteriore al
12 Maggio 1787, n. 742.

FONTI. — Cart. Volt. P 20: Mns. autografo di una pagina. Il testo, che non si pubblica, è molto scorretto, sia nella forma che nella grafia.

ARGOMENTO. — In questa lettera il Locatelli (macchinista e commerciante in rame) riferisce sulla buona costruzione e sul prezzo di una lucerna ad aria infiammabile, da lui fornita al V.

744

MARSILIO LANDRIANI AL VOLTA

Milano, 15 Maggio 1787

Landriani al V.: 15 Maggio 1786,
n. 698.

V. al Landriani: 25 Giugno 1787, n. 748.

FONTI. — Cart. Volt. N 21: Mns. autografo di due pagine e mezzo.

ARGOMENTO. — Il Landriani assicura il V. che gli porterà le due opere desiderate, e lo prega di annunciarlo agli amici d'Olanda; accenna all'omonimia di lui col canonico Serafino Volta, e ad un'opera del De Luc, che deve trasmettere al V. da parte dell'autore.

[*Cart. Volt. N 21*].

Chi.º Car.º Amico.

Mil.º ad. 15. Maggio 1787.

Sicuramente venendo costì io porterò meco le due opere che desiderate di leggere. Quella di WANSWINDEN [1] ha bisogno di essere ridotta e resa più propria ad un corso di Fisica sp.^{le}. Forse il P. RACAGNI che in mia assenza coprirà la Cattedra di Fisica si prenderà questo impegno, e aggiungerà tutto ciò che manca a quest'opera per renderla più utile ai giovani studenti. Se egli eseguirà questo progetto lo farà colla v.^{ra} intelligenza e di concerto con voi.

[1] Si tratta di: *J. H. van Sviden, la cui opera: « Positiones physicae ecc... », 8º Handewijk, 1786, sarà oggetto di considerazione in una lettera del V. al R. I. Consiglio di Governo, in data: il primo Aprile 1788, n. 787. [Nota della Comm.]*

Mi saranno molto care le v.^{re} lettere per gli amici di Olanda ai quali desidero che mi annunziate come uno de v.^{ri} più cari amici ed ammiratori. Io mi farò pregio dovunque io andrò di dichiararmi tale, ed avrò il piacere di distruggere l'errore che ha prodotto la rassomiglianza del v.^{ro} cognome per cui voi siete stato confuso con chi è ben diverso da voi. Anzi io vi consiglio di far mettere in qualche gazzetta di Germania un articolo in cui si dica che il Prof.^e VOLTA, è una cosa diversa del Can.^{co} VOLTA [1]. Ciò voi potrete fare quando il Consiglio Governativo avrà data la sentenza.

Se voi desiderate che io stesso faccia mettere questo articolo vi servirò volentieri desiderando di poter coi fatti provarvi quanto sia grande la mia stima e la mia amicizia per voi.

Ricevo avviso in questo momento che il Sig.^r ANDREA DE LUC, fr.^o di quello di Londra, mi ha spedito un pacchetto in cui evvi un esemplare della nuova opera di DE LUC che l'autore mi commette di trasmettervi.

Tutto ciò che voi desideravate circa alle macchine libri, ec. ec. io vi servirò con piacere e sarò dappertutto il v.^{ro} commissionario. Sono con tutta l'amicizia

v.^{mo} aff.^{mo} A.^o

M. L.

Fuori: All'Ill. Sig.^e Sig.^{re} P.^{ne} Col.^{mo}
Il Sig.^r D. ALESSANDRO VOLTA
R. Prof.^e di Fisica Sp.^{ie}
nell'Università di
Pavia

[1] È il canonico Serafino Volta di Mantova (non legato al V. da nessun vincolo di parentela), custode del gabinetto di Scienze Naturali dell'Università di Pavia. Per comprendere la successiva allusione alla sentenza del Consiglio Governativo, vedasi l'Argomento dell'Appendice N. XVI pubblicata alla fine di questo volume. [Nota della Comm.].

745

VOLTA A MARTINO VAN MARUM

Pavia, 6 Giugno 1787

Van Marum al V.: 7 Maggio 1787,
n. 741.

V. al van Marum: 15 Giugno 1787,
n. 746.

FONTI. — Bosscha Corr., pag. 24: è la lettera che si pubblica, di cui il Mns. autografo si conserva in Harlem, Soc. holl. des Sciences.

ARGOMENTO. — Il V. presenta il Landriani al van Marum.

Monsieur

Je suis sûr de vous faire un des meilleurs présents, Monsieur, en vous procurant la connoissance personnelle de Mr. le chevalier LANDRIANI^[1], que vous connoissez sans doute de renommée. Il va entreprendre un long voyage dans les parties les plus cultivées de l'Europe, et c'est un de ses principaux objets celui de profiter de la connoissance des hommes célèbres, et des établissements utiles. Il est un des plus grands amis que j'aye et nous sommes toujours en communication des recherches physiques; en outre sa compagnie m'est fort chere à plusieurs autres égards, comme elle est aimable et recherchée partout. Voila bien des titres pour vous le recommander, et pour esperer, que vous voudrez faire tout ce qui dépend de vous pour lui rendre ce séjour agréable, et celui qu'il fera dans les autres villes de Hollande. En m'obligeant par là infiniment vous me donnerez de nouvelles preuves de votre amitié, à la quelle je suis bien sensible, et que mon coeur paie de retour, étant à toute épreuve

Monsieur

Votre très-humble et très obéissant
serviteur et ami

A. VOLTA

à Pavie ce 6^{me} Juin 1787.

P.S. Je vais vous écrire une autre lettre que vous recevrez avant celle-ci, pour vous remercier de la 2^{me} partie des expériences électriques qu'il vous a plu de m'envoyer, et que j'ai reçue il y a peu de jours. Je vous communiquerai aussi les idées que me sont venues comme vous l'exigez.

Fuori: A Monsieur

Monsieur VAN MARUM

directeur du cabinet de Teyler

à Harlem.

[¹] Il V. scrisse questa lettera in seguito a sollecitazione del Landriani: vedasi la lettera del Landriani al V., in data 15 Maggio 1787, n. 744. [Nota della Comm.].

746

VOLTA A MARTINO VAN MARUM

Pavia, 15 Giugno 1787

V. al van Marum: 6 Giugno 1787,
n. 745.

Van Marum al V.: 15 Aprile 1788,
n. 790.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, da pag. 71 a pag. 74.

ARGOMENTO. — Il V. ringrazia il van Marum per l'opera che gli ha inviato e che ha ricevuta: « *Première continuation d'experiences* », ed esprime le sue impressioni in merito alle esperienze ivi descritte. È lieto che il van Marum con le sue esperienze sull'elettricità medica abbia distrutto il fanatismo che in proposito regnava fra molti medici e fisici. Parla sulla fulminazione degli animali ottenuta con una scarica elettrica, e degli effetti più cospicui che si dovrebbero ottenere aumentando la capacità del conduttore della macchina elettrica. Per quanto riguarda l'esperienza fatta con palloni ad aria infiammabile e comune, che elettrizzati diventano più leggeri, si diffonde a discutere se il fatto dipenda dalla dilatazione dell'involucro, o da quella dell'aria contenutavi. Interessa il van Marum ad indagare a quale distanza si fa sentire l'azione della grande macchina elettrica di cui dispone, servendosi all'uopo di un elettroscopio portatile munito di un filo di ferro elevato, lungo due o tre piedi, alla cui estremità sia posta una fiammella. Si ripromette d'informarlo dei perfezionamenti che ha apportato all'elettrometro a quadrante per rendere comparabili le indicazioni del medesimo.

747

SAMUELE AUGUSTO TISSOT A GIACOMO REZIA

23 Giugno 1787

FONTI. — Mem. Doc. Univ. Pavia, P. III, pag. 399: è la lettera che si considera.

ARGOMENTO. — Nella chiusa di questa lettera il Tissot dice al Rezia di apprendere in quel momento che il V. ed il Landriani giungeranno a Ginevra nel mese di Luglio, ed offre loro l'ospitalità nella sua casa di campagna.

748

VOLTA A MARSILIO LANDRIANI

Pavia, 25 Giugno 1787

Landriani al V.: 15 Maggio 1787, n. 744.

Landriani al V.: 9 Ottobre 1788, n. 806.

FONTI. — *Mont.*, pag. 45: è la lettera che si pubblica. Nell'indicata fonte stampata (la sola che si possiede), la lettera porta la data: Pavia 25 Giugno 1778, mentre in un indice dello stesso libro, trovasi indicata l'altra data: 25 Giugno 1776; ambedue inconciliabili con l'indicazione della città di Pavia come luogo di partenza della lettera. Aggiungasi che le indicazioni riguardanti gli strumenti desiderati, sono conseguenti a circostanze verificatesi durante il viaggio del V. a Parigi ed a Londra (1781-1782).

Inoltre l'accenno all'abate Rè, ed alle macchine spedite dall'Inghilterra, esclude

tutte e due le date indicate dal Montanari. Si è condotti ad attribuire alla lettera in oggetto la data del 1787, assegnatale pure dal Custodi (Bibl. Fossati, in Guida Scolari, pag. 85, n. 58). Appunto nel 1787 il Landriani iniziava il suo viaggio per le capitali d'Europa.

ARGOMENTO. — Il V. prega il Landriani d'inserire, nella nota delle provviste che farà, quella di alcuni strumenti di fisica per il suo gabinetto.

[*Mont. pag. 45*].

C. A.

Pavia 25 giugno [1787]

Il primo di luglio spero di trovarmi in Milano, e di rivedervi prima che intraprendiate il vostro viaggio^[1]. Ad ogni buon conto vi anticipo due righe per suggerirvi alcune altre cose da inserire nella nota delle provviste che farete per il mio gabinetto. Vorrei dunque avere un teodolite, ed alcuni areometri o pesa-liquori adattati per le acque, per le soluzioni saline, gli acidi concentrati, e per gli spiriti. Se ne fanno a Londra di perfettissimi con palle cave d'argento.

L'abate RÈ vi prega a mandargli le casse di Mahogany^[2], in cui sono state spedite delle macchine d'Inghilterra, e che sono costì restate, potendo egli utilmente servirsi di tal legno di Mahogany per varii suoi lavori, che andrà facendo di mano in mano per il gabinetto di fisica.

V'abbraccio e sono

P.S. Abbiamo un caldo di gr. R. 22 e mezzo all'ombra.

Vostro affezionatissimo amico

A. VOLTA.

[¹] A questo viaggio del Landriani è fatto cenno nella chiusa della lettera citata in data 23 Giugno 1787, n. 747. [*Nota della Comm.*].

[²] Mogano, sorta di legno. [*Nota della Comm.*].

749

VOLTA A FRANCESCO BIANCONI

Como, 27 Luglio 1787

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina, su un foglio, che presenta pure analogo attestato a favore dello stesso Bianconi, da parte dello Scopoli.

ARGOMENTO. — Il V. attesta la frequenza alle sue lezioni del Bianconi, ed il notevole progresso di questo nello studio della fisica.

[A. S. M.].

L'assiduità con cui il prelodato soggetto ha frequentato le mie Lezioni, e le mie sperienze di Fisica, e i progressi dal medesimo fatti in questa Scienza corrispondenti ai suoi rari talenti, e all'ardore per tutto ciò che è delle Scienze naturali, m'inducono di buon grado a fargli il presente attestato, che scrivo di propria mano.

Como li 27. Luglio 1787.

ALESSANDRO VOLTA
R. Prof.^{re} di Fisica Sper.^{le}
nella R. Università di Pavia.

750

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

anteriore al 28 Luglio 1787

V. al Lichtenberg: 28 Luglio 1787,
n. 751.

FONTI. — Cart. Volt. G 37: è il Mns. autografo (di dieci pagine), che si può ritenere costituisca la redazione della minuta di una lettera in francese, che il V. intendeva inviare al Lichtenberg, e che fu poi sostituita da un'altra lettera, cioè da Cart. Volt. II cop. 1, in data 28 Luglio 1787, n. 751. Le due lettere hanno in comune la prima pagina, dopo la quale H cop. 1 continua con lo sviluppo di parti riguardanti la Meteorologia elettrica, mentre G 37 presenta una trattazione di argomenti riguardanti l'eudiometria. Il Mns. G 37 solo in parte è pubblicato in Ediz. Naz. Op. Volta, nelle note del N. CXXVIII, Vol. VII, pag. 217 e 219, essendo per il resto completamente assorbito dalla descrizione dell'Eudiometro (comparsa negli Annali di Chimica del Brugnatelli del 1790 e 1791), pubblicata nel precitato N. CXXVIII, Vol. VII dell'Ediz. Naz. Op. Volta.

ARGOMENTO. — Ricorda con viva compiacenza i giorni passati insieme tre anni prima, ed a scusa del lungo silenzio adduce il fatto di non aver compiuto, in questo trascorso di tempo, esperienze nuove su argomenti riguardanti le scienze. Non ha fatto che ritornare su quelle intraprese da lungo tempo, per perfezionarle un po' più. Così ha moltiplicato le esperienze col suo apparecchio ad aria infiammabile, cioè coll'*Eudiometro*, del quale dà la descrizione. Queste esperienze dimostrano come l'Eudiometro non sia in grado di fornire un giudizio nei riguardi della salubrità dell'aria. Tratta questioni varie: pronta miscibilità dell'aria infiammabile e comune; distruzione dell'aria infiammabile sotto l'azione della luce; ricerca della presenza delle minime tracce di aria infiammabile. Parla della promessa fatta dal Saussure di esaminare insieme l'aria che raccoglierà sulla cima del Monte Bianco. Cenno al suo prossimo viaggio in Svizzera. Rapporto fra i volumi d'aria infiammabile e comune, per ottenerne nella infiammazione la loro completa sparizione. Si chiede se l'acqua che ne risulta sia un prodotto od un edotto: considerazioni in proposito. Come si possa aumentare la sensibilità del suo Eudiometro.

751

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Como, 28 Luglio 1787

V. al Lichtenberg: anteriore al 28
Luglio 1787, n. 750.

V. al Lichtenberg: 5 Agosto 1787, n. 753.

FONTI. — Cart. Volt. H cop. 1: è una copia della lettera in francese il cui Mns. autografo si conserva presso la Bibl. Univ. di Gottinga. L'introduzione di questa lettera concorda con quella della « *Lettera prima* » sulla Meteorologia elettrica comparsa in Br. Bibl. T. I, Gennaio-Febbraio 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (A), e richiamata al n. 774 dell'Epistolario. La rimanente parte di H cop. 1, con variazioni e sviluppi, ha dato luogo alla « *Lettera seconda* » sulla Meteorologia elettrica, comparsa in Br. Bibl. T. II, Marzo-Aprile 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (B), e richiamata al n. 785 dell'Epistolario.

Cart. Volt. I 30 (α, β, γ): è la minuta autografa del V. (di tre fogli di quattro pagine ciascuno) di H cop. 1, con cui concorda letteralmente, salvo lievi varianti e la mancanza della chiusa della lettera, che compare in più in H cop. 1.

Il primo foglio, cioè I 30 α , presenta nella prima pagina l'indicazione: « *Lettre 1^{re}* ». Al secondo foglio, cioè I 30 β , è unito un foglietto pure autografo, con periodi appartenenti alla « *lettera terza* » sulla Meteorologia elettrica, comparsa in Br. Bibl. T. III, Maggio-Giugno 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (C) e richiamata al n. 795 dell'Epistolario.

Cart. Volt. I 30 δ : è una minuta autografa (di quattro pagine), completamente assorbita dalle ultime due pagine di I 30 α e da I 30 β .

Cart. Volt. I 30 ϵ : è una minuta autografa di quattro pagine, delle quali le ultime due presentano corrosioni dovute a macchie d'inchiostro. Il contenuto di 30 ϵ è assorbito in parte da I 30 β ed I 30 γ , ed in parte dalla « *Lettera terza* » e dalla « *Lettera quarta* » sulla Meteorologia elettrica, comparse in Br. Bibl. T. III e T. V, 1788, pubblicate in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (C.D.) e richiamate rispettivamente al n. 795 e n. 805 dell'Epistolario.

Sembrerebbe che il V. avesse avuto inizialmente l'intenzione di inviare al Lichtenberg un'altra lettera, della quale si conserva la minuta autografa in Cart. Volt. G 37, richiamata nell'Epistolario al precedente n. 750. Infatti G 37 presenta una introduzione comune ad H cop. 1, dopo la quale quest'ultimo continua con la trattazione di argomenti riguardanti la meteorologia elettrica, mentre G 37 ne svolge altri riguardanti l'eudiometria.

ARGOMENTO. — Ricorda con viva compiacenza i giorni passati insieme tre anni addietro.

Dopo essersi scusato del lungo silenzio, accenna ad esperienze eudiometriche sulle quali è ritornato, e che ha perfezionato; indi passa ad argomenti riguardanti l'elettricità. Richiama le modificazioni apportate dal Saussure all'elettrometro del Cavallo, e descrive le osservazioni compiute dal Saussure sull'elettricità atmosferica. Espone le ulteriori modificazioni con le quali, alla sua volta, egli ha elevato notevolmente la sensibilità dell'istrumento coll'aggiunta di una fiammella all'estremità del conduttore che il de Saussure aveva applicato all'elettroscopio del Cavallo. Parla poi dei risultati che egli ha ottenuto con tal nuova disposizione, ed accenna a quelli che in più ha conseguito sperimentando con il condensatore e l'elettroscopio.

752

ANTONIO SCARPA AL VOLTA

Pavia, il primo Agosto 1787

V. allo Scarpa: anteriore al 24 Maggio
1799, n. 1119^a.

FONTI. — Cart. Volt. M 27: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Lo Scarpa dà al V. notizie varie, ed accenna all'esito delle controversie dello Spallanzani.

[Cart. Volt. M 27].

A. C.

Pavia 1^o. Agosto 87.

La nota chiamata aveva per oggetto *maladia*. Non posso poi abbastanza esprimervi con quanta graziosità, e generosità sia stato ricevuto.

L'OMACINI è sposa, ed il giorno 15, di della Madonna, sarà.... [1]. Si dice che TORTI abbia realmente $\frac{m}{7}$ L. [2] di rendita. Io lo desidero; ma non lo credo. Intanto cominciano ambedue dal non avere alcuna scorta per le prime spese; e già i medici sono avvisati che per ora non si può pensare a loro. Essi poi sperano molto meno nell'avvenire.

Corre voce che l'affare Eroico sia finito in favore di SPALLANZANI [3]. Il Can.^{co} rimandato a Mantova senza alcun impiego [4], il GUARNASCHELLI dimesso; a SCOPOLI, a FONTANA un *monitum*. Ora se non avete grande opinione degl'antichi proverbj, credo che registrerete almeno quello che *i cenci van'all'aria*. Potete immaginarvi in quale abbattimento d'animo si trova il povero Can.^{co}

Fra pochi giorni anderò a Montalto per restarvi una settimana, indi passerò forse a S. Vittoria col Conte GREPPI. Se andate fra i Svizzeri v'auguro bon viaggio. Salutatemmi distintam.^{te} i deg.^{mi} vostri Fratelli. Addio caram^{te}.

[1] Parola abbreviata e non leggibile. [Nota della Comm].

[2] Cioè: settemila lire. [Nota della Comm].

[3] Mentre Spallanzani stava compiendo un viaggio a Costantinopoli, gli era stata mossa l'accusa di essersi appropriato di taluni esemplari del gabinetto di Scienze Naturali dell'Università di Pavia per arricchire il proprio Museo di Scandiano. Al ritorno del suo viaggio lo Spallanzani si difese energicamente, poté giustificarsi pienamente ed i suoi accusatori furono puniti. Non contento di ciò lo Spallanzani si vendicava come si indica nell'Appendice XVI (pubblicata in questo volume), investendo nella sua reazione anche il V., che pure era affatto estraneo alla contesa, e ciò solo per il fatto di essere il V. amico dello Scopoli contro il quale erano in modo particolare diretti gli strali dello Spallanzani. [Nota della Comm].

[4] È il canonico Serafino Volta, citato in nota al n. 744. [Nota della Comm].

P.S. Mandatemi più presto che potete i risultati delle sperienze sull'odorato, e salutatemmi il Can.^{co} GATTONI. Sarà rimasta forse nella Posta di Como qualch'altra lettera a me diretta.

Tutto vostro
SCARPA.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{rone} Col.^{mo}
il Sig.^r D.ⁿ ALESSANDRO VOLTA
R. Prof. nell'Università di Pavia

Como

753

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Como, 5 Agosto 1787

V. al Lichtenberg: 28 Luglio 1787,
n. 751.

V. al Lichtenberg; 13 Agosto 1787,
n. 755.

FONTI. — Cart. Volt. H cop. 2: è una copia della lettera in francese, di cui il Mns. autografo si conserva in Bibl. Univ. Gottinga.

Il contenuto di questa lettera, con variazioni e sviluppi, ha dato luogo alla prima metà della « *Lettera terza* » sulla meteorologia elettrica, comparsa in Br. Bibl. T. III, Maggio-Giugno 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (C) e richiamata nell'Epistolario al n. 795.

Cart. Volt. I 31 α , I 31 β , I 31 γ : sono tre fogli di quattro pagine ciascuno, i quali costituiscono la minuta autografa di H cop. 2, con cui concordano letteralmente, salvo lievi varianti. Il primo foglio, cioè I 31 α , presenta pure autografa l'indicazione: « *2^a Lettre* ».

Cart. Volt. I 30 ϵ : è una minuta autografa, di quattro pagine ripetutamente corrette, le cui ultime due sono corrose da macchie d'inchiostro. La seconda metà dell'ultima pagina di I 30 ϵ riguarda l'uso del condensatore e della fiamma per porre in evidenza l'esistenza di lievi tracce di elettricità atmosferica, e corrisponde alla seconda pagina ed alla prima metà della terza pagina di I 31 α .

Cart. Volt. I 31 δ : è una minuta autografa di quattro pagine, che si presenta come una prima redazione (con correzioni ed aggiunte) di I 31 α , I 31 β e della prima pagina di I 31 γ , dai quali Mns. I 31 δ è completamente assorbito.

ARGOMENTO. — Espone i risultati ottenuti riguardanti l'intensità dei segni elettrici dati dall'atmosfera, in un tempo pur calmo e sereno, sperimentando con la fiamma, il condensatore e l'elettroscopio atmosferico portatile. Parla del contributo separatamente apportato dalla fiamma e dal condensatore, delle circostanze che influiscono sull'incoerenza dell'effetto di quest'ultimo, il cui uso deve essere riservato solo ai casi in cui senza di esso non si ottengano segni elettrici; laddove l'uso della fiamma non conosce altro

inconveniente che quello di una elettricità troppo forte. Distingue quando è consigliabile l'uso dell'uno e dell'altro mezzo. Parla dell'esperienze e delle osservazioni fatte col grande conduttore frankliniano senza il condensatore, e col condensatore (formato da una lamina metallica appoggiata ad un piano di marmo), e dell'opportunità dell'uso di una bottiglia di Leida come condensatore. Discute i risultati di queste esperienze, e li confronta con quelli ottenuti coll'elettroscopio armato di asticciuola metallica. Espone le ragioni per le quali preferisce l'istrumento del Saussure, massime se munito della fiamma, e qualora sia necessario, usato col sussidio del condensatore. Chiude la lettera riassumendo e precisando l'uso del condensatore nello studio dell'elettricità atmosferica.

754

IL BARONE D'ERLACH DE SPIEZ AL VOLTA

Lugano, 12 Agosto 1787

FONTI. — Cart. Volt. M 28: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Erlach presenta al V. il Tralles di Amburgo, che viene in Italia per conoscerlo.

[*Cart. Volt. M 28*].

Monsieur.

Je profite de la permission que vous m'avez donné de vous adresser mon Compagnon de voyage Mr. TRALLÉS, de Hambourg, Professeur en Phisique a Berna, le principal but de son voyage dans ce pays ci, a été l'envie de faire connaissance avec l'illustre Cavalier VOLTA, a qui la Phisique a tant d'obligations. Je suis bien fâché Monsieur que les affaires d'ici m'empêchent de l'accompagner, et de vous assurer de bouche des sentimens de haute Estime et de Consideration tres distinguée avec lesquels j'ai l'honneurs d'être

Monsieur

Votre tres humble et tres obeissant
Serviteur le Baron d'ERLACH DE SPIEZ.

Lugano

12. Aout

1787.

Fuori: A Monsieur

Monsieur le Chevalier ALESSANDRO

VOLTA

a Como

755

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Como, 13 Agosto 1787

V. al Lichtenberg: 5 Agosto 1787, n. 753.

V. al Lichtenberg: 20 Agosto 1787,
n. 758.

FONTI. — Cart. Volt. H cop. 3: è una copia della lettera in francese, il cui Mns. autografo si conserva nella Bibl. Univ. di Gottinga.

Il testo di questa lettera, con variazioni e maggiori sviluppi, ha dato luogo alla « *Lettera quarta* » sulla Meteorologia elettrica, comparsa in Br. Bibl. T. V, 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (D) e richiamata nell'Epistolario al n. 805.

Cart. Volt. I 31 γ , pag. 3,4; I 32 α ; I 32 β ; I 32 β^{bis} ; I 32 γ ; sono fogli manoscritti di quattro pagine ciascuno, che contengono la minuta autografa di H cop. 3, con cui concordano letteralmente, ad eccezione di qualche periodo che manca in I 32 α , e di parti che si trovano aggiunte in margine ad I 32 β^{bis} : queste parti, che mancano in H cop. 3, risultano assorbite dal contenuto della « *Lettera quarta* » sulla meteorologia elettrica, comparsa in Br. Bibl. T. V, 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (D) e richiamata nell'Epistolario al n. 805. Il Mns. I 32 β^{bis} si presenta come una redazione successiva di I 32 β .

Tanto in I 31 γ pag. 3, come in I 32 α pag. 1, appare l'indicazione autografa: « *Lettre 3^{me}* ».

Con la prima metà della seconda pagina di I 32 γ termina H cop. 3; quanto segue in I 32 γ costituisce una minuta di H cop. 4, di cui si parla nel n. 758.

Cart. Volt. I 31 δ ; I 30 ϵ ; I 31 γ : sono minute autografe. Nella terza pagina di I 31 γ sono assorbiti gli accenni ad esperienze che compaiono nella terza pagina di I 31 δ e nella terza pagina di I 30 ϵ . Si tratta di esperienze il cui esito dovrebbe porre il suggello alla teoria del V. sull'elettricità atmosferica.

ARGOMENTO. — Con l'intento di apporre il suggello alla sua teoria sull'elettricità atmosferica il V. espone progetti di esperienze con le quali si propone, mediante l'elettroscopio, munito della fiamma all'estremità dell'asticciola (e facendo uso della boccetta di Leida e del condensatore), d'indagare l'esistenza di segni elettrici ai quali dovrebbe dar luogo la condensazione dei vapori sollevati in un'ampia ed alta stanza. Discute e confronta il potere delle punte con quello delle fiamme, e conclude affermando la superiorità di quest'ultime. Discussione sul comportamento dell'elettroscopio con asta senza punta, o fornito di punta, o di fiamma. L'elettroscopio fornito di sola asta dà segni di elettricità di pressione: l'elettroscopio con la fiamma dà segni di elettricità reale, con l'asta appuntita dà segni di elettricità di pressione sempre inferiori all'elettricità reale; laddove la fiamma si riduce a perfetto equilibrio con l'aria circostante. Influenza della capacità dei conduttori, e di un imperfetto isolamento. Limite dell'azione delle punte nei riguardi dei coibenti. Discussioni varie.

756

VOLTA A GIUSEPPE CONTE DI WILZECK

*Como, 16 Agosto 1787*V. al Wilzeck: 29 Novembre 1786.
n. 726.

Wilzeck al V.: 18 Agosto 1787, n. 757.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di tre pagine.

ARGOMENTO. — Il V. chiede al Wilzeck il permesso di recarsi a Ginevra, e raccomanda l'abate don Vincenzo Rosa perchè venga assunto come assistente nel Gabinetto e nella Scuola di fisica.

[A. S. M.].

Eccellenza

Mi fo premura di far parte a V. E. d'un mio progetto, e di chiedere il permesso per l'eseguimento del medesimo.

Il progetto è di un viaggio a Ginevra, che vorrei intraprendere al principio del prossimo 7^{bre}, per colà trattenermi due o tre settimane, al fine di acquistare nuovi lumi colla conversazione di que' Letterati, singolarmente col Sig. DE SAUSSURE, con cui sono già da parecchi anni in corrispondenza; ed ora bramo di conferire lungamente a voce, e di comunicare alcuni miei scritti, che forse pubblicherò tra non molto. Io sperava di poter fare una corsa a Milano in questi giorni, ed inchinarmi in persona a V. E., ma alcuni affari mi trattengono; onde compisco a' miei doveri in iscritto, sperando di riportarne egualmente l'approvazione di tal mio disegno.

Sull'idea di questa mia venuta a Milano io pensava di dir qualche cosa a V. E. in favore di un certo Ab. Don VINCENZO ROSA Bresciano, il quale potrebbe venire molto utilmente impiegato nell'Università di Pavia. Ho fatto lunga ed intima conoscenza quest'anno con questo prete, in occasione che passò varj giorni a Pavia. Lo trovai superiormente instruito in tutto ciò che riguarda la Geografia tanto astronomica, che Fisica, e politica; di che ha dato recentemente un saggio con un'operetta stampata, che dee fargli onore. Egli è poi intendente di Storia Naturale, specialmente per ciò che riguarda il Regno Animale: nella parte poi degl'Insetti e dei Vermi, è intendente non solo, ma dilettante, avendone già fatta una bella e copiosa raccolta, nella

quale spicca soprattutto l'industria sua in prepararli. Conosce ed ama molto la Fisica; io l'ho trovato istruito in tutte le recenti scoperte, e nuove teorie, sulle quali abbiám ragionato a lungo, siccome pure sopra varie sue osservazioni proprie: insomma mi è parso in tutto una testa molto diritta, ed un genio osservatore. Peccato, che non è fornito di molti mezzi, ed è obbligato a far quasi tutto da sè. Or se si potesse tirare alla nostra Università, ove i mezzi non mancano, che non lice sperare da lui? E qual vantaggio non potrebbe egli portare ai Gabinetti di Storia Naturale e di Fisica? Lascio stare quello di Storia Naturale, che non è di mia ispezione; ma per le Macchine di Fisica quanta intelligenza e abilità! Non dico per lavorarle, che non so, e altronde siam già provveduti d'un eccellente Macchinista l'ab. RÈ; ma per montarle e farle giuocare. Egli potrebbe in ciò aiutarmi non poco; e supplire qualche volta, giacchè ne intende benissimo la teoria, ed è in istato di fare e l'esperienze e la spiegazione, supplir, dico, in caso di qualche mia necessaria mancanza, nel modo che facea il Canonico VENEZIANI, quand'era sano, per DON MARSILIO LANDRIANI. Molto più ancora potrebbe sollevarmi dal peso non indifferente di mostrare a' forastieri le Macchine e le sperienze con esse; giacchè non si accontentano per loppù, se non vedono ad agire. Assicuro V. E. ch'egli è un peso questo per me intollerabile gl'ultimi due mesi soprattutto: non vi ha quasi giorno, in cui io non sia pregato di far vedere il Gabinetto delle Macchine a' Forastieri; e quando sono d'istruzione e li richiedono, bisogna pure ch'io mi presti a soddisfarli con fare in presenza loro molte sperienze per più ore talvolta. Finora non ho ricusato mai; ma sono in caso di farlo per l'avvenire, se non ho un sostituto, che m'ajuti, e possa fare alcune volte anche da sè. Or l'Ab. ROSA sarebbe fatto apposta; e io non saprei meglio desiderare. E che dirò delle osservazioni meteorologiche, che dovrò intraprendere? Ho già significato altre volte a V. E. ch'io non potrei bastar solo; e che fa bisogno di persona intelligente, che m'ajuti, che supplisca allor ch'io manco ec. Or in ciò un migliore dell'Ab. ROSA non saprei dove trovarlo. Tutto ciò riguardo alle cognizioni ed abilità del soggetto: per ciò che riguarda le sue qualità morali, tutti faranno fede, ch'egli è un Prete dabbene, savio, di buon comando, come si suol dire, e che bada intieramente a fare i fatti suoi.

Non creda già V. E. ch'io sia stato eccitato da alcuno a proporre e raccomandare questo Soggetto: mi son mosso a farlo spontaneamente per puro amor del bene e dei progressi della Scienza che professo. Son io veramente, che desidero d'averlo meco a Pavia; tanto vero, che gli feci già promettere di venirci a passare almeno i mesi d'inverno, offrendogli un tondo e un letto nel mio quartiere, quando neppur pensava, che gli si potesse dare un impiego.

Chiedo scusa a V. E. della libertà che mi sono presa, assicurandoLa,

che ho fatto ciò a buon fine e retta intenzione; e con il solito profondo ossequio ho l'onore di rassegnarmi

Di V. Eccellenza

Como li 16. Agosto 1787.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Obl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

757

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL VOLTA

18 Agosto 1787

V. al Wilzeck: 16 Agosto 1787, n. 756. | V. al Wilzeck: principio 1789, n. 814.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: è una minuta d'ufficio di una pagina, che presenta, al posto della sottoscrizione, la sigla: « V.^{it} P », indicante il visto del Consigliere Pecci.

ARGOMENTO. — Il Wilzeck approva il progetto del V. di recarsi a Ginevra. Terrà presente l'abate Rosa, raccomandato dal V., per una eventuale possibile sistemazione presso l'Università.

[A. S. M.].

1787. 18. agosto

Sig.^r don ALESSANDRO VOLTA

Profess.

Como

Approvo il lodevole progetto da V. S. Ill.^{ma} formato di portarsi a Ginevra per trattarsi utilmente con que' letterati per qualche settimana. Ella lo eseguisca purchè il suo ritorno siegua in tempo debito onde essere pronto all'apertura dell'Università a riassumere le sue incombenze.

Mi era già noto l'Ab.^e ROSA di cui Ella mi fa vantaggiosa testimonianza, e per la buona prevenzione che ne ho concepita pensavo a metter a profitto la sua abilità qualora si facesse qualche apertura. In questo momento però la cassa dell'Università non è suscettibile d'altri pesi essendo già bastantemente aggravata, e si potrà tenerlo presente a miglior occasione.

Tanto mi occorre di significarle in riscontro della gradita sua de' 16 corr. [1] e sono con vera stima etc.

V.^{it} P.

[1] È la lettera n. 756. [Nota della Comm.].

758

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

*Como, 20 Agosto 1787*V. al Lichtenberg: 13 Agosto 1787,
n. 755.V. al Lichtenberg: 27 Agosto 1787,
n. 760.

FONTI. — Cart. Volt. H cop. 4: è una copia della lettera in francese, il cui Mns. autografo si conserva presso la Bibl. Univ. di Gottinga.

Il contenuto di questa lettera, con ulteriori sviluppi, ha dato luogo alla « *Lettera quinta* » sulla Meteorologia elettrica, pure diretta dal V. al Lichtenberg, e comparsa in Br. Bibl. T. VI, 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (E), e richiamata nell'Epistolario al n. 808.

Cart. Volt. I 32 γ : è una minuta autografa di quattro pagine. La prima pagina e la prima metà della seconda pagina costituiscono la minuta della fine di H cop. 3. A partire dalla metà della seconda pagina (ove appare l'indicazione autografa: « *Lettre 4.^{me}* ») fino alla fine, il Mns. I 32 γ è la minuta ripetutamente corretta di H cop. 4, con cui concorda letteralmente. Manca però in I 32 γ il poscritto che compare invece in H cop. 4 dopo la chiusa.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V., dopo aver richiamati i vantaggi della fiamma (applicata all'estremità del conduttore unito all'elettroscopio), nello studio della meteorologia elettrica, discute intorno alla possibilità dell'applicazione delle fiamme ad attenuare l'elettricità non furiosa dei temporali, concludendo in merito all'argomento con affermazioni assai riservate.

A proposito di are e fuochi usati nei riti antichi, esclude che questi fossero espressione di nozioni di carattere scientifico, negando conseguentemente che gli antichi avessero cognizione delle proprietà elettriche delle fiamme e delle punte.

Nel poscritto il V. accenna alla conoscenza fatta col Tralles, dal quale ha appreso che il Lichtenberg sta preparando un'altra edizione degli elementi di fisica di Giovanni Cristiano Policastro Erxleben. Parla del suo proposito di tradurre questo trattato in italiano per servirsene come testo delle lezioni, e prega il Lichtenberg di inviargli i fogli della nuova edizione, man mano usciranno.

759

CRISTIANO HOFFMANN AL VOLTA

Dieskau, 24 Agosto 1787

Hoffmann al V.: 24 Novembre 1784, n. 624.

FONTI. — Cart. Volt. M 29: Mns. autografo (di una pagina) di una breve lettera in italiano, che presenta una grafia molto scorretta.

ARGOMENTO. — Presenta al V. il suo figliastro, Di Lüder, che accompagna il principe ereditario di Braunschweig, che va compiendo un viaggio in Italia, e lo prega di porlo in relazione col prof. Spallanzani, col prof. Fontana, ed altri « *omini di merito* ».

760

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Como, 27 Agosto 1787

V. al Lichtenberg: 20 Agosto 1787,
n. 758.

V. al Lichtenberg: 1787, n. 771.

FONTI. — Cart. Volt. H cop. 5: è una copia della lettera in francese, di cui il Mns. autografo si conserva presso la Bibl. Univ. di Gottinga.

La prima parte di H cop. 5, con variazioni ed aggiunte, ha dato luogo alla « *Lettera prima* » sulla meteorologia elettrica, apparsa in Br. Bibl. T. I, 1788, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (A) e richiamata nell'Epistolario al n. 774.

La seconda parte di H cop. 5, pure con variazioni ed aggiunte, ha dato luogo alla « *Lettera sesta* » sulla meteorologia elettrica, apparsa in Br. Bibl. T. VII, 1789, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (F) e richiamata nell'Epistolario al n. 822.

Cart. Volt. I 34 α ; I 34 β ; I 34 γ : sono tre fogli, ciascuno di quattro grandi e fitte pagine ripetutamente corrette, che costituiscono la minuta autografa di H cop. 5, con cui concordano quasi letteralmente, presentando solo qua e là lievi varianti.

La prima pagina di I 34 α presenta l'indicazione autografa: « *Lettre 5.^{me}* ».

Cart. Volt. I 34 δ : è un Mns. autografo steso sulle prime tre pagine di un foglio, che si presenta come la redazione di una minuta anteriore ad I 34 β ed I 34 γ , dai quali è completamente assorbito.

ARGOMENTO. — Nella prima parte di questa lettera il V. descrive l'elettroscopio del Cavallo perfezionato dal Saussure, indi espone ed illustra i miglioramenti che egli vi ha apportato sostituendo ai fili metallici (terminanti con palline di midollo di sambuco) sottili pagliette. Così si aumenta la sensibilità dell'istrumento e si osservano meglio i minimi spostamenti delle pagliette stesse: per di più le indicazioni che si ottengono sono comparabili fra di loro e con quelle date da un quadrante-elettrometro corretto. Chiama *microelettrometro* il nuovo istrumento così perfezionato. Altro miglioramento lo si consegue facendo uso dell'effetto di un condensatore. Procedimento usato in proposito dal Saussure e da lui. Risultati sperimentali ottenuti nella ricerca delle deboli cariche elettriche naturali ed artificiali.

Nella seconda parte di questa lettera, il V. parla dell'azione dissipatrice della fiamma applicata all'elettrometro. Dopo aver posto in luce le precauzioni necessarie per ottenere i segni elettrici nella combustione, svolge e discute la sua teoria sullo svolgimento dell'elettricità atmosferica, ed infine descrive disposizioni sperimentali opportune per ottenere i segni elettrici nella evaporazione, ed espone poi le sue idee sui fenomeni della meteorologia elettrica.

761

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Syon, 7 Settembre 1787

V. al fratello arcidiacono Luigi: 10 Novembre 1784, n. 620.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 11, 12 Settembre 1787, n. 762.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** è una copia (scritta di mano di Luigi Volta, figlio del V.) della lettera che si pubblica.

Mont. pag. 103: è la stessa lettera.

Cerm. Volta alp. pag. 13: è la stessa lettera riprodotta dalla raccolta di lettere pubblicata dal Montanari.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera dà al fratello arcidiacono relazione del suo viaggio da Como (3 Settembre) a Syon (7 Settembre), passando pel Sempione.

[*Racc. M. Volta*].

Car.mo Fratello

Syon 7. 7.^{bre} 1787.

Eccomi passata la montagna, e già arrivato in questa Capitale del Vallese, che appena merita il nome di città. Il viaggio fin qui è stato incomodo sì, ma felicissimo col più bel tempo possibile. Vi piacerà di sentirne il giornale: eccolo. La mattina dei 3. partito da Como venni in *Varese* a pranzo, dove presi un'altra carrozza per *Laveno*. Vi arrivai due ore prima di notte, onde con una barchetta ebbi tempo di fare il traverso di lago, che è di 3. in 4. migli a *Intra* ancora di giorno. Il giorno 4. presa un'altra barca andai in tre ore circa a *Marguzzo* [1], che resta a capo del laghetto di tal nome, il qual comunica per mezzo d'un canale d'un buon miglio di lunghezza col lago maggiore. A Marguzzo presi a nolo i Cavalli fino a *Domo d'Ossola* distante 5. ore da cavallante, e 4. solamente trotando un poco. Arrivato a Domo tre ore dopo il mezzodì, vi restai il resto della giornata, ed alloggiavi in casa di Don GENNARO BIANCHI, quello che fu già maestro di Rettorica nel nostro Ginnasio di Como: egli cogli altri suoi Signori di casa m'obbligarono con mille polizie; fecero per me l'accordo dei cavalli fino a Syon. Il giorno 5. di gran mattino intrapresi la salita della montagna, che comincia un'ora in là da Domo, e fatti due piccoli rinfreschi per istrada, arrivai due ore prima di notte a *Sempione* piccolissimo villaggio in mezzo alle alpi e ai casolari, dove trovai una passabile osteria. Il viaggio è di 9. ore da cavallante; la salita è a luogo a luogo aspra molto, ma non pericolosa la strada, avendo attenzione; sicchè non mi occorre quasi mai di dover scendere da cavallo: si passano bene dei bellissimi orridi (altro che l'orrido di Bellano diceva sovente il mio GIUSEP-

[1] Presentemente: *Mergozzo*. [*Nota della Comm.*].

PINO). Quante volte a questo proposito abbiám desiderato che li vedesse il fratello Domenicano. Il giorno 6. appena giorno abbiám ripresa la salita, che dura ancora due ore e mezzo sopra il villaggio di Sempione: arrivati al luogo più alto della strada, credereste? (Ditelo pure al fratello menzionato) ci vedevamo attornati d'altre montagne di sasso nudo quà e là coperte di neve, alte ancora come le più alte del lago di Lecco. Non si sarebbe creduto d'essere noi medesimi sì alti, se osservato non si fosse, che le vallate di neve arrivavano quasi al nostro piano orizzontale. Ma ben la discesa, che vien dopo subito rapidissima e continuata per tre ore e mezzo fino a *Briga* insegna a qual altezza ci trovavamo. L'insegna anche il freddo, il quale verso le 9. della mattina, il tempo essendo placidissimo, era colassù di soli 4. gradi sopra la congelazione dell'acqua. Fuori di quel sito, e del villaggio Sempione, ove la mattina stessa e la sera innanzi era 7. gradi, nel resto della salita e della discesa abbiám sofferto sempre caldo, sì che in alcune ore eravamo arrostiti dal Sole. A *Briga* grosso villaggio, ove passa il *Rodano* proveniente per un'altra valle dal monte *Forca* sopra il *S. Gottardo*, finisce la gran discesa; e la strada seguendo sempre tal fiume è bella e carrozzabile; ma carrozze non ve ne sono, se non si fanno venire a posta. Continuammo dunque, dopo aver pranzato a *Briga*, il nostro viaggio a cavallo fino ad un villaggio chiamato *Tostman* [1] distante 5. ore, ove trovai bella e buona osteria. Oggi finalmente giorno 7. facemmo di mattina le altre 6. ore, che ci restavano fino a *Syon* per una strada più bella ancora della precedente. Stanco dal lungo cavalcare, e dalla rapidissima discesa a *Briga*, che jer mattina feci quasi tutta a piedi, ho voluto riposare questo dopo pranzo, ed ho rimandati i cavalli. Domattina di buonissima partirò con carrozza accordata quì fino a *Losanna* distante ancora 20. ore, onde mi conviene impiegarvi due forti giornate. Ma almeno passerò più bei paesi, il basso *Vallese*, e tutta la parte superiore del lago di Ginevra, di cui vedrò il principio a *Villeneuve* ov'è l'imboccatura del *Rodano*. La spesa è fortissima più di quello, che mi figurava: vanno i Luigi come Scudi; due per i Cavalli da Domo d'Ossola a quì, senza la mancia al Condottiere; due per la carrozza da quì a *Losanna* ecc. Insomma per arrivare a Ginevra ci andranno da 20. zecchini almeno.

Scrivetemi a Ginevra, purchè sia prima dei 22. giacchè ai 27. o 28, potrei partire di là. Addio: salutate tutti

Vostro Aff.^{mo} Fratello

ALESSANDRO.

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA

Italia

Como.

[1] In *Mont. leggesi:* «Tortman». [*Nota della Comm.*].

762

VOLTA AI FRATELLI GIUSEPPE [1] (DOMENICANO)
E LUIGI (ARCIDIACONO)*Losanna, 11 e 12 Settembre 1787*

V. al fratello arcidiacono Luigi: 7 Settembre 1787, n. 761.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 15 Settembre 1787, n. 764.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo (di tre pagine e mezzo) della lettera al fratello Giuseppe, alla quale è unito un poscritto, su un foglio staccato, che porta sull'altra pagina l'indirizzo del fratello arcidiacono Luigi, al quale è diretto il poscritto stesso. Cart. Volt. A cop. 47: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al fratello Giuseppe dà notizie del suo viaggio da Syon a Losanna.

[*Racc. fr. Volta*].Car.^{mo} FratelloLosanna li 11. 7.^{bre} 1787.

Avrete sentito già dal fratello Arcidiacono, a cui ho scritto da *Syon* Capitale del Vallese [2], la serie del mio viaggio fin là. Ora ragguaglierò voi del proseguimento fino a *Losanna*, dove mi truovo già da due giorni. Stanco di viaggiare a cavallo ho presa a Syon una carrozza, che in due giorni, facendo dieci forte leghe al giorno, mi condusse a Losanna; e l'ho accordata per due armette, senza la mancia, che fu poi di uno scudo di Francia. Mi si assicura, che non era possibile di fare un miglior accordo; onde vedete quanto è caro il viaggiare in questi paesi. Non lo è meno il vivere politamente. Qui a Losanna (e così a Ginevra, e nel resto della Svizzera) pel puro alloggio di una stanza sola, a dir vero politissima, convien pagare un mezzo scudo di Francia al giorno; ed altrettanto per ogni pasto a tavola rotonda, e un terzo dippiù volendo mangiare a parte. Ma venendo al viaggio: da *Syon* son arrivato in un giorno a *Bex*, bel villaggio e di amena situazione, ove si truova d'alloggiar molto bene ad una buonissima osteria, e di mangiar meglio. Poco sopra detto villaggio vi sono delle Saline molto rinomate, coi così detti *edifizj di graduazione*, di una grandezza straordinaria, siccome pure l'*Evapora-*

[1] È la sola lettera che si conosce, diretta dal V. al fratello Giuseppe, domenicano. [Nota della Comm.].

[2] È la lettera in data: 7 Settembre 1787, n. 761. [Nota della Comm.].

torio, ec., che sono stato a visitare. Il giorno seguente, che fu il 9. del corrente non mi restavano più di quattr'ore di viaggio fino a *Villeneuve*, ove finisce la lunga valle del Rodano, e s'apre il maestoso, ridente, immenso lago di Ginevra. L'aspetto di questo lago, di cui, come d'un mare, non è possibile veder il termine nella sua lunghezza; de' monti alpestri, tra' quali s'alza il grande *Mont blanc*, a sinistra; e dei dolci lietissimi poggi e collinette tutte sparse di casini, e coperte di folte vigne a dritta, è uno spettacolo così bello, così sorprendente, che non so come descriverlo. Aggiungete una strada carrozzabile larghissima, comodissima, la quale corre per mezzo a tai poggi deliziosi, ed è bordata quasi sempre da muragliette, sopra le quali l'occhio percorre con inesplicabile diletto a destra e a sinistra i folti campi di viti, quà degradanti in dolce pendjo, là incurvati e ripiegati per entro ai varj e multiformi seni delle vallette. Poveri nostri laghi paragonati a questo di Ginevra in conto di amenità! A pensarvi ora quanto mi pajono cupi e tristi. Han ben ragione gl'Inglesi, che a molte centinaia ogn'anno vengono a passar quì la bella stagione. Quanti ne ho incontrati uomini e donne di quella nazione per tutta questa strada del lago, singolarmente a *Vevay*, e quì! *Vevay* lontano due ore da *Villeneuve* è quasi il centro di cotale bellezze e amenità, che mi sono studiato di dipingervi. Giace in un seno fatto ad anfiteatro, coronato di foltissime vigne intersparse di bei casini, e tagliate da molti stradoni spalleggiati da muragliette. Dietro queste vigne e questi poggi non compajono altre montagne più alte, se non salendovi sopra, ove si scorge a gran distanza la lunga catena del *Giura*. Ma in faccia, di là del lago largo da 8. migli, sorgono a fare il più felice contrasto le grandi alpi scoscese di Savoja, il *Mont blanc* ecc., che presentano le lor nude balze, e le nevi sempiterno. Vi volgete a sinistra, e vedete a distanza di otto migli circa la valle del Rodano, che dà principio al lago; portate lo sguardo in giù a dritta, e le acque del lago interminabile confinan col Cielo. Ezzo *Vevay* poi è paese assai grande in riva al lago, popolato di 3. in 4. mila anime, senza i forastieri, che vi si truovano in folla, ed ha forma e nome di città: ha una delle porte grandiosa e magnifica, amplissima piazza, che finisce al lago, e bei passeggi ombreggiati di castagni d'india, quali al lago in seguito a detta piazza, quali alla parte superiore appena fuori dell'abitato.

Lascio a gran pena *Vevay* per dirvi qualche cosa della strada fino a *Losanna*; e di *Losanna* stessa. La strada continua sempre larga e sempre attraverso vigne, come innanzi; se non che è resa a luogo a luogo sassosa e montuosa per varj dossi che sorpassa, fino a *Losanna* situata al più alto. È lunga detta strada più di 4. leghe. Anche questa città, assai più grande e popolata di *Vevay*, gode di bellissime vedute e di amenissimi contorni: più tagliati e più variati sono i suoi poggi, le valli più risentite; domina la gran pianura ridente del *Pays de Vaud*; ma le manca il prospetto imponente delle grandi

alpi in faccia, le quali già sono ite degradando: dico il prospetto in faccia, e a certa distanza, perchè volgendo l'occhio all'insù del lago si scorgono pur anco quelle gran masse e quelle orride cime in maggiore distanza. Fuori della città vi sono punti di vista superbi, da' quali per quanto si spinga lo sguardo non si vede ancora a terminare il lago. Vi sono varj passeggi ombreggiati d'alberi ec.

Jeri ho impiegata la giornata a vedere la città e i siti, che non avea veduti bene l'altra volta, che fui qui. Fui a far colazione al casino sul lago di Mr. TISSOT. Pranzai all'albergo; ove dopo il pranzo venne il medesimo mio collega a rilevarmi; mi condusse a far visita al *Baillif*; indi a diversi luoghi di superba vista. La sera fui con lui alla conversazione dello stesso *Baillif* molto numerosa, e servita ad ogni mezz'ora di Caffè, Te, Acqua, Frutti, e paste dolci. Oggi vado a pranzo dall'istesso TISSOT, il quale avrà numerosa compagnia, e domani probabilmente partirò per Ginevra.

A' 12. 7. bre

Pensava di partir oggi; ma sono stato obbligato di accettare un pranzo fuori ad una villa distante circa due migli appartenente a certi Sig.^{ri} VAN BERG^[1] Olandesi, con cui pranzai jeri da Mr. TISSOT, e che mi faranno servire di carrozza per tale gita. Jer sera fui con questi Sig.^{ri} ad una piccola accademia e conversazione in un'altra casa Olandese stabilita qui a Losanna. Una figlia nubile, bella, e molto colta di questa casa è stata pochi giorni sono con suo padre ed altra compagnia a visitare le gran ghiacciaje sopra *Chamouni*, denominate per la loro vastità *Mare di ghiaccio*: ella mi raccontava come vi ha passeggiato sopra per delle ore, trapassando delle crepacce profonde coll'ajuto di bastoni armati di punte ec. Non è credibile l'entusiasmo che c'è qui tra questi forastieri di tutte le nazioni (eccetto italiani) per le ghiacciaje, per le più alte e scoscese montagne, il gran *S. Bernardo*, e il *Mont blanc*, sopra tutto dopo la famosa salita, che vi ha fatta poco più d'un mese fa Mr. DE SAUSSURE; della quale impresa si son già pubblicate due relazioni. Penso di farvi cosa grata acchiudendo la più ristretta.

Prima di partire per la villa dove sono invitato, devo andare ad ossequiare il Principe GUGLIELMO DI VURTEMBERG figlio secondogenito del Duca regnante, essendosi egli, non so come, degnato di venire al mio albergo e domandare di me jeri mattina. Io gli era stato semplicemente presentato la sera innanzi alla conversazione del *Baillif*.

Domani ho più ferma intenzione di partire; ad ogni modo potrebbe avvenire, che cangiassi ancora: non ve lo potrò dire, perchè stamattina parte la posta, e devo tosto consegnare la lettera all'ufficio, la quale vi prego di leg-

[1] Nel *Diario leggesi*: « Van Berchem ». [*Nota della Comm.*].

gere ai fratelli, Sorella, Cognato, e donna TERESA CICERI, e s'altri v'ha che egualmente s'interessi per me. V'abbraccio, e sono

Vostro Aff.^{mo} Fratello
ALESSANDRO.

Scrivo le nuove al fratello Domenicano, e acchiudo a voi la lettera per risparmiare a lui i soldi. Voi intanto potrete leggerla, chè perciò la lascio aperta, massime in caso che fosse egli assente. Io sto benissimo, avendo anche la fortuna del più bel tempo del mondo, che mi ha accompagnato sempre. Addio.

Losanna 12. 7.^{bre}

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}
Il Sig.^r Arcidiacono Don LUIGI VOLTA
Reg.^{te} delle R. Scuole di
Milano

per

Como

763

N. N. A ZAPPA E CALDARA

13 Settembre 1787

FONTI. — Guida Scolari, pag. 282, n. 541, indica come esistente in A. S. M. questa lettera.

ARGOMENTO. — È un ordine di pagamento, ai negozianti Zappa e Caldara, per rimborso di spese fatte dal V.

764

VOLTA AL FRATELLO ARCIDIACONO LUIGI

Ginevra, 15 Settembre 1787

V. al fratello arcidiacono Luigi: 11, 12
Settembre 1787, n. 762.

V. al fratello arcidiacono Luigi: 6 Di-
cembre 1788, n. 810.

FONTI. — Atti R. Ist. Ven. T. LIX, 1899-1900, pag. 564: è la lettera che si considera, ivi pubblicata, con note, da Giuseppe Biadego. L'autografo di questa lettera si conserva nella Bibl. Comun. di Verona in Autografoteca Scolari.

ARGOMENTO. — Il V. dà al fratello arcidiacono notizie del suo viaggio da Losanna a Ginevra, ed altre ne aggiunge, riguardanti la sua permanenza in quest'ultima città.

[Atti R. Ist. Ven.].

Ginevra, li 15 7.^{bre} 1787.

Cariss.^{mo} fratello

Mi volete più frequente nello scrivere? Ecco già la terza lettera, e non sono che tre giorni dall'ultima scritta al fratello domenicano da Losanna. Ora finalmente sono a Ginevra, dove arrivai l'altr'ieri un'ora prima di sera. Che bella giornata e che bel viaggio è stato mai da quella a questa città! Li 36 migli lunghi che vi sono (non come quelli del nostro lago di Como) si fanno sempre costeggiando il lago, non in riva affatto, ma attraverso vigne, campi, e frutteti bellissimi, per uno stradone piano, sodo, largo e capace di tre o quattro carrozze di fronte. Quante ville poi amene, quanti paesi si passano, quanti casini si scorgono su pel dolce pendio di quelli, non dirò già colline, ma piani inclinati! Molti di tali paesi che si passano han nome di città, e non se lo demeritano, *Morge, Rolle, Nyon, Versoix*. Dall'altra parte del lago non vi sono più che colline, i grandi monti si sono lasciati indietro. Finalmente il lago si restringe; ma dove è più ristretto ha ancora due in tre migli di larghezza, fuori che assai vicino a Ginevra, dove è minore, ma per farvi tanto più bella comparsa i due bordi seminati di ville, casini, passeggi, giardini. Nulla vi dirò di Ginevra, che non è bella nell'interno, dove però ha aria di città grande, con fabbriche di pietre altissime, e diversi bei palazzi, massime verso il gran passeggio e i bastioni. Il gran passeggio d'alberi superiore e inferiore dentro in città ha una vista bellissima verso l'ingresso della Francia e della Savoia; ma più estesa ancora l'hanno i bastioni superiori. La città fuori di due gran contrade una detta del Rodano, l'altra strada bassa, è tutta in collina con strade erte ma ben selciate e varie assai larghe. Si vive nelle case de' Signori con molta pulizia e gentilezze. Ieri sono stato a pranzo da una certa madama ROLLAR^[1] molto avvenente: erano sedici i commensali, e quattro le dame forestiere; e fu tavola benissimo servita all'usanza di Parigi. Mi condusse in questa casa, dove al dopo pranzo sopravvennero altre ed altre dame e signori, M.^r DE SAUSSURE, signor ricco egli medesimo, il quale avrà oggi grossa compagnia a pranzo; ed io sono degli invitati. Abbiam

[¹] Nome da rettificare in: « Rolaz ». Madama Rolaz si chiamava Angelica Enrichetta Pellissari di Ginevra, moglie di Giorgio Alessandro Rolaz, signore di Rosey. La famiglia Pellissari era oriunda italiana. Vedansi le note con le quali il Biadego accompagna in Atti R. Ist. Ven. la pubblicazione della lettera del V. [Nota della Comm.].

cominciate le nostre conferenze che saranno frequenti e lunghe nelle due settimane circa, che resterò qui, non solo con lui, ma con diversi altri Fisici, Chimici e Naturalisti, parte de' quali conosco e parte conoscerò. Farò poi alcune corse nelle vicine ville, che sono deliziose. Intanto s'avvicina il tempo di ritornarmene a Como, e quello della villeggiatura; la quale a pensar bene, mi è parso che potrebbe farsi da noi anche quest'anno a Campora, anzichè a Lazzate, dove non ci sarà compagnia alcuna il mese d'ottobre, e pel novembre devo io partire. A Campora almeno avremo i nostri preti che sfoglieranno Breviario e tarocchi, e vuoteran bicchieri; e il dopo pranzo arrampicheremo su pe' monti tra i ricci delle castagne, i rovi e i sterpi: la sera poi all'angolo del fuoco di cucina conterò io (altro padre INZAGHI) i grandi pericoli corsi in terra e in mare.

Vi scriverò il tempo preciso quando sarò per ritornare, acciò se mai vi venisse voglia di veder Torino e ritornare meco indietro, prendiate le misure giuste per arrivarvi al tempo ch'io vi giungerò. Sorto per finir di veder la città e alcuni altri bei casini e passeggi al di fuori, giacchè il tempo non può esser più bello. Addio, conservatevi sano e amatemi.

Vostro aff.^{mo}

Fratello ALESSANDRO

Fuori: All'Ill.^{mo} Sig.^{re} Sig. P.^{ron} Col.^{mo}
 il Sig. Arcidiacono Don LUIGI VOLTA.
 Milano
 per Como.

765

VOLTA AD EVERARDO AUGUSTO GUGLIELMO VON ZIMMERMANN

23 Settembre 1787

Zimmermann al V.: 30 Agosto 1786, n. 715. |

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da una nota che l'abbate Anton-Maria Vassalli appose ad una sua relazione sull'aurora boreale, osservata a Torino il 13 Ottobre 1787 (Mem. Fis. di Anton-Maria Vassalli, Torino, 1789, pag. 55).

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. comunicava allo Zimmermann^[1] la maniera di accrescere la sensibilità dell'elettrometro di Saussure.

[1] Il V. ebbe pure ad incontrarsi con lo Zimmermann a Ginevra, verso la fine di Settembre del 1787 (Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, pag. 76, in nota). [Nota della Comm.].

766

VOLTA ALLA R. I. CAMERA DE' CONTI

Milano, 31 Ottobre 1787

La R. I. Camera dei Conti al V.: il
primo Dicembre 1787, n. 768.

FONTI. — A. S. M. Autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina, in cui manca il nome del destinatario, che si rileva dal testo della lettera al V., in data: il primo Dicembre 1787, n. 768, che appare essere la risposta alla presente.

ARGOMENTO. — Il V. dichiara di aver ricevuto un certo numero di casse, contenenti macchine di fisica provenienti da Londra.

[A. S. M.].

Certifico io infrascritto qualmente le quì descritte Casse n.º 7. e 8. e num.º 1. marcate V. contenenti Macchine di Fisica pervenute da Londra per mezzo delli Sig.^{ri} GIUSEPPE ZAPPA e CALDARA, come pure le altre tre Casse, istromenti pure di Fisica, giunte in X.^{bre} 1785^[1]. sono state tutte da me ricevute per mezzo delli predetti Sig.^{ri} ZAPPA e CALDARA di Milano, e servono al Gabinetto di Fisica della R. I. Università di Pavia; cosicchè il rimborso delle Spese ed avarie devono essere ai medesimi Sig.^{ri} ZAPPA e CALDARA abbonate dalla Cassa della Pubblica Istruzione; e per fede

Milano 31. 8.^{bre} 1787

ALESSANDRO VOLTA
Prof.^{re} di Fisica Sper. e nella R. I.
Università di Pavia.

[¹] Vedasi la lettera di Zappa e Caldara al V., in data 11 Dicembre 1785, n. 672. [Nota della Comm.].

767

VOLTA A GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM

anteriore al 29 Novembre 1787

Berthout van Berchem al V.: 21 Di-
cembre 1787, n. 770.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella scritta dal Berthout van Berchem al V., in data 21 Dicembre 1787, n. 770.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. prometteva al Berchem di inviare uno scritto sull'aurora boreale, e dopo aver accennato alle proprie idee in proposito parlava di argomenti riguardanti l'elettricità atmosferica.

768

LA R. I. CAMERA DEI CONTI AL VOLTA

Milano, il primo Dicembre 1787

V. alla R. I. Camera dei conti: 31 Ottobre 1787, n. 766.

V. alla R. I. Camera dei conti: 7 Febbraio 1778, n. 776.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: minuta d'ufficio di una pagina.

ARGOMENTO. — Si domanda al V. se le casse contenenti istrumenti d'ottica provenienti da Londra, erano, o no, assicurate; circostanza questa in merito alla quale i negozianti Zappa e Caldara non sono, da parte loro, in grado di rispondere.

769

PIETRO MOSCATI AL VOLTA

11 Dicembre 1787

Moscato al V.: 5 Agosto 1783, n. 548.

Moscato al V.: 23 Novembre 1805, n. 1477.

FONTI. — Cart. Volt. P 22: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Moscato invia al V., per mezzo del Lambertenghi, una cassetta di istrumenti d'ottica.

[*Cart. Volt. P 22*].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Colla occasione che il P.^{re} LAMBERTENGI si porta a Pavia, le mando la cassetta d'ottica nella quale troverà tutto eccettuato un disco d'ebano, credo, del quale le parlai da molto tempo. Non Le scrivo nulla nè delle cose gentilmente da lei scrit-

temi nè di scientifiche altre notizie perchè sono questa mattina occupatissimo d'argomenti più noiosi assai ma necessari al mio impiego. La prego per altro di scrivermi quando cosa Le occorra o per di Lei servizio o per farmi il piacere di parteciparmi le di Lei osservazioni che mi istruiscono.

Ò l'onore di protestarmi colla solita distinta stima

Di V. S. Ill.^{ma}

a 11. 10^{bre} 1787

Dev.^{mo} ed Obb.^{mo} S.^e

PIETRO MOSCATI

770

GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM AL VOLTA

La Naz, 21 Dicembre 1787

V. a Berthout van Berchem: anteriore
al 29 Novembre 1787, n. 767.

Berthout van Berchem al V.: 22 Feb-
braio 1788, n. 778.

FONTI. — Cart. Volt. F. 38: Mns. autografo di tre pagine. Il primo foglio del Mns. è lacerato in tre parti. Parole illeggibili, ed in generale la difficile lettura del Mns., rendono in più luoghi oscuro il testo del Mns. stesso, che si pubblica rispettando la grafia e la punteggiatura.

ARGOMENTO. — Berchem ringrazia il V., a nome della Società di Losanna, per la lettera inviata. Parla delle idee del V. nel campo della meteorologia elettrica, dà suggerimenti per la pubblicazione di una traduzione francese delle lettere del V. sull'aria infiammabile, e di quelle inviate al Lichtenberg. Esprime apprezzamenti sugli igrometri del Saussure e del De Luc.

[*Cart. Volt. F 38*].

La Naz le 21 X.^{bre} 87.

Bien obligé, Monsieur, de la lettre obligeante et instructive que vous avez eu la bonté de m'écrire. Je l'ai communiquée à notre Société^[1] qui m'a chargé de vous faire ses remerciemens pour les promesses que vous lui faite, et qui se propose, avec votre permission, d'insérer dans les observations detachées, lorsqu'elle publiera un nouveau volume de ses memoires, ce que vous me dite au sujet des aurores boréales.

[1] *Berthout van Berchem era segretario perpetuo della Società di Scienze di Losanna, della quale il V. era stato eletto socio ordinario nell'adunanza del 5 Ottobre 1787. Il diploma di nomina (in pari data) andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione in Como del 1899. [Nota della Comm.].*

Votre idée est aussi ingénieuse que bien vue et me paraît donner une explication plus satisfaisante de le phénomène que toutes les autres. Le peu d'Electricité que j'ai trouvé lors de l'aurore boreale dont je vous ai parlé me ferait soupçonner qu'elles ne sont pas toujours accompagnées d'Electricité. Cependant comme cela pouvait tenir à quelques causes particulières il est nécessaire de répéter cette observations sur plusieurs aurores boreales et à différents tems de leur durée. Votre opinion est bien plus naturelle que celle de BERTHOLON qui voulant expliquer par la seule Electricité est obligé d'avoir recours à de grands réservoirs de matière Electrique dans le ciel.

Mais ce qui m'a fait surtout plaisir c'est la confirmation de votre ingénieuse théorie sur les vapeurs par l'Electricité des Brouillards. Dès la réception de votre lettre j'ai eu occasion de répéter vos expériences, le 29. 9.^b à 5 h. du soir, l'hyg: était à 100. le ther: $-4\frac{1}{2}$. Le ciel commençait à se voiler et l'air se remplissait de vapeur. L'Elect. [1] simple. poste à l'air donna 1, d'Elect: permanente positive et 2. l.: quand on le mettait en équilibre avec le terrain. Le 30 à 9 h: du matin j'obtins aussi 1. l. d'Elect: permanente et $1\frac{1}{2}$ l. en touchant le terrain, le 2 X.^{bre} je fis encore une observation semblable et il y avait toujours de l'Elect. permanente. Mais je n'ai pas eu l'avantage de pouvoir suivre un brouillard jusqu'à son entière dissipation par ce que ces tems ci ont été fort pluvieux et qu'ils se sont terminés par la pluie. C'est peut être aussi pour cela que je n'ai pas eu une électricité aussi forte que vous. La matière électrique qui s'échappe par la décomposition de la Vapeur élastique et la formation de la vapeur vésiculaire, donne une explication bien plus naturelle que celle de M.^r DE SAUSSURE de la marche diurne de l'Electricité en été et en hiver. On voit clairement pourquoi la chute de la rosée ranime l'Electricité. Pourquoi lorsqu'elle est tombée elle commence à diminuer. Pourquoi dans le milieu du jour, où il doit se former plus de vapeurs élastiques, il y a moins d'Electricité. En un mot cette vérité que vous avez prouvée. *Point de vapeur vésiculaire sans Electricité sensible*; ou mieux encore, *Il ne se forme point de vap. vésiculaire sans des signes visibles d'Electricité*, cette vérité dis-je répond au jour... [2] surtout ce que M.^r DE S. a dit de l'Electricité aérienne. Ne pourrait on pas de même expliquer par elle la formation des Nuages qui ne sont que des Brouillards élevés. M.^r DE LUC a ce me semble assez bien prouvé que la seule condensation par le froid d'un air chargé d'humidité ne pouvait pas former les nuages et la pluie, mais si nous supposon, qu'une... [3] que les vap. élastiques s'élevant dans l'air elles trouvent p. e. à une certaine hauteur, un défaut d'Electricité il est clair que cette vap. en perdant sa matière Electrique formera des nuages et qu'à mesure qu'elle s'en élèvera à cette hauteur elle viendra augmenter la masse de ces nuages. Mais je m'arrête ici, il n'appartient qu'à vous Monsieur, de tirer de vos expériences et de vos théories les conclusions qui doivent répandre tant de jour sur la météorologie. Mes simples aperçus ne sont peut être que de bavardage et en vous les indiquant je n'ai d'autre but que celui d'un écolier qui consulte son maître, mais j'ose espérer que dans vos lettres vous voudrez bien

[1] *Leggasi*: « Electrometre ». [*Nota della Comm.*].

[2] *Parola illeggibile*. [*Nota della Comm.*].

[3] *Parola illeggibile*. [*Nota della Comm.*].

entrer dans ce sujet important et examiner un peu les opinions plus que singulieres de M.^r DE LUC.

Quand à votre ouvrage vous me paraissez en renvoyer l'impression à une époque bien éloignée; voici cependant le projet que j'ai formé pour en faire jouir plutôt le public. Comme le 1.^e vol: doit contenir vos lettres sur l'air inflammable de marais, vous pouviez ajouter à une traduction française de cet ouvrage les changemens que vous voulez y faire avec la description de l'Eudiometre; et m'envoyer cela en 1.^o lieu. Pendant qu'on l'imprimerai vous auriez le tems de preparer, votre 2^o. vol. c. a. d. la copie des lettres à LICHTENBERG, les nouvelles lettres sur le même sujet et les addit: à vos Mem: du Journal de Physique.

Tel est Monsieur la maniere dont je conçois que vous pourriez vous arranger. C'est à vous de juger de son degré de possibilité. Je dois vous prevenir que l'impression ne peut pas commencer avant la fin de Janvier ou le commencement de Fevrier, ce qui vous donne encore du tems. Quand à la meilleure voye pour m'envoyer vos manuscrits, il n'y en a pas de plus sure et de plus economique que celle se les remettre à un Comissionaire de Pavie ou de Milan en me les adressant. C'est ainsi que je vous prie d'en user pour le memoire que vous voulez bien envoyer à la Société et qu'elle attend avec impatience.

Vous aurez lu la defense de l'hygrometre à cheveau de M.^r DE SAUSSURE; Elle m'a fait beaucoup de plaisir, il me semble qu'il a fort bien prouvé qu'il y a au moins 20^o. d'inutiles dans l'hyg: de M.^r De LUC, ce qui en reduit prodigieusement l'Echelle. Vous vous rappelez, Monsieur, que vous me dites à Genève qu'un des avantages de cet instrument etait l'etendue de son echelle, mais M.^r DE S. ne l'en a pas même laissé jouir.

J'ai fait Monsieur, au Prince de WURTEMBERG vos complimens au quels il a été très sensible; je les ai de même fait à M.^r TISSOT et à son neveu; ils m'ont tous chargé de vous faire les leurs et de vous dire mille chose de leur part. M.^r D'ERLACK vous offre aussi ses complimens et se joint à moi et à toute ma famille pour vous rappeler encore la promesse obligeante que vous nous faites de venir nous voir, nous nous faisons tous un plaisir de vous posseder quelques jours mais nous esperons que le gouverneur de la ville n'aura pas la preference sur le fermier de La Naz. Mon pere et mamman me chargent de les rappeler à votre souvenir. Agreez mon cher Monsieur l'assurance du sincere attachement et de l'entier devouement avec le quel j'ai l'honneur d'être

Votre très humble et obeissant serviteur
BERTHOUT VAN BERCHEM fils

Fuori: Monsieur
Monsieur ALEXANDRE VOLTA Noble
Patricien de Côme. Professeur Royal
de Physique Experimentale et Membre
de plusieurs Academies etc. etc.

a Pavie

771

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

1787

V. al Lichtenberg: 27 Agosto 1787,
n. 760.

V. al Lichtenberg: Gennaio-Febbraio
1788, n. 774.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XC, da pag. 193 a pag. 228. È una lettera in francese, di cui Cart. Volt. I 35 è la prima minuta autografa (stesa su sei grandi fogli), ed I 36 è la redazione, pure autografa, definitiva, della lettera stessa diretta al Lichtenberg, in continuazione alle precedenti cinque, che qui si citano

- Cart. Volt. H cop. 1: 28 Luglio 1787, n. 751.
 » » H cop. 2: 5 Agosto 1787, n. 753.
 » » H cop. 3: 13 Agosto 1787, n. 755.
 » » H cop. 4: 20 Agosto 1787, n. 758.
 » » H cop. 5: 27 Agosto 1787, n. 760.

Questa lettera I 36 non venne inviata al Lichtenberg, come risulta da una nota apposta alla « *Lettera settima* » sulla meteorologia elettrica, e della quale si parla appresso.

Gli argomenti svolti in I 36, rifusi in più ampi sviluppi, diedero luogo alle seguenti lettere e memorie sulla meteorologia elettrica.

« *Lettera settima* », comparsa in Br. Bibl. T. IX, Maggio-Giugno 1789, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCII (A), e richiamata nell'Epistolario al n. 825.

« *Lettera ottava* », comparsa in Br. Bibl. T. XI, Settembre-Ottobre 1789, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCII (C), e richiamata nell'Epistolario al n. 836.

« *Lettera nona* », comparsa in Br. Bibl. T. XIV, Marzo-Aprile 1790, pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCII (D), e richiamata nell'Epistolario al n. 851.

« *Dissertazione sulla grandine* », apparsa nelle Memorie dell'Istituto Naz. Ital., nel 1806, e pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCIX.

Memoria « *Sul periodo de' temporali* », apparsa in Br. Giorn. Fis. T. X, nel 1817, e pubblicata in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. CII.

Infine fornì materia a vari discorsi accademici:

Cart. Volt. K 7, 1788: sulla grandine; richiamato in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCIX, pag. 422.

Cart. Volt. K 8, 1789: sull'elettricità delle cateratte; richiamato in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCII (A), pag. 239.

Cart. Volt. K 26, 1790: sul periodo dei temporali; richiamato in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. CII, pag. 494.

ARGOMENTO. — Il V. tratta dello svolgimento dell'elettricità negativa dovuta alla spruzzaglia delle cascate d'acqua, e discute le sue ipotesi sull'origine dell'elettricità atmosferica e sui fenomeni a questa inerenti: indi espone le sue idee sulla formazione della grandine, sul periodo dei temporali, sulle correnti d'aria discendenti e sui venti locali che seguono a piogge che cadono in regioni non estese.

772

CARLO BARATTIERI AL VOLTA

Piacenza, 14 Gennaio 1788

FONTI. — Cart. Volt. N 22: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il Barattieri in questa lettera chiede scusa al V. di aver citato, in una sua dissertazione, il nome di Felice Volta, invece di: Felice Fontana.

[Cart. Volt. N 22].

Ill.^{mo} Sig.^r Sig.^r P.^{ron} Col.^{mo}

Eccomi, Ornatissimo Sig.^r Cavaliere, a chiederle mille scuse per l'errore di stampa che ò lasciato correre alla pagina 28, linea 19 della mia Dissertazione, ove in vece del Sig.^r FELICE FONTANA, si nomina il Sig.^r FELICE VOLTA, ma che dalla giusta citazione alla nota si deduce l'equivoco. Ella à veduto quanto nella stampa sono stato mal servito; e non avendo potuto assistervi, coll'inconveniente che l'Inquisizione ritira presso di se i manoscritti, non me ne sono accorto che leggendo l'indicata Dissertazione la seconda volta. Non ne ò fatto stampare che poche copie, e pochissime ne ò dispensate, rispetto alle quali m'incarico prevenire dell'equivoco. La prego intanto renderne inteso cotesto P.^{re} Professore BARLETTI cui ne ò spedito copia. Spiacemi altresì il doppio incomodo che le reco, ma di due mali ò creduto dovere sciegliere il minore.

Passo a ripetermi con stima ed ossequio singolare
Di V. S. Ill.^{ma}

Piacenza 14. Gennaio 1788.

Devot.^{mo} ed Obb.^{mo} Servo
CARLO BARATTIERI

773

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA
ED AL BARLETTI*25 Gennaio 1788*V. al R. I. Consiglio di Governo: il
primo Aprile 1787, n. 738.Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
22 Marzo 1788, n. 784.

FONTI. — Cart. Volt. D 42: Mns. di dieci pagine.

ARGOMENTO. — Il R. I. Consiglio di governo con questa lettera invita i professori Volta e Barletti a presentare l'elenco ragionato delle lezioni che devono impartire, ed a stabilire il libro di testo da usare nella scuola. Con lo stesso documento sono inoltre impartite norme per l'uso del gabinetto di fisica, per l'ordinamento, la custodia, la riparazione delle macchine e per le attribuzioni del macchinista. I professori sono poi sollecitati a prescegliere, e curare in modo particolare, scolari (specialmente «regolari»), che possano col tempo divenir abili a sostenere « i pubblici impieghi in questa parte delle cognizioni umane ».

774

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Gennaio-Febbraio 1788

V. al Lichtenberg: 1787, n. 771.

V. al Lichtenberg: principio di Febbraio 1788, n. 775.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (A). È la « Lettera prima » sulla meteorologia elettrica pubblicata dal V. in Br. Bibl. T. I, Gennaio-Febbraio 1788 [1].

[1] Per quanto riguarda le lettere del V. sulla Meteorologia elettrica, bisogna distinguere due gruppi diversi. Il primo gruppo è costituito dalle lettere delle quali qui si indica la fonte, la data ed il numero dell'Epistolario in cui ciascuna di esse è richiamata:

Cart. Volt. H cop. 1, 28 Luglio	1787, n. 751,
Cart. Volt. H cop. 2, 5 Agosto	1787, n. 753,
Cart. Volt. H cop. 3, 13 Agosto	1787, n. 755,
Cart. Volt. H cop. 4, 20 Agosto	1787, n. 758,
Cart. Volt. H cop. 5, 27 Agosto	1787, n. 760,
Cart. Volt. I 36, posteriore all'Agosto	1787, n. 771.

Solo le prime cinque lettere furono dal V. realmente inviate al Lichtenberg, e furono poi pubblicate dal V. in forma diversa da quella data nella prima stesura. Il loro contenuto, con variazioni ed aggiunte, talora notevoli, diede luogo alle seguenti lettere del secondo gruppo:

Lettera prima sulla Meteorologia elettrica,	Gennaio-Febbraio	1788, n. 774
Lettera seconda » » »	Marzo-Aprile	1788, n. 785
Lettera terza » » »	Maggio-Giugno	1788, n. 795
Lettera quarta » » »	Settembre-Ottobre	1788, n. 805
Lettera quinta » » »	Novembre-Dicembre	1788, n. 808
Lettera sesta » » »	Gennaio-Febbraio	1789, n. 822.

Queste furono pubblicate dal V. nel giornale del Brugnatelli: « Biblioteca fisica d'Europa » dal Gennaio-Febbraio 1788 al Gennaio-Febbraio 1789.

L'ultima lettera del primo gruppo, Cart. Volt. I 36, non venne dal V. inviata al Lichtenberg, e gli argomenti in essa svolti, rifusi in più ampi sviluppi e con l'aggiunta di parti nuove, diedero luogo alle seguenti lettere, che fanno seguito a quelle del secondo gruppo:

Lettera settima sulla Meteorologia elettrica,	Maggio-Giugno	1789, n. 825
Addizione alla Lettera settima	Luglio-Agosto	1789, n. 832
Lettera ottava sulla Meteorologia elettrica,	Settembre-Ottobre	1789, n. 836
Lettera nona sulla Meteorologia elettrica,	Marzo-Aprile	1790, n. 851.

L'introduzione di questa lettera è ricavata da quella della lettera (Cart. Volt. H cop. 1) scritta ed inviata dal V. al Lichtenberg in data 28 Luglio 1787, n. 751: il testo è costituito dal testo e dallo svolgimento degli argomenti che formano la prima parte della lettera (Cart. Volt. H cop. 5) scritta ed inviata dal V. al Lichtenberg in data 27 Agosto 1787, n. 760.

ARGOMENTO. — Il V., dopo aver ricordato con viva compiacenza i giorni passati insieme al Lichtenberg tre anni prima, accenna brevemente alle esperienze eudiometriche che ha compiuto, indi passa ad esporre i perfezionamenti che ha recato all'elettrometro di Cavallo (che era già stato modificato dal Saussure): insiste sui particolari riguardanti la costruzione dei suoi elettrometri a paglie, sulla comparabilità di questi strumenti col l'elettrometro a quadrante (pure dal V. perfezionato), e sulla opportunità di una serie di quattro strumenti di misura (due microelettrometri a paglie e due elettrometri a quadrante), le cui indicazioni stieno fra di loro in un rapporto ben determinato. Espone un suo progetto di « *elettrometro a bilancia* », indi parla dei risultati delle esperienze eseguite sperimentando col condensatore e con l'elettrometro, e termina col calcolo del potere di condensazione del condensatore adoperato.

Tutte le lettere del secondo gruppo comparvero, a cura del V., nel giornale del Brugnatelli (Br. Bibl.) in corrispondenza all'indicata data, e si trovano poi riunite nel Vol. V dell'Ediz. Naz. Op. Volta.

Tardi sviluppi di argomenti brevemente trattati in Cart. Volt. I 36 sono:

Dissertazione sulla grandine. Mem. Ist. Naz. Ital., T. I, P. II, Bologna 1806.

Sul periodo de' temporali. Br. Gior. Fis., T. X, 1817.

Ambedue sono poi pubblicate in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. XCIX e N. CII. [Nota della Comm.].

775

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

primi di Febbraio 1788

V. al Lichtenberg: Gennaio-Febbraio
1788, n. 774.

V. al Lichtenberg: 14 Marzo 1788,
n. 782.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia da quella del V. al R. I. Consiglio di Governo in data: il primo Aprile 1788, n. 787.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. chiedeva al Lichtenberg se dopo il 1784 — anno in cui il Lichtenberg aveva pubblicata la terza edizione del libro di fisica di Giovanni Cristiano Policarpo Erxleben — egli avesse fatto a questa terza edizione delle aggiunte, nel qual caso le inserirebbe nella traduzione italiana che della medesima opera intendeva intraprendere.

776

VOLTA ALLA R. I. CAMERA DEI CONTI

Pavia, 7 Febbraio 1788

La R. I. Camera dei Conti al V.: il
primo Dicembre 1787, n. 768.

La R. I. Camera dei Conti al V.: 30
Novembre 1790, n. 874.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera dice che gli schiarimenti richiesti, riguardanti l'assicurazione delle macchine spedite da Londra, possono essere dati dall'abate Magellan e dai Sig.^{ri} Songa.

[A. S. M.] .

R. Camera de' Conti

In risposta alla domanda, che mi fa cotesta R. Camera, se le Macchine da me provvedute a Londra nell'estate del 1782. per uso del Gabinetto di Fisica dell'Università di Pavia, e spedite di là l'autunno seguente dopo la mia partenza, lo siano state con, o senza assicurazione, altro dire non posso, se non che nelle varie lettere, che ho scritte e ricevute durante tutto il tempo, che, per la presa fatta dagli Spagnuoli della nave *Donna Bianca*, che portava tali macchine, ho temuto di perderle, non si è mai fatto parola che fossero assicurate. Il Sig. Ab. MAGELLAN, che le ha pagate a Londra col danaro da me lasciatogli nelle mani de' Sig.^{ri} SONGA, ai quali sono state raccomandate per la spedizione, mi ha bensì mandato il conto della compera ed altre spese, ma nulla mi ha parlato di assicurazione. Pare veramente, che dovesse marcarmi il prezzo anche di questa, se realmente fosse stata fatta. Ad ogni modo potrebbe aver lasciato ciò, in cui non avea egli ingerenza, e di cui toccava ai Sig.^{ri} SONGA di dar conto. Comunque sia si potrebbe scrivendo interpellare il prefato Sig. MAGELLAN su di ciò.

Questo è quanto io posso dire intorno a ciò che mi viene domandato; e con profonda venerazione ho l'onore di rassegnarmi
della R. Camera

Pavia li 7. Feb.^o 1788.

Umil.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA
R. Prof.^{re} di Fisica Sper.^{le}

777

VOLTA A DONNA TERESA CICERI CASTIGLIONI

Pavia, 18 Febbraio 1788

V. a Teresa Ciceri: 21 Dicembre 1785,
n. 673.

V. a Teresa Ciceri: anteriore al 13 No-
vembre 1789, n. 838.

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di due pagine, di cui Cart. Volt. M cop. 26 è una copia.

ARGOMENTO. — Il V. parla del collocamento di un figlio di donna Teresa Ciceri nel collegio Calchi di Pavia.

[*Racc. fr. Volta*].

Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}

Oltre quello, che le ha detto GIUSEPPE suo servitore, della difficoltà di trovare una dozzina passabile a meno di 4. zecchini, o 4½ al mese, debbo farle osservare, che nessuno de' donzinanti va alle Scuole minori, onde non avrebbe potuto adattarsi il di lei figlio don GIOVANNINO ad alcun compagno nè per le ore, nè per il resto. Io mi son dunque veduto in necessità, massime per l'assistenza dovuta all'anima e al corpo, di collocarlo nel Collegio CALCHI, ove già si trova fino da giovedì sera.

Quanto all'economia, ella è evidente per ogni mese. Ma vi sono le liste, ella mi dice, e le prime spese gravose. Riguardo a quest'ultime, gli ho già fatto fare l'intero vestito di panno nero, e il mantello di panno grigio di ferro, lungo e largo sì l'uno che l'altro, acciò gli servano anche fatto grande, e la spesa, tutto compreso, non monta che a lire 174. Or ella calcoli un zecchino dippiù solamente al mese, ch'egli dovesse spendere in una donzina particolare, se i cinque mesi di quest'anno, e i nove dell'anno venturo (mentre restano in Collegio fino a tutto Luglio) non eccedono già tale spesa; la quale altronde è una spesa buona, mentre il vestito e il mantello gli serviranno per più anni, e il primo segnatamente è richiesto anche dal Collegio Borromeo, ove passerà dopo.

Per le liste di pettinatura, e cura di biancheria, potrà risparmiare la prima, se sa pettinarsi da sè, e per la seconda può servirsi come vuole fuori di Collegio, e mandando le sue cose per lavatura e accomodatura a MARIANNA moglie del mio Servitore, non spenderà più di 30. o 35. soldi al mese.

Per il letto, pagando le 9. lire all'anno, non sarà tenuto, che a portare

del suo le lenzuola con fodrette, e le coperte, e tutto questo lo riaverà sortendo dal Collegio.

Vi è poi la tovaglia, e i sei mantini, che non si danno più addietro; ma il Padre Rettore mi ha promesso per grazia di farli valere per un altro di lei Figlio, che entri in Collegio, quando sortirà il primo. La posata d'argento ella sa, che si restituisce.

Tutto considerato adunque, e consigliatomi con diversi, ho stimato per suo vantaggio di collocare nel Collegio il giovinetto. Domenica gli fu portato dal Sarto il vestito e il mantello, onde potè sortire al passeggio colla sua Camerata, che è quella dei mezzani: l'anno venturo passerà a quella dei grandi.

La prego ora di mandare al più presto le cose richieste, cioè la sua biancheria da letto e coperte, la tovaglia lunga braccia 5. e larga 2. circa, con 6. mantini nuovi; e la posata d'argento.

Venendo a Como per le feste di Pasqua la ragguaglierò minutamente d'ogni cosa. Intanto rinnovandole i sentimenti del maggiore ossequio e attaccamento mi rafferma.

Di V. S. Ill.^{ma}

Pavia li 18. Feb.^o 1788.

Umil.^{mo} Obbl.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA.

Fuori: All'Ill.^{ma} Sig.^{ra} Sig.^{ra} P.^{rona} Col.^{ma}
La Sig.^{ra} Donna TERESA CICERI nata CASTIGLIONI
Como

778

GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM AL VOLTA

Losanna, 22 Febbraio 1788

Berthout van Berchem al V.: 21 Dicembre 1787, n. 770.

Berthout van Berchem al V.: il primo Marzo 1788, n. 780.

FONTI. — Cart. Volt. H 11: Mns. autografo di tre pagine e mezzo.

ARGOMENTO. — Berthout van Berchem dà al V. relazione dei fenomeni di sonnambulismo, presentati da un giovane.

779

MARCO ELISEO BLOCH AL VOLTA

Berlino, 29 Febbraio 1788

Bloch al V.: 9 Febbraio 1785, n. 641.

Bloch al V.: 11 Marzo 1788, n. 781.

FONTI. — Racc. M. Volta: Mns. di una pagina in tedesco, in cui del mittente è autografa solo la firma. Cart. Volt. N fot. 23: è una copia fotografica del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Il Bloch scrive al V. di non ritenere opportuno di pensare ad uno scambio di collezioni di pesci, per la difficoltà di dare con esattezza le indicazioni riguardanti gli esemplari da scambiare. Offre per L. 228 i duplicati della sua collezione, ed informa d'aver ricevuto delle rarità, specialmente di pesci e di rettili, dal Giappone, dalla Cina e dalla Guinea.

780

GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM AL VOLTA

La Naz, il primo Marzo 1788

Berthout van Berchem al V.: 22 Febbraio 1788, n. 778.

V. a Berthout van Berchem: anteriore al 7 Agosto 1788, n. 799.

FONTI. — Cart. Volt. N 23: Mns. autografo di due pagine e cinque righe di testo.

ARGOMENTO. — Berthout van Berchem manda al V. una pubblicazione e lo prega d'invargli qualche scritto da stampare nelle «*Memorie*» della Società di Losanna. Parla dell'interesse che deve suscitare un più ampio svolgimento delle lettere al Lichtenberg. Riporta uno specchio di indicazioni meteorologiche, e prega di annunciare sui giornali una sua lettera.

[Cart. Volt. N 23].

Je viens, mon cher Monsieur, me rappeler à votre souvenir en vous envoyant un petit ouvrage que je viens de publier, ou du moins dont la redaction m'a été confiée. La nouveauté du sujet et l'interet que vous voulez bien prendre à moi m'engage à vous l'envoyer. Comme je me propose de suivre les experiences avec l'aimant et l'Electricité, si vous aviez quelques questions à me faire à ce sujet et quelques recherches à m'indiquer, je vous serais très obligé de me les communiquer le plutôt qu'il vous sera possible.

J'espere, Monsieur, que vous n'avez point oublié le Memoire que vous m'avez fait esperer pour notre Société et que vous êtes toujours dans l'intention de m'envoyer vos manuscrits que je me ferais un'orni plaisir de faire imprimer. Je pense que vos lettres à M.^r LICHTENBERG seront bien augmentées et etendues. Une matiere aussi intéressante et dans si bonnes mains sera traitée bien à fond et sera reçue avec plaisir par le public éclairé.

Vous ne serez peut être pas fâché d'apprendre que nous avons eu le 24 de ce mois un coup de tonnerre des plus violens et des eclairs. Comme nous n'avons jamais eu le Barometre si bas que dans ces derniers tems je vai vous communiquer nos derniers observations meteorologiques. Malheureusement je n'ai pu observer l'Electromètre tous ces tems passés. [1]

Telle est, Monsieur, l'état des instrumens meteorologiques pendant les jours pluvieux que nous avons eu. Je desire qu'il puisse vous faire quelque plaisir.

Je joins à ma brochure une lettre que j'ai adressé à plusieurs journalistes et qui lui sert de supplément; si vous croyez que le Memoire sur le somnambule en vaille la peine vous me ferez plaisir en le faisant annoncer dans vos Journaux.

J'espere que vous avez reçu ma lettre du 21 X. bre 87. [2]

M.^r D'ERLACH me charge de bien des complimens pour vous. Mes parens vous font mille complimens empressés. Et veuillez me croire pour la vie et avec autant d'estime que d'admiration

Votre dévoué Serviteur et Colleague

BERTHOUT van BERCHEM fils

La Naz le 1. Mars 88.

[1] Segue mezza pagina di fitte indicazioni barometriche, igrometriche, ed altre riguardanti lo stato del cielo dal 20 al 25 Febbraio di quell'anno. [Nota della Comm.].

[2] È la lettera pubblicata al n. 770. [Nota della Comm.].

781

MARCO ELISEO BLOCH AL VOLTA

Berlino, 11 Marzo 1788

Block al V.: 29 Febbraio 1788, n. 779. |

FONTI. — Cart. Volt. P 23: Mns. di tre pagine in tedesco, in cui del mittente è autografa solo la firma.

ARGOMENTO. — Il Bloch in questa lettera al V. spiega come nella precedente sua del 29 Febbraio [1] non avesse aderito allo scambio degli esemplari dei pesci, perchè troppe erano le incertezze che apparivano nell'elenco: avendo però notato in appresso che queste si limitavano a pochi casi, sarebbe ora entrato nell'idea di effettuare lo scambio di taluni esemplari duplicati, che specifica nei confronti dell'indice. Parla intorno alle difficoltà del trasporto, e dà indicazioni per l'imballaggio e la spedizione, che dovrebbe essere fatta all'indirizzo di Cobres di Augsburg (Augusta). Prega in particolare di aggiungere agli esemplari le varie denominazioni regionali. Il testo della lettera è di una pagina e mezza, a cui segue un indice di mezza pagina, di esemplari di pesci, che in duplicato esistono presso il R. I. Museo di Pavia, ed indi, in terza pagina, l'indice degli esemplari che in duplicato si trovano nella raccolta del Bloch.

[1] È la lettera richiamata per ordine di data al n. 779. [Nota della Comm.].

782

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

14 Marzo 1788

V. al Lichtenberg: primi di Febbraio
1788, n. 775.V. al Lichtenberg: Marzo-Aprile 1788,
n. 785.

FONTI. — Cart. Volt. E 11: Mns. autografo in francese, di tre grandi pagine ed altre sette righe. La prima pagina di questo Mns. è riprodotta in facsimile in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, pag. 144-145. Non si pubblica, in quanto il suo contenuto, esclusivamente scientifico, è assorbito da quello delle lettere pubblicate in Ediz. Naz. Op. Volta, richiamate nell'Epistolario al n. 805 e n. 836.

Lo stesso Mns., Cart. Volt. E 11, diede luogo ad altra lettera del V. al Saussure, in data 20 Marzo 1788, n. 783.

ARGOMENTO. — Contiene la trattazione di parti che mancano nella lettera al Lichtenberg in data 13 Agosto 1787, n. 755, e che compaiono invece in « *Lettera quarta* », Settembre-Ottobre 1788, n. 805, ed in « *Lettera ottava* », Settembre-Ottobre 1789, n. 836, scritte dal V. al Lichtenberg sulla Meteorologia elettrica.

Cart. Volt. E 11 presenta nella prima pagina la seguente indicazione:

« *Paragrafo di Lettera al Sig. LICHTENBERG 14 Marzo 1788, ed al Sig. DI SAUSSURE 20, del medesimo* ».

Nella prima parte del Mns. il V. parla intorno all'esperienza con la quale ha ottenuto segni di elettricità sollevando vapori acquosi in una stanza, ciò che conferma la sua teoria sullo sviluppo dell'elettricità atmosferica.

Nella seconda pagina del Mns., che porta l'indicazione: « *Altro parag. della stessa lettera* », il V. richiama e discute risultati di osservazioni sull'elettricità atmosferica, in cui ha notato segni di elettricità negativa senza che vi fosse apparenza di temporali. Espone i mezzi sperimentali usati in proposito.

Nella successiva pagina del Mns., che porta l'indicazione: « *Altro § della stessa* », il V. descrive un mezzo facile per elettrizzare l'aria di una camera. Termina con accenni intorno alle sue idee sugli effetti dell'elettricità nel campo della medicina.

783

VOLTA A ORAZIO BENEDETTO DE SAUSSURE

20 Marzo 1788

V. al Saussure: 25 Gennaio 1787, n. 735.

V. al Saussure: 1789, n. 849.

FONTI. — Cart. Volt. E 11: è il Mns. autografo di cui si parla nelle fonti del precedente n. 782.

ARGOMENTO. — Vedasi l'argomento del precedente n. 782.

784

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

22 Marzo 1788

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
25 Gennaio 1788, n. 773.

V. al R. I. Consiglio di Governo:
il primo Aprile 1788, n. 787.

FONTI. — Cart. Volt. D 43: Mns. di una pagina.

ARGOMENTO. — Il R. I. Consiglio di Governo rinnova al V. l'ordine di «*rassegnare le sue proposizioni*», in risposta all'incarico datogli con la lettera in data 25 Gennaio dello stesso anno 1788, n. 773.

785

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Marzo-Aprile 1788

V. al Lichtenberg: 14 Marzo 1788,
n. 782.

Lichtenberg al V.: anteriore al primo
Aprile 1788, n. 786.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (B). È la «*Lettera seconda*» sulla Meteorologia elettrica, pubblicata dal V. in Br. Bibl. T. II, Marzo-Aprile 1788. La seconda parte di questa lettera risulta, con variazioni ed aggiunte, dal testo di Cart. Volt. H cop. I, che è la lettera realmente inviata dal V. al Lichtenberg, in data 28 Luglio 1787, n. 751.

ARGOMENTO. — Il V., dopo aver fatto osservare che l'elettroscopio a foglie d'oro usato dal Bennet non dà indicazioni comparabili, e dopo aver richiamati i risultati esposti nella lettera precedente (n. 774) sulla comparabilità dei quattro istrumenti elettrometrici (due microelettrometri a paglie e due elettrometri a quadrante), passa a determinare il «*grado fondamentale*» che deve servire come unità di misura nella graduazione del suo elettrometro a quadrante, ed espone le ragioni per le quali preferisce, in questi suoi procedimenti, servirsi dell'attrazione piuttosto che della repulsione elettrica. Indi, dopo aver richiamato le modificazioni recate dal Saussure all'elettrometro del Cavallo, ed i risultati che lo stesso Saussure ha conseguito nello studio della Meteorologia elettrica, descrive un ulteriore perfezionamento che egli ha apportato alla disposizione usata dal Saussure, collocando una fiamma all'estremità dell'asta unita all'elettrometro. Il V. dimostra come i segni elettrici, che in tal modo si ottengono, sieno dovuti non all'elettricità di pressione (come nel caso di quelli dati dall'elettrometro del Saussure), ma all'elettricità realmente assorbita dalla fiamma: termina la lettera coll'espone i risultati ottenuti con questa sua nuova disposizione, ed accenna a quelli che ha conseguito sperimentando col condensatore e coll'elettroscopio.

786

GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG AL VOLTA

anteriore al primo Aprile 1788

V. al Lichtenberg: Marzo-Aprile 1788,
n. 785.

V. al Lichtenberg: Maggio-Giugno 1788,
n. 795.

FONTI. — Si conosce solo un brano di questa lettera, riportato dal V. nella sua lettera al R. I. Consiglio di Governo, in data 1° Aprile 1788, n. 787.

ARGOMENTO. — Il Lichtenberg scrive al V. ponendolo al corrente dei suoi progetti intorno ad una nuova edizione, che intenderebbe fare, del libro di Giorgio Cristiano Policarpo Erxleben.

787

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

Pavia, il primo Aprile 1788

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
22 Marzo 1788, n. 784.

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
26 Aprile 1788, n. 791.

FONTI. — A. S. M. autografi di A. Volta: è il Mns. autografo (di quattordici pagine), della relazione che si pubblica.

Cart. Volt. D 40: è una minuta autografa (di quattro fitte pagine ripetutamente corrette), della prima parte della precitata relazione.

Cart. Volt. D 41: consta di tre fogli di minute autografe ripetutamente corrette. Il primo foglio è la continuazione di D 40, e consta di quattro pagine, delle quali la prima è letteralmente riportata in A. S. M., e le altre assorbite pure da A. S. M. Il secondo foglio presenta una mezza pagina manoscritta, che si riferisce ad argomenti di idrostatica appartenenti alla fisica generale. Il terzo foglio presenta manoscritte tre pagine ed un quarto, in cui è esposto l'abozzo di una suddivisione della materia che dovrebbe formare l'oggetto delle lezioni del V., con considerazioni riguardanti la traduzione del libro dell'Erxleben, che il V. proporrebbe come testo per le lezioni di fisica generale e particolare.

Cart. Volt. D 44 β: è un Mns. autografo di due pagine che costituisce la continuazione della prima pagina del primo foglio di D 41.

ARGOMENTO. — Il V. in questa lettera al R. I. Consiglio di Governo (scritta nella sua qualità di prof. di fisica particolare), dice di rispondere dopo aver conferito e convenuto col Barletti (prof. di fisica generale), per quanto riguarda la divisione della materia. Espone perciò le parti che ciascun professore dovrà svolgere, e gli accordi presi per l'esecuzione delle rispettive esperienze. Parla della sistemazione delle macchine nel gabinetto di fisica, delle attribuzioni del macchinista, e delle ragioni per le quali gli alunni che pur

dimostrano ottime disposizioni, non si adattano a consacrarsi allo studio della fisica pel solo scopo di essere abilitati all'insegnamento della medesima; dà consigli in proposito. Riguardo al libro che dovrà servire per testo, dopo brevi considerazioni sulle qualità che deve presentare, passa in rassegna un certo numero di quelli che, buoni per il loro tempo, sono ormai superati dallo sviluppo della scienza, e s'intrattiene su altri di merito da poco pubblicati all'estero. Dice però che sebben tutti stimabili, non finiscono di piacergli. Lo soddisfa invece quello di Giorgio Policarpo Cristiano Erxleben, aggiornato dal Lichtenberg: dopo aver tessuto le lodi di questo libro, ne proporrebbe la traduzione in due tomi, che servirebbero uno per la fisica generale e l'altro per la fisica particolare. Loda pure il corso di Giovanni Enrico van Swinden, più completo, ma più voluminoso e costoso, del quale gli è però pervenuto solo il primo dei tre tomi usciti, riguardanti la fisica generale. Espone le ragioni per le quali preferirebbe ancora il corso dell'Erxleben, in merito al quale il V. riferisce quanto gli scrive il Lichtenberg a proposito di una nuova edizione che sta per uscire. Il V. si scusa del suo ritardo a rispondere, causato dal fatto di aver impiegato molto tempo a raccogliere gli elementi esposti nella presente relazione.

[A. S. M.].

R. I. Consiglio di Governo

Eccitati da cotesto R. I. Consiglio di Governo con carta de' 25. passato Gennajo^[1] il R. Professore di *Fisica Generale* Padre Don CARLO BARLETTI, ed io in qualità di Professore di *Fisica Particolare ed esperimentale* a combinare un Piano di Lezioni, onde in un anno possano ricevere gli Studenti di questa Università un intiero Corso di Fisica, ed a sottomettere tal Piano concertato coll'elenco delle rispettive Lezioni al medesimo R. I. Consiglio, abbiám tosto conferito insieme sopra ciascun punto, e siamo convenuti nella divisione delle materie, che ciascuno dovrà trattare, siccome delle relative sperienze, che c'incumberanno.

Seguendo pertanto l'ordine e il metodo di tutti quanti i Corsi di Fisica toccherà al Professore di Fisica Generale a dare, dopo i Prolegomeni della Fisica, e dopo avere spiegate le proprietà generali dei corpi, lasciando le vane e inutili questioni, e tutto ciò, che s'incontra di troppo speculativo in molte opere, e attaccandosi soprattutto a quanto intorno a queste medesime proprietà generali ne insegna l'osservazione e la sperienza, toccherà al detto Professore a dare altresì i principj di Dinamica, di Meccanica, d'Idrostatica, e un'idea del Sistema del Mondo: dico *i principj* di queste Scienze *Fisico-Matematiche*, lasciando del resto al Professore di Matematica Sublime, e a quello specialmente di *Matematica applicata* l'incombenza di sviluppare colla debita estensione le teorie soprattutto della *Meccanica* e dell'*Idrodinamica*.

Quanto a dette sperienze relative e alle proprietà generali dei corpi, e alle leggi del moto, e ai principj fondamentali di Statica e d'Idrostatica, che

[¹] Vedasi la lettera n. 773. [Nota della Comm.].

apparterranno al Professore di Fisica Generale, siamo convenuti, ch'egli si prenda, oltre i primi due mesi di Novembre e di Dicembre, che gli vengono fissati, anche l'ultimo di Giugno, più comodo per le sperienze d'Idrostatica che i mesi d'Inverno; lasciando così a me i cinque intermedj per le sperienze molto più estese e variate di Fisica Particolare, sul Fuoco; sulla Luce; sull'Aria, i Vapori, e gl'altri Fluidi elastici; sull'Elettricità tanto artificiale che naturale; sul Magnetismo; sulla Meteorologia ec.

Divisa così tra due l'incumbenza delle sperienze Fische, l'estensione di queste diverrà più grande, e quindi maggiori anche le spese, comprendendosi in queste, oltre i materiali che vi si consumano es. gr. olj, spirito di vino, acidi, ed altre droghe, fili e fogliette metalliche, vetri, mercurio, uccelli ed altri animali ec., oltre il riattare e ristorare le macchine, alcuni nuovi lavori ogn'anno. Sperano dunque entrambi i Professori, che il R. I. Consiglio vorrà accrescere l'annua dote stata negl'anni addietro fissata in 725. lire; o che vorrà, lasciando questa intieramente per la Fisica Particolare, fissare un'altra dote per la Fisica Generale, che importa anch'essa e macchine, ed esperienze di spesa.

Costrutti che saranno nella nuova ed ampia Sala gli scaffali avran cura ambedue i Professori di ordinare in essa le macchine in modo, che quelle inservienti alla Fisica Generale siano, per quanto si può, contenute in proprj Scaffali, e in altri le inservienti alla Fisica particolare. Dico per quanto si può, perchè ve ne saranno sempre, che dovran servire promiscuamente, come la Macchina Pneumatica, qualche Microscopio ec. Non solo poi vi sarà questa separazione tralle macchine inservienti alla Fisica Generale, e quelle che servono alla Particolare, ma dippiù verranno queste ordinate in armadj distinti, in modo che altri contengano le macchine d'Ottica, altri quelle di Aerometria, altri gl'apparati di Elettricità, altri quelli del Magnetismo, altri quelli delle Arie fattizie, altri gli Strumenti Meteorologici ec.

Se poi detti Scaffali saranno abbastanza capaci per ricevere anche le macchine grandi, che fin qui furono condannate a restarsi esposte alla polvere e ad ogn'altro insulto (massime il passato e il corrente anno, a cagione della nuova vicina fabbrica, e del restringimento della stanza in cui si truovano oggi giorno), se saranno ben costrutti, e tali che custodiscano a dovere, vi si potranno mantenere tutte le macchine lucide e nette, e in istato sempre di servire; e tenendovisi spiegate anche quelle d'Ottica, i Microscopj, ed altri stromenti delicati, che ora stan chiusi nelle loro cassette, faranno tutt'insieme una più bella e ricca comparsa. Quanto poi non s'accrescerà e brillerà la suppellettile allorchè arrivino quelle macchine, che giusta la nota concertata, e gl'ordini superiormente dati provvederà il Cavaliere Don MARSILIO LANDRIANI per questo nostro Gabinetto?

Vuole il R. I. C. ed ordina nell'abbassataci istruzione, che il Macchi-

nista Ab. RÈ eseguisca egli tutte le macchine, di cui è capace, e che gli si corrisponda un conveniente pagamento, il quale sia minore del prezzo, a cui monterebbero le stesse macchine commesse fuor di paese. Sopra ciò ardisco far presente, a nome anche del mio collega, quello che più volte ho messo sott'occhio al R. Governo, cioè che il Macchinista non potrà far molti lavori, finchè si truova solo senza allievi; e che altronde è impossibilitato a far degli allievi, finchè rimane in quella strettissima abitazione, in cui vive da molti anni. Supplichiamo dunque tutti unitamente il R. I. Consiglio, perchè voglia provvederlo d'un quartiere comodo e largo. Egli ha fatte replicate istanze su di ciò già da varj anni; e ne ho fatte io pure per lui^[1], ponendo in vista il vantaggio che ne risulterebbe. L'anno scorso finalmente fu proposto, e si diede speranza di fargli adattare un'abitazione dietro la nuova fabbrica, che si è fatta nel *Teatro*; il che può farsi con non molta spesa, e senza toccare il resto dell'area. Una tal vicinanza del Macchinista al Gabinetto di Fisica riuscirebbe molto utile, non tanto per la custodia delle macchine (aggiugnendovisi oltre quelle di Fisica anche quelle che si provvederanno per la Scuola degl'Ingegneri), quanto per il riattamento delle medesime, accadendo sovente di non poterle accomodare sul luogo, e di doverle perciò trasportare alla sua casa, e di nuovo al Gabinetto non senza qualche pericolo, e sempre con grande incomodo; laddove colla disegnata abitazione vicina non avrebbero neppure da passare in istrada, restando un transito interno per mezzo d'una picciola corte; e il Macchinista sarebbe a portata d'esser chiamato con una voce dal Gabinetto medesimo per ogni occorrenza.

Finalmente il R. I. C. esige, e raccomanda a ciascuno di noi due Professori di Fisica di prescegliere due o tre Scolari specialmente Regolari di maggiore capacità affine di coltivarli in modo, che possano divenir abili ad insegnare essi medesimi la Fisica, ed a sostenere pubblici impieghi relativi. Or questo noi disperiamo di poterlo mai conseguire fintanto che lo studio della Fisica non condurrà a qualche meta. Finora niuno di quelli, che aveano pure ottime disposizioni per tale studio, ha voluto arrestarsi a questo, e consacrarsi intieramente, considerando come non gli avrebbe prodotto alcun vantaggio, considerandolo insomma come un semplice mezzo per avanzarsi alla Laurea in Medicina, o al grado d'Ingegnere. Converrebbe dunque per l'oggetto che ha in vista il R. Governo stabilire anche un Grado o *Magistero Filosofico*, il quale conferito con tutto il decoro e formalità importasse qualche vantaggio o prerogativa a chi lo prende; e che pei Regolari specialmente servisse a procurar loro quelle stesse distinzioni e privilegj, di cui go-

[1] Già il V. aveva insistito su questa richiesta, nella sua relazione al principe di Kaunitz (estate 1784, n. 584^a) riguardante i diversi bisogni della scuola di Fisica dell'Università di Pavia. [Nota della Comm.].

dono in Religione gl'altri loro Laureati o *Maestri*, oltre all'abilitarli esclusivamente ad insegnare la Filosofia nelle città provinciali.

Riguardo all'elenco delle lezioni, e al libro elementare, che dovrà servire per testo, il Professore di Fisica Generale ha già soddisfatto per ciò che è della sua parte agli ordini abbassatici. Avrei io pure soddisfatto prima d'ora alla mia, che è la Fisica Speciale, se non fossi stato qualche tempo sospeso per la scelta del libro, e per una risposta ch'io attendeva in seguito intorno ad un Corso, su cui avea appunto messi gl'occhi, la quale risposta mi fu ritardata. Il R.I.C. vuole giustamente, che il libro comprenda con sufficiente estensione i principj della Scienza, e le più recenti scoperte, e che non sia di una difficile intelligenza. Dovendosene provvedere gli Scolari, penso che debba altresì essere di non grave spesa, e quindi non molto voluminoso, e con poco lusso di rami. Non son dunque per questo riguardo a proposito i Corsi grandi di DESAGULIERS, di s'GRAVESANDE, di MUSSCHENBROEK, di KRAFT, come neppure quelli di NOLLET e di SIGAUD DE LA FOND, dispendiosi massimamente per il gran numero di rami, incomodi pel numero o la mole de' volumi, oltre all'essere, eccetto l'ultimo, ormai troppo vecchj, e quindi mancanti delle recenti scoperte.

È noto al R. I. C. com'io mi son servito di un altro Corso più ristretto di MUSSCHENBROEK, cioè degl'*Elementa Physicae conscripta in usus Academicos*, Ediz. 4.^a del 1774., che forma colle note e addizioni due volumi in 8.^o di 300. in 400. pagine l'uno; e come per supplire a ciò che vi manca delle nuove dottrine e scoperte, singolarmente sul Fuoco, sui Vapori, sulle differenti specie di Aria, sull'Elettricità, sull'Igrometria, e sulle altre modificazioni dell'Atmosfera, io soleva negl'ultimi mesi dell'anno scolastico leggere o dettare, secondo il bisogno, de' miei proprj scritti, accompagnandovi le relative sperienze, a norma di quanto io esprimeva nell'Orario stampato, in cui il titolo delle mie Lezioni è posto così: ALEXANDER VOLTA ec. *Physicae Experimentalis Professor = Elem. Phys.* PETRI VAN MUSSCHENBROEK, *institutis insuper experimentis, explicabit; quibus peculiaris addet de Electricitate, cum Artificiali, tum Naturali; de Calore, juxta novam cl. CRAWFORD doctrinam; deque diversis Aeris specibus, ubi de Combustione, Respiratione etc. =*

Ben io sentiva però, che un libro stampato, che formasse un corso intero, e contenesse anche queste nuove dottrine e scoperte, sarebbe stato più opportuno e proficuo agli Scolari. Era più che persuaso, e soleva dirlo ogni volta che ne cadeva il discorso, che i libri elementari per ciascuna parte delle Scienze Naturali ed sperimentali andrebbero rinnovati ogni 20. o 25. anni almeno, per rifondervi tutto il nuovo. Perciò quando fui eccitato da cotesto R. I. C. a proporre un libro per testo, che avesse le condizioni richieste, lasciai addietro non solo le sunnominate opere voluminose, ma anche quegli'altri

libri elementari di Fisica di minor volume, e di minore spesa, che furono buoni per il loro tempo, accomodati cioè a un corso di Lezioni, ma che datando da più d'una decina o ventina d'anni, non lo sarebbero più al giorno d'oggi: ne nominerò qui alcuni.

MARTIN = *Grammatica Filosofica*. 8.º

Idem = *Filosofia Britannica*. 8.º

TEICHMEYER = *Elementa Phil. Nat. Exper.* 1733. 4.º

HAMBERGER GEO: ERH: = *Elementa Phys.* 1735. 8.º

N.N. *Institutions de Physique*, à Amsterdam 1741. 8.º

BULFINGER = *Elementa Physices*. Lips. 8.º. 1742.

SEGNER = *Einleitung in die Naturlehre*. Cioè introduzione alla Fisica. 1746. e 1770. 8.º

KRUGER = *Naturlehre*, cioè *Fisica* 1750. 8.º

GORDON = *Phys. Exper. Elementa* 1751. tom. 2. 8.º

KHELL = *Physica ex recentiorum observationibus* Vienn. 1751. tom. 2. 4.º

JO: PET: EBERHARD = *Erste Gründe der Naturlehre*. Ossia *Principi di Fisica* 1752. e 1764. 8.º

WINKLER = *Anfangsgründe der Physik*. 1753. 8.º

Course of Lectures ec. Cioè *Corso di Lezioni di Filosofia Naturale del fu RICARDO HELSHAM* pubblicate da BRYAN ROBINSON. Londra 1767. gr. 8.º

HANOVIO^[1] = *Philosophia Naturalis* 1763. 4.º

HAMBERGER ADOLF = *Allgemeine ec.* Cioè *Fisica Sperimentale Universale* Jena. 1774. 1ª par.

TITUS^[2] = *Physicae dogmaticae Elementa Praelectionum causa evulgata*. 1774. 8.º

BRUCKHAUSEN^[3] = *Institutionum Physicarum* 1775. e 1777, tom. 2. 8.º

GEBLER = *Naturlehre*. Cioè *Fisica*. 1778, 8.º.

Ho dunque lasciati da parte questi, ed altri Corsi stampati, per consultarne de' più recenti, di cui son provveduto, la maggior parte de' quali servono per le Università di Germania, ove più che in altri luoghi vi è l'uso stabilito di adoperare un testo stampato. Quelli, che finora ho consultato sono:^[4]

JOH. LOR. BÖCKMANN^[5] *Naturlehre ec.* Cioè: *Fisica, ossia la Fisica di MALER interamente rifiuta*. *Carlsruhe*. 1777. gr. 8.º di pag. 477.

[1] Hanov, Michael Christoph. Si dà qui in nota il nome dell'autore come viene citato dal Poggendorff in «*Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*. Leipzig, 1863», mentre il Mns. che si pubblica ne presenta una lezione diversa. [Nota della Comm.].

[2] Titius, Johann Daniel. [Nota della Comm.].

[3] Bruchhausen, Antonio: *Institutiones physicae*, 1775-1785 (dal Poggendorff). [Nota della Comm.].

[4] Qui termina D 40. Quanto segue, fino ad un successivo richiamo, appare pure, salvo lievi varianti nella prima pagina del primo foglio di D 41. [Nota della Comm.].

[5] Boeckmann, Johann Lorenz. [Nota della Comm.].

Physicae Experimentalis Elementa Praelectionum causa in Lucem edita a JO: DAN. TITIO [1] *Phys. Prof. Wittenberg*. 1782. 8.º di pag. 294.

KRATZENSTEIN = *Vorlesungen* ec. Cioè: *Lezioni sopra la Fisica Sperimentale Kopenhagen*. 1782. 4.ª ediz.º 8.º di pag. 232.

Anfangsgründe der Naturlehre ec. cioè: *Elementi di Fisica esposti* da GIO. CRIST. POLICARP. ERXLEBEN. Ediz. 3.ª con aggiunte di G. C. LICHTENBERG Professore a Gottinga. 1784. 8.º di pag. 724.

BECKMANN = *Grundriss* ec. cioè *Piano di Lezioni sopra la Fisica. Gottinga*. 1785. 8.º di pg. 170.

KARSTEN = *Breve esposizione (Kurzer Entwurf) della Scienza della Natura*. Halla di *Magdeburgo*. 1785. 8.º di pag. 554.

Un altro corso di Fisica progettato su d'un piano singolare, e che ho parimenti scorso e meditato è il seguente = *Éléments de Physique en forme de tables*: par Mr. SCHURER *Prof. de Physique à l'Université de Strasbourg* 1786. 8.º di pag. 312.

Ora nessuno di questi corsi di Fisica più recenti, sebbene tutti stimabili, e accomodati ad uso di Lezioni, mi ha finito di piacere: comunemente sono troppo ristretti, e mancano di molte cose nuove, e di alcune essenziali. Il solo di ERXLEBEN riprodotto, aumentato, e corretto, come scorgesi dal titolo, da LICHTENBERG, uno de' migliori Fisici d'oggi giorno, e del quale egli si serve per le sue applauditissime Lezioni nell'Università di Gottinga la più celebre di tutta la Germania, mi soddisfece sì, che già da due anni io pensava a proporlo per la mia Scuola, ed a tradurlo. È scritto con tale chiarezza e semplicità, che le cose s'insinuano nella mente di chi legge da per se stesse. Quello poi, che lo rende più stimabile è, che in un piccolo 8.º di 727. pagine contiene quanto appena si crederebbe che potesse essere contenuto in più volumi. Le nuove scoperte vi si trovano tutte, aggiuntevi dall'esimio editore Sig. LICHTENBERG, che ne è meglio di qualunque altro al fatto, siccome quegli, che pubblica già da varj anni un Giornale Fisico molto stimato, e che s'applica con grande successo a varie parti della Scienza sperimentale. In questo eccellente Corso si dà inoltre notizia di quasi tutte le opere di Fisica: nella Introduzione cioè dell'opera più vasta; e infine a ciascun articolo di quelle relative alla materia particolare di cui si tratta, singolarmente delle dissertazioni che s'aggirano su quel solo soggetto, e lo svolgono. Una tal recensione delle opere, e dei trattati speciali è molto utile sì al Professore, che agli Studenti, i quali vengono così ed eruditi, ed invitati a studiare a fondo le materie, la pubblica Biblioteca offrendone loro tutto il comodo.

Non debbo lasciare di far presente al R. I. C. una cosa, che rende vieppiù raccomandabile il libro elementare di cui parlo, ed è, che traducendosi, po-

[1] Titius, Johann Daniel. [Nota della Comm.].

trebbero partirsi comodamente le materie e i capi in due tometti in modo, che uno servisse di testo per le Lezioni di Fisica generale, l'altro per quelle di Fisica speciale^[1].

Un altro Corso più completo, ma altresì più voluminoso, e di assai maggiore spesa, ha cominciato a stamparsi nel 1786. col titolo di *Positiones Physicae, quas annuo labore in Scholis privatis explicat, experimentis illustrat* ec. J. H. VAN SWINDEN^[2] ec. Questo celebre Professore Olandese, degno di succedere ai s'GRAVESANDE, e ai MUSSCHENBROEK, ha pubblicato fino ad oggi 3. tomi in 8°. grande di tal suo Corso, e lo compirà con 5. A noi non è pervenuto ancora che il p.º, che tratta della Scienza del moto e della Meccanica, dopo avere spiegate succintamente le proprietà generali dei corpi. Ecco come si vuol trattare in oggi la Fisica generale, rilegandone le cose troppo astratte, e tante inutili non meno, che spinose questioni! Io ho scorso questo tomo, e l'ho trovato un capo d'opera. Comprende e i principj Fisici, e le sperienze relative, ed una applicazione estesa della matematica a quelli e a queste. Egli è poi sommamente apprezzabile per le perpetue citazioni apposte ad ogni proposizione con una diligenza ed esattezza incomparabile, di tutte le opere classiche, e di moltissime altre, di cui dà opportunamente il giudizio. Se gl'altri tomi corrispondono a questo primo, come non ne dubito; se anche la Fisica speciale è trattata con eguale perspicuità, copia, ed esattezza, il che riuscirà per avventura più difficile, certo non avremo Corso migliore di questo. Sarei dunque per proporlo ad uso delle nostre Scuole, a differenza dell'altro sopralodato di LICHTENBERG, sarei per appigliarmi a questo nuovo corso di VAN SWINDEN, il più completo di tutti. Ma la spesa troppo forte per gli Scolari, che avrebbero a provvedersi di quest'opera in 5. grossi tomi in 8º., e il non essere ancora comparsi quelli, che trattano della Fisica particolare, fa che io esiti tuttavia: in questo dubbio, e nella persuasione che il R. Governo sia per collaudare piuttosto il Corso di LICHTENBERG, di cui ho mostrato sopra i pregi non ordinarj, ad oggetto di sempre più migliorarlo, ho scritto a questo celebre Professore di Gottinga mio corrispondente e amico fin dall'anno passato, e gli ho riscritto due mesi fa^[3] (quando cioè il R. I. C. mi eccitò a proporre un testo per le mie Lezioni), ricercandogli se dal 1784 in quà, che comparve quella 3.ª edizione che io ho, egli vi avesse fatte delle aggiunte, ch'io potessi inserire nella traduzione italiana, che

[1] Qui termina la prima parte del primo foglio di D 41, il quale continua con un indice in cui il V. mostra come vorrebbe che fosse fatta la ripartizione della materia nei due tomi. Segue poi, sino alla fine, D 44 β, che costituisce appunto la continuazione della prima pagina del primo foglio di D 41, come lo indica anche un richiamo posto di mano del V. [Nota della Comm.].

[2] Jan Hendrik van Swinden. [Nota della Comm.].

[3] Non si conosce il testo di questa lettera, citata per ordine di data al n. 775. [Nota della Comm.].

ne intraprenderei; ed ecco la risposta che ne ho ricevuta non son molti giorni [1]. « Ma dernière éddition d'ERXLEBEN ne doit absolument paroître « en Italie dans l'état où elle se trouve à présent. Je vais bientôt en publier « une quatrième, que je vaudrai plus digne d'un tel traducteur. Aussitôt « que les premières feuilles auront paru, je vous les enverrai; ainsi la « traduction Italienne et l'original allemand pourront paroître en même « tems. Par cette méthode je gagnerai beaucoup, car je pourrai alors faire « usage de vos corrections et de vos observations dans la préface, ou dans « des additions. »

Queste dunque sono le ragioni, per cui non ho soddisfatto prima d'ora all'ordine abbassatomi da cotesto R.I.C. di presentargli cioè l'Elenco delle annue Lezioni, che penso di dare, e il libro che avrà a servire di testo. Ho voluto scorrere di nuovo ed esaminare attentamente varj Corsi di quelli pubblicati in questi ultimi anni, e che ho sopra nominati; e intanto ch'io rimaneva sospeso tra i due che giudico i migliori, cioè l'uno di VAN SWINDEN, e l'altro di ERXLEBEN rifiuto da LICHTENBERG, propendendo piuttosto per quest'ultimo, siccome di mole assai più discreta, ho creduto opportuno di consultare l'editore medesimo, e di attenderne la risposta. In vista di ciò voglio sperare, che il R. Governo, non che nessun rimprovero, vorrà farmi sentire i benigni effetti della sua approvazione.

Nel caso, che cotesto R. I. C. approvi altresì, come ho luogo di credere, il libro ch'io propongo per l'annuo mio Corso, aspetterò a mettere sotto gl'occhi perspicacissimi del Medesimo l'elenco delle mie Lezioni, che compaja l'annunciata 4.^a edizione migliorata e aumentata dal Sig. LICHTENBERG, dovendo su quest'ultima essere quelle lavorate. Intanto però se il prefato R. I. C. bramasse avere un'idea di tal Corso, onde giudicare se appieno soddisfaccia alle richieste condizioni, gli presenterò, tuttora che si degni ordinar-melo, un'estratto dell'edizione 3.^a fatto nel 1784, ch'è quella che posseggo di presente. E in attenzione dei superiori veneratissimi comandi ho l'onore di rassegnarmi col più profondo ossequio

Del R. I. Consiglio di Governo

Pavia il p.^o Aprile 1788.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore
ALESSANDRO VOLTA
Professore di Fisica Sperimentale.

[1] Questa parte della lettera del Lichtenberg al V. venne citata per ordine di data al n. 786. Questa lettera non è riportata in D 44 β, ma solamente richiamata. [Nota della Comm.].

788

VOLTA A GIACOMO NEGRI

Pavia, 3 Aprile 1788

FONTI. — A. S. M. Autografi di A. Volta: Mns. autografo di una pagina.

ARGOMENTO. — Il V. rilascia allo studente Negri un attestato di frequenza e di buona condotta.

[A. S. M.].

Attesto io infrascritto, che il Sig. GIACOMO NEGRI di Lomazzo nel Comasco, iscritto nel ruolo de' Studenti di questa R. Università fin dal Novembre del 1786. ha nel passato e nel corrente anno frequentate con ogni assiduità le Scuole Filosofiche, riportato avendo tutte le sottoscrizioni dei rispettivi Professori di Logica, e Metafisica, di Matematica elementare, di Fisica generale, di Fisica particolare, di Fisica animale; ed ha dato saggio della sua applicazione, nonchè di una buona e savia condotta: e per fede

Pavia li 3. Aprile 1788.

ALESSANDRO VOLTA

Prof.^{re} di Fisica Sper.^{le}

Decano della Facoltà Filosof.^a [1]

[1] *In calce a questa dichiarazione del V. trovasi un'altra dichiarazione analoga firmata: « LUIGI CREMANI Rett. della R. Università ». [Nota della Comm.].*

789

GIOVANNI PIETRO FRANK
A GIOVANNI ALESSANDRO BRAMBILLA

Pavia, 11 Aprile 1788

FONTI. — **Mem. Doc. Univ. Pavia**, P. III, pag. 148: è la lettera che si considera, e della quale è detto (in **Mem. Doc. Univ. Pavia**, P. III, pag. 139) che il Mns. autografo era (nel 1878) presso il nob. Camillo Brambilla di Pavia. Ciò permette di indicare quale destinatario della lettera il dot. Giovanni Alessandro Brambilla, chirurgo presso la Corte di Vienna, col quale il Frank era allora in attiva corrispondenza. Di questa lettera si pubblica l'ultima parte, in cui è fatto cenno del V.

ARGOMENTO. — Il Frank in questa lettera al Brambilla accenna ad un'opera anonima che offende gravemente Scopoli, Scarpa ed il V.

[*Mem. Doc. Un. Pavia, P. III, pag. 148*].

Monsieur

... Il est sorti dernièrement un ouvrage anonyme, qui, pour defendre un troisieme déchir cruellement le professeurs SCOPOLI, SCARPA, et VOLTA le Phisicien [1]; ainsi notre pauvre Université perdra bientôt chez l'Etranger la haute opinion, qu'elle s'étoit méritée; et nous allons détruire par des inimitiés et persécutions intestines, ce que l'Envie des autres Universités n'a pu détruire. Puisse mon Prognostique ne pas être vrai! et puisse-t-on trouver des moyens efficaces pour retablir le repos en ces lieux.

Le tems s'approche, ou je ferai mon voyage d'Italie: je desirerois fort que Monsieur le Baron SPERGES voulut me gratifier d'une lettre de reccomandation au Ministre Impérial à Rome et à Naples, pour faire ce voyage avec plus d'agrément [2]. Oserais-je bien Monsieur vous supplier de Vous charger de cette commission, et même de me procurer quelqu'adresse à Vos amis en ces payis là?

J'ai l'honneur d'être avec un très grand respect

Monsieur

Pavie le 11 d'Avril 1788

Votre très humble et très obeissant Serviteur
J. P. FRANK.

[1] *Lo Spallanzani (autore dell'opera in discorso) aveva reagito fortemente ad accuse che gli erano state mosse, ed aveva travolto nella diatriba anche il V., che era estraneo alla contesa, ma amico dello Scopoli. Vedasi l'Appendice N. XVI. [Nota della Comm.].*

[2] *Un mese appresso chiedeva infatti a Milano commendatizie per questo viaggio, che però non doveva aver luogo. Invece in compagnia del figlio Giuseppe, dell'ab. Bertòla e del V. andava, alla fine di Giugno di quell'anno 1788, a Cremona, Mantova, Verona, Vicenza, Padova e Venezia. [Nota della Comm.].*

790

MARTINO VAN MARUM AL VOLTA

Harlem, 15 Aprile 1788

V. al van Marum: 15 Giugno 1787,
n. 746.

Van Marum al V.: 31 Agosto 1788,
n. 804.

FONTI. — **Racc. M. Volta:** Mns. autografo di due pagine e mezzo, di cui Cart. Volt. F cop. 2 è una copia.

Lett. Volt. pag. 12 è la stessa lettera, ivi pubblicata dai fratelli Alessandro e Zanino Volta, a Como nel 1883.

Bosscha Corr., pag. 33: è la stessa lettera, ivi pubblicata dal Bosscha nel 1905.

ARGOMENTO. — Il van Marum invia al V. i saggi ottenuti con la calcinazione dei metalli, e gli presenta il Lestevenon, latore della lettera, il quale ha assistito alle esperienze compiute con la grande macchina elettrica.

[*Racc. M. Volta*].

Monsieur !

Je saisis cette occasion pour vous faire parvenir quelques desseins faits en calcinant des metaux par la decharge de notre batterie electrique. Vous regardant Monsieur comme le Princeps Electricorum, j'ai l'honneur de vous offrir ces echantillons de notre force electrique; ce que je n'ai fait à personne. J'espere qu'ils vous feront quelque plaisir; au moins je vous prie de les regarder comme une marque de la haute estime, que vos merites m'ont inspiré pour vous.

Le Porteur de cette lettre est M. LESTEVENON [1], fils de l'Ambassadeur de notre Republique à la Cour de France. M. LESTEVENON est mon confrere, comme Membre de la Societé Teylerienne; et ayant assisté quelque fois dans cette qualité aux experiences, que j'ai fait avec la machine electrique de notre Societé, il a vu plusieurs experiences, que j'ai publié, et en peut parler comme temoin oculaire. Aussi les deux grandes desseins, faits par la calcination d'un melange de plomb et d'étain, que vous recevez actuellement, sont formés sous ses yeux. M. LESTEVENON s'est proposé de faire un voyage par Italie pour son plaisir et pour voir principalement les productions des arts, dont il est connoisseur. Je n'en doute pas Monsieur! que vous serez content de faire sa connoissance. Il me fera plaisir, si vous vous voulez le recevoir avec cette distinction, qu'il merite, et lui donner des resseignemens, qui lui pourront être utiles.

Je m'étois proposé, Monsieur! de vous faire part par celle-ci des resultats de quelques experiences, que vous m'avez proposé par vos lettres du 15 Juin dernier [2], et que j'ai fait dans l'hiver passé. Mais comme je viens d'apprendre de M. LESTEVENON, qui compte de n'être pas chez vous que dans le mois d'Aout ou Septembre, je prefère de vous en faire part soit par la poste, soit par un autre occasion plus prompte que je trouverai probablement dans le mois prochain; aussi je n'ai pas finis encore toutes les experiences, dont je desire de vous communiquer les resultats. Vous aurez donc reçu mes nouvelles electriques avant celle ci [3]. Je terminerai donc cette lettre, en vous priant de me repondre au plutot, si vous ne l'avez pas fait avant

[1] *Willem, Anne Lestevenon, signora di Berkenrode e Hazerswoude, era direttore della Fondazione Teyler, e direttore della Società olandese di Scienze.* [Nota della Comm.].

[2] È la lettera del V. pubblicata in *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, pag. 71, e richiamata per ordine di data al n. 746.* [Nota della Comm.].

[3] *Non si ha notizia di lettere del van Marum al V., fra la precedente del V. (in data 15 Giugno 1787, n. 746) e la presente.* [Nota della Comm.].

que vous recevez celle-ci, et de me communiquer vos idées pour des nouvelles expériences à faire avec notre force électrique. Ayez la bonté, Monsieur! de rendre votre réponse à M. LESTEVENON pour me la faire parvenir avec ses lettres; alors elle me parviendra plus sûrement que par la voie ordinaire.

Je suis Monsieur! avec les sentiments les plus distinguées

Votre très humble et très
Obeissant Serviteur
M. V. MARUM

Harlem ce 15 Avril 1788.

791

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

26 Aprile 1788

V. al R. I. Consiglio di Governo:
il primo Aprile 1788, n. 787.

V. al R. I. Consiglio di Governo:
15 Maggio 1788, n. 793.

FONTI. — Cart. Volt. D 45: Mns. originale di una pagina.

ARGOMENTO. — Il R. I. Consiglio di Governo invita il V. a presentare sollecitamente il libro di testo di cui intende proporre l'adozione, in luogo dell'estratto delle tesi desunte dal medesimo.

792

LORENZO MASCHERONI AL VOLTA

5 Maggio 1788

Mascheroni al V.: 8 Marzo 1786, n. 684.

V. al Mascheroni: 10 Luglio 1798,
n. 1094.

FONTI. — Il documento originale, che portava la firma del Mascheroni, andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione di Como del 1899.

ARGOMENTO. — Diploma di nomina del V. a membro dell'Accademia degli Affidati in Pavia.

793

VOLTA AL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO

*Pavia, 15 Maggio 1788*Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
26 Aprile 1788, n. 791.Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
31 Maggio 1788, n. 794.

FONTI. — A. S. M. Autografi di A. Volta: Mns. autografo di due pagine.

ARGOMENTO. — Il V. con questa lettera trasmette al R. I. Consiglio di Governo il libro di fisica di Giorgio Cristiano Policarpo Erxleben; accenna a quello molto buono di Giovanni Enrico van Swinden, ed espone le ragioni per le quali preferisce ancora il primo.

[A. S. M.].

R. I. C.

In esecuzione dell'ordine abbassatomi da cotesto R. I. C. con carta de' 26. scorso Aprile^[1] trasmetto il libro elementare di Fisica, ch'io avea proposto per testo delle mie annue Lezioni, a ciò eccitato dall'istesso R. Governo. Spero che il Medesimo avrà presente ciò che avanzai intorno a un altro Corso molto più esteso, qual è quello di VAN SWINDEN, non anco finito di pubblicare, a cui certo dovrebbero dare la preferenza, se fosse men voluminoso, e di un prezzo sopportabile agli Scolari. Riguardo a questo di ERXLEBEN rifiuto da LICHTENBERG vedrà il R. I. C. se non è vero ciò che asserj, contener esso tante cose, quante non par credibile, che possan essere contenute in un libro di tal discreta mole, e queste cose esservi esposte in un modo semplice e piano, di cui è compagna la chiarezza. Son anche persuaso, che piacerà l'opportuna citazione delle opere in fine d'ogni capitolo. Quello che prevedo che non incontrerà, si è l'interrompimento di tutte quelle addizioni e supplementi, che oltre alle frequenti note si trovano nel libro, e che lo diffornano in qualche maniera. Ma queste appendici contengono il meglio delle recenti scoperte; onde sarebbe maggior male, che mancassero. Ritenendo dunque il buono, ed accrescendolo con ciò che v'ha di più nuovo, ha pensato il Sig. LICHTENBERG di rifondere tutta l'opera con una quarta edizione, che sta per sortire, come già ebbi l'onore di rappresentare a cotesto R. I. C. comunicandogli uno squarcio di lettera dell'istesso Professore di Gottinga^[2], in cui mi promette di mandarmi tantosto i fogli di questa nuova edizione, a misura che si tireranno dal torchio. In questo stato di cose, nella persuasione, che piacendo al R. Go-

[1] È la lettera richiamata per ordine di data al n. 791. [Nota della Comm.].

[2] Vedasi la lettera n. 786. [Nota della Comm.].

verno l'opera che gli trasmetto, come sta adesso, sarà per piacergli assai più la nuova in cui si rifonde, m'immagino che vorrà aspettare che mi giunga questa, per ordinarne la traduzione. Quanto alle note, che sembrerà potersi a tal opera aggiungere, ardisco far presente come vivendo tuttora il Sig. LICHTENBERG non amerei di fargli questo torto. Altronde le correzioni e aggiunte che occorrer possono (e ne occorreranno sempre delle nuove ogn'anno) starà al Professore a farle nelle sue spiegazioni, e a farne fare agli Scolari, ove siavi più bisogno, delle annotazioni.

In attenzione dalle superiori determinazioni col più profondo ossequio mi rassegno.

Del R. I. Consiglio di Governo

Pavia li 15. Maggio 1788.

Umil.^{mo} Dev.^{mo} Osseq.^{mo} Servitore

ALESSANDRO VOLTA

Professore di Fisica Speciale e Sperimentale.

794

IL R. I. CONSIGLIO DI GOVERNO AL VOLTA

31 Maggio 1788

V. al R. I. Consiglio di Governo:
15 Maggio 1788, n. 793.

Il R. I. Consiglio di Governo al V.:
20 Agosto 1789, n. 834.

FONTI. — Cart. Volt. D 46: Mns. originale, steso sulle prime tre pagine di un foglio intero.

ARGOMENTO. — Il R. I. Consiglio di Governo con questa lettera sollecita i professori V. e Barletti a portare le aggiunte che ritengono necessarie, ciascuno rispettivamente ad una delle due parti nelle quali la progettata traduzione del libro dell'Erxleben deve essere divisa, per servire partitamente, l'una al V. per la fisica particolare, l'altra al Barletti per la fisica generale.

795

VOLTA A GIORGIO CRISTOFORO LICHTENBERG

Maggio-Giugno 1788

Lichtenberg al V.: anteriore al primo
Aprile 1788, n. 786.

V. al Lichtenberg: Settembre-Ottobre
1788, n. 805.

FONTI. — Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. V, N. LXXXIX (C). È la « Lettera terza » sulla meteorologia elettrica, pubblicata dal V. in Br. Bibl. T. III, Maggio-Giugno 1788.

La prima parte di questa lettera risulta, con variazioni ed aggiunte, dal testo di Cart. Volt. H cop. 2, che è la lettera realmente inviata dal V. al Lichtenberg, in data 5 Agosto 1787, n. 753.

ARGOMENTO. — Nella prima parte di questa lettera il V. si diffonde sulle esperienze compiute col condensatore e coll'elettrometro a fiammella, adoperato nello studio dell'elettricità atmosferica. Indi passa a considerare le esperienze e le osservazioni fatte sui conduttori frankliniani, con e senza il condensatore; discute i risultati conseguiti, e li confronta con quelli che aveva ottenuti prima il Saussure: termina questa prima parte riassumendo i procedimenti seguiti, e precisando le modalità dell'uso del condensatore nello studio dell'elettricità atmosferica.

Nella seconda parte di questa lettera il V. illustra l'importanza dell'aggiunta della fiammella all'elettrometro, descrive le varie disposizioni da lui usate nell'elettrometro atmosferico portatile ed a lanterna, ponendone in luce gli usi ed i vantaggi; ed infine termina con la esposizione di un saggio di risultati di osservazioni compiute.

796

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK AL CONTE DI THURN

Milano, 14 Giugno 1788

FONTI. — Cart. Volt. A 13 bis: Mns. di due pagine.

ARGOMENTO. — È la lettera commendatizia con la quale il Wilzeck presenta e raccomanda al Conte di Thurn (primo ministro a Firenze) il Volta, che si è determinato a compiere un viaggio letterario. Nella stessa lettera sono richiamate le commendatizie rilasciate allo stesso scopo al prof. Bertòla, al prof. Frank ed al figlio di quest'ultimo [1].

[1] *Il viaggio a Firenze, Roma e Napoli, quale risultava progettato dalle commendatizie, richiamate in questo numero e nei successivi due (n. 797 e n. 798) non ebbe poi luogo. Il V., l'abate Bertòla, il prof. Frank ed il figlio di quest'ultimo, andarono invece tutti insieme a Cremona, Mantova, Verona, Vicenza, Padova e Venezia. [Nota della Comm.]*

797

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK
A SUA EM.^{ZA} IL CARDINALE HERZAN

Milano, 14 Giugno 1788

FONTI. — Cart. Volt. A 14: Mns. di due pagine.

ARGOMENTO. — È la lettera commendatizia, con la quale il Wilzeck presenta e raccomanda al Cardinale Herzan (ministro plenipotenziario di S. M. I. presso la S. Sede a Roma) il V., che si è determinato a compiere un viaggio letterario.

Nella stessa lettera sono richiamate le commendatizie rilasciate allo stesso scopo al prof. Bertòla, al prof. Frank ed al figlio di quest'ultimo [1].

[1] *Il viaggio progettato a Firenze, Roma e Napoli non ebbe poi luogo: vedasi la nota [1] al precedente n. 796. [Nota della Comm.].*

798

GIUSEPPE CONTE DI WILZECK
AL BARONE FRANCESCO THUGUT

Milano, 14 Giugno 1788

FONTI. — Cart. Volt. A 15: Mns. di due pagine.

ARGOMENTO. — È la lettera commendatizia con la quale il Wilzeck presenta e raccomanda al barone Francesco Thugut (ministro plenipotenziario di S. M. Cesarea presso la Corte di Napoli) il V., che si è determinato a compiere un viaggio letterario.

Nella stessa lettera sono richiamate le commendatizie rilasciate allo stesso scopo al prof. Bertòla, al prof. Frank ed al figlio di quest'ultimo [1].

[1] *Il progettato viaggio a Firenze, Roma e Napoli non ebbe poi luogo: vedasi la nota [1] al precedente n. 796. [Nota della Comm.].*

799

VOLTA A GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM

anteriore al 7 Agosto 1788

Berthout van Berchem al V.: il primo
Marzo 1788, n. 780.

Berthout van Berchem al V.: 7 Agosto
1788, n. 800.

FONTI. — Non si conosce il testo di questa lettera, di cui si ha notizia dalla risposta in data 7 Agosto 1788, n. 800.

ARGOMENTO. — In questa lettera il V. approvava la memoria del Berthout sul sonnambulo, vi aggiungeva taluni particolari ed indicava, in merito allo stesso argomento, una memoria del padre Francesco Soave pubblicata in *Opuscoli Scelti* [1].

[1] *Am. Op. Sc., T. III, Milano, 1780, pag. 202-265. [Nota della Comm.].*

800

GIACOBBE PIETRO BERTHOUT VAN BERCHEM AL VOLTA

La Naz, 7 Agosto 1788

V. a Berthout van Berchem: anteriore
al 7 Agosto 1788, n. 799.

FONTI. — Cart. Volt. H 12: Mns. autografo di tre pagine, di una lettera di difficile lettura, che si pubblica rispettando la grafia alquanto scorretta.

ARGOMENTO. — Berthout van Berchem in questa lettera dice di essere lusingato dell'approvazione che il V. ha accordato alla sua memoria sul sonnambulo. Sollecita l'invio delle lettere sull'aria infiammabile, delle quali curerà la stampa. Ricorda la promessa della memoria sul movimento rotatorio della canfora, pel Volume III delle Memorie della Società di Losanna.

[Cart. Volt. H 12].

Monsieur,

Votre très obligeante lettre m'a fait le plus grand plaisir. Et j'ai été bien charmé d'apprendre que vous ne m'aviez pas tout à fait oublié. L'approbation que vous voulez bien donner à mon Memoire sur le somnambule est infiniment flatteuse pour moi et les details que vous y ajoutez très intéressants. Comme ce Rapport sera publié de nouveau dans le 3^o Vol.: de nos Memoires, je me propose d'y faire plusieurs additions dont j'ai déjà plusieurs. Il serait alors pour moi très intéressant de voir les Ouvrages dont vous me parlez. J'espere pouvoir me procurer à Genève les *Opuscoli Scelti* et lire par moi même la description du Somnambule du pere SOAVE [1] qui, par ce que vous me dites, me parait avoir beaucoup de rapport au mien. J'aurai voulu pouvoir observer de nouveau le somnambule de VEVAY et surtout repeter une suite d'Experiences que j'avais imaginés avec l'aimant; mais ce jeune homme n'a plus, depuis quelque tems que des accès tres faibles et qui ne permettent pas faire des Experiences et son père ne veut plus qu'on en fasse. De sorte que j'ai été arrêté dans ces recherches.

Je me flattai toujours de bonheur de vous voir chez moi et de m'instruire dans votre interessante et savante conversation. Nous aurions fait des Experiences sur l'Electricité Atmospherique et nous aurions taché de rendre votre séjour aussi agréable qu'il nous aurait été possible. Mes parens et moi, nous sommes très fachés Monsieur que votre voyage ne puisse pas avoir lieu cette année mais nous esperons être plus heureux l'année prochaine et avoir l'avantage de vous posseder quelque jours.

Je viens de prendre des arrangemens pour voir le Pere GIANORINI à son passage, et ne pas le manquer. Je serais charmé de pouvoir faire sa connaissance et de m'entretenir un peu avec lui. Il trouvera surement M^r. DE SAUSSURE qui est de retour

[1] Am. Op. Sc., T. III, Milano, 1780, pag. 202, 265. [Nota della Comm.].

du Tacul ou il à passe 17 jours, avec son fils. Le Barometre s'y est soutenu entre 17-18. Mais ce qu'il y a de singulier c'est que l'aiguille aimantée n'a jamais pu se fixer dans les hautes regions, elle variait à chaque instant. Au reste nous aurons bientôt de plus grands details sur le voyage dans le Journal de Geneve, ou M.^r DE SAUSSURE va... [1] quelque lettre. Je vous remercie beaucoup, du nouveau Journal que vous m'envoyez, j'y lirai avec grand plaisir vos lettres interessantes, au sujet des quelles je veux cependant vous entretenir quelque instants. Vous savez que vous m'aviez fait esperer que vous me les enverriez avec vos lettres sur l'air inflammable et que nous pourrions faire imprimer cet intéressant ouvrage à Lausanne. J'ai toujours attendu que vous me les envoyez et j'avoue que je serai fâché que vous eussiez renoncé à ce projet. Nombre de Physiciens, à qui j'en ai parlé m'en ont demandé des nouvelles et tous desirent que cela paraisse. J'ai trouvé un Libraire qui les imprimera surement; de sorte que je n'attendais que votre Manuscrit.

Comme vous ne m'en parlez pas dans votre lettre je crains que vous y ayez renoncé et j'avoue que j'en serais fâché: croyez moi ne perdez pas cette idée de vue. Cet ouvrage ne peut pas vous donner beaucoup de peine. Prenez un Exemp. de la traduction de vos lettres et y ajoutez quelque vos notes. Quand à vos lettres sur l'Electr. atmosf. je me charge si vous le voulez de les faire copier. Ainsi pardonnez-moi mon indiscretion si je vous presse un peu, mais veuillez me donner à ce sujet une reponse positive. Je scais une voye sure pour faire venir votre Manuscrit que je vous indiquerai. J'attends sur cela vos ordres et croyez que je mettrai tout de suite la main à l'oeuvre. On imprime maintenant le second Vol. des Mem. de Notre Société et j'aurai l'honneur de vous l'envoyer dès qu'il paraîtra, mais permettez moi de vous rappeler le Memoire que vous m'avez promis sur le mouvement rotatoire du Camphre [2] et des feuilles des certaines plantes nageants sur l'eau. Je ne l'ai point perdu de vue et je me flatte d'en enrichir le 3^o Vol. de nos Mem. qu'on s'imprimera dès que le second sera hors de presse. Vous me trouverez bien importune, Monsieur, mais il n'y a pas beaucoup de VOLTA et il est naturel que je cherche assez le bien et la gloire de notre Société pour l'enrichir de vos Ouvrages. Veuillez donc Monsieur, m'envoyez aussi ce Memoire. Agreez je vous prie les complimens empresseés de mon père et de maman et veuillez recevoir l'assurance de la haute estime et du sincère attachement de votre

très humble et très
obeissant Serviteur
BERTH. van BERCHEN
fils.

La Naz, 7 Aout 1788

Fuori: Monsieur

Monsieur le Chevalier DE VOLTA
Professeur de Physique à Pavie et
Membre de plusieurs Academies et
Société Savantes

à Come

[1] *Parola non chiara; dovrebbe essere: «publier».* [Nota della Comm.].

[2] *Vedasi Ediz. Naz. Volta, Vol. VII, N. CXXVII.* [Nota della Comm.].

APPENDICI

Appendice

VIII

PIANO D'UN'ACCADEMIA SCIENTIFICA E LETTERARIA

fra il 1778 ed il 1780

FONTI — **Bibl. Politec. Milano**, Mns. di Paolo Frisi. Relazioni e piani scientifici ed idraulici. Sezione XV: Mns. di quattro pagine, steso di mano del Frisi, in cui manca l'indicazione della data.

Rendic. Ist. Lomb. Milano, Vol. LXXXII, 1949, pag. 55; è lo stesso Mns. del Frisi ivi pubblicato dal prof. Arnaldo Masotti, con copiose indicazioni biografiche riguardanti gli accademici citati, e con considerazioni che fanno ritenere il Mns. del Frisi non anteriore al 1778, e non posteriore al 1780.

ARGOMENTO. — È una relazione riguardante il progetto della istituzione di un'Accademia scientifica e letteraria, con l'indicazione delle varie categorie di soci che la dovevano comporre. Fra i soci proposti figura anche il Volta.

[*Bibl. Politec. Milano*]

PIANO D'UN'ACCADEMIA SCIENTIFICA, E LETTERARIA

Presidente S. E. il Sig.^r. Conte di FIRMIAN.

Direttori: Conte vice-Pres.^{te} VERRI, Conte Pres.^{te} CARLI, Marchese Cons.^{re} BECCARIA.

Secretario Ab.^e FRISI.

Accademici ^[1] Ordinarij.

Per la classe di Matematica: P. RECAGNI ^[2], P. DE REGI, Ab.^e REGGIO, Ab.^e CESARI ^[3].

Per la classe di Filosofia: P. PINI, ^[4] Cav.^{re} LANDRIANI, DON PIETRO MOSCATI.

Per la classe di Letteratura: Conte GORANI, P. SACCHI, P. SOAVE. ^[5]

Associati Liberi.

Cav.^{re} ALESSANDRO VERRI, Ab.^e VENINI, Conte GAETANO VISCONTI. ^[6], P. GREGORIO FONTANA, Ab.^e SPALLANZANI, DON ALESSANDRO VOLTA, P. BABILETTI, Ab.^e VILLA.

Accademici Aggiunti.

^[7] Per la Mat. Cav.^{re} LUIGI DELLA SOMAGLIA, P. SAVIOLI.

Per la Fil.^a Conte ALFONSO CASTIGLIONI, Conte GIUSEPPE VISCONTI.

Per la Let.^{ra} Can.^{co} FRISI, P. VENINI.

Dei Direttori.

Nell'Accademia di Berlino vi sono stati prima i Curatori, e poi i Direttori cavati dalle quattro classi, in cui si divide l'Accademia: in quella di Parigi presiede uno degli Associati Onorarj. Si può prendere il nome che si vuole, o di Associati Onorarj, o di Curatori, o di Direttori.

Fra quelli, che hanno un rango a Milano, i tre soli soprannominati hanno anche un nome letterario, e non ve ne sono altri che possano soprintendere ad un'adunanza di lettere, e di scienze. Essi possono soprintendere alternativamente un anno per uno.

Se si volesse nominare un altro Secretario, l'Ab.^e FRISI potrebbe mettersi tra i

^[1] Nel Mns., fra questa parola e la successiva, trovasi, cancellata, la seguente: « Socj ». [Nota della Comm.].

^[2] Esattamente: Raccagni (Padre Giuseppe). [Nota della Comm.].

^[3] Esattamente: Cesaris (Giovanni Angelo). [Nota della Comm.]

^[4] A questo punto nel Mns. segue, cancellato con un tratto di penna, il seguente nome: « Conte GIUSEPPE VISCONTI ». [Nota della Comm.].

^[5] A questo punto nel Mns. segue, cancellato con un tratto di penna, il seguente nome: « Canonico FRISI ». [Nota della Comm.].

^[6] Nel Mns. le parole: « Conte GAETANO VISCONTI », sono poste in correzione alle seguenti: « Cav.^{re} LUIGI DELLA SOMAGLIA », che appaiono cancellate. [Nota della Comm.].

^[7] Nel Mns. precedono, cancellati, i seguenti nomi: « P. SAVIOLI, Ingegnere SCHIRA Ab.^e ORIANI, ALLODI, Ab.^e MAGNANI, Ab.^e BRAMBILLA ». [Nota della Comm.].

Socj ordinarj nella classe di Matematica. E così pure se il P. RECAGNI^[1] fosse impiegato fuori di Milano si potrebbe mettere tra gli associati liberi.

De' Socj Ordinarj.

A Londra non vi è alcuna distinzione di classi. A Parigi il maggior numero degli uomini celebri dà luogo a formare sei classi, esclusa la classe di belle lettere, che forma un'Accademia a parte. A Berlino la Filosofia si divide in due classi: Sperimentale, e Speculativa, e nella Sperimentale si comprende la Chimica, l'Anatomia, e la Botanica. Vi è pure a Berlino la classe di belle lettere, sotto il qual nome s'intende l'erudizione, l'antiquaria &c.

Si è preso qui il nome di classe di Letteratura per evitare ogni equivoco, che col nome di belle lettere si voglia intendere la Poesia, classe da non intrecciarsi ad un'Accademia di Scienze. Il minor numero de' soggetti non lascia luogo a distinguere delle altre classi.

Tra i Socj Ordinarj s'è avuto in vista di non nominare se non quelli che sono noti per qualch'opera, che arrivi almeno alla mediocrità. Su questo punto di vista non si sono trovati altri soggetti da nominarsi: e nominando con altre regole non si potrebbe dar maggior credito ad un'Accademia nascente.

A Londra le sessioni si tengono una volta, e a Parigi due volte la settimana. I soggetti sono liberi quasi tutti, e vi si credono abbastanza occupati dalle incombenze Accademiche. A Milano la frequenza delle sessioni non può comporsi colle scuole, esami, Società Patriotica &c.

A Parigi, e a Berlino vi sono delle pensioni, e inoltre i Socj ordinarj hanno un tanto per ogni adunanza, a cui intervengono. Se a Milano non si volessero dare delle pensioni Accademiche, vi vorrebbe almeno una somma da ripartirsi a rata del numero delle volte, in cui ciascun socio intervenisse. Ciascuno venendo potrebbe notare il suo nome, come si fa a Parigi, il Segretario dovrebbe raccogliere le liste in ogni adunanza, e regolare al fine dell'anno il riparto.

Degli Associati Liberi.

Questa classe, che ha luogo nell'Accademia di Parigi, può comprendere i Nazionali conosciuti, che non abitano in Milano, e che meritano un luogo nell'Accademia in caso che vengano. I Professori di Pavia vengono varie volte a Milano: il Cav.^{re} DELLA SOMAGLIA vi sta una parte dell'anno. Esso ha insegnato la Nautica in Malta, e intende il calcolo molto bene.

Degli Aggiunti.

La classe degli Aggiunti, che ha un luogo nell'Accademia di Parigi, si può qui estendere a quelli, che studiano con profitto le scienze, quantunque non siano ancora

[1] Vedi nota [2] alla pagina precedente. [Nota della Comm.].

arrivati a darne dei saggi pubblici, e considerabili. SAVIOLI insegna la Fisica, e Matematica nel Collegio de Nobili. ORIANI, SCHIRA, MAGNANI, BRAMBILLA, già scolari dell'Ab.^e FRISI, sono molto avanzati negli studj Matematici.

Degli Associati Esteri.

Quando l'Accademia avesse acquistato un nome colla pubblicazione di un tomo di Atti, sarà cura del Secretario di proporre il nome degli Esteri da associarsi. Intanto se ne potrebbe fissare il numero ad una o due dozzine al più: mentre dappertutto si valuta tanto meno l'onore dell'associazione quant'è maggiore la facilità di associare.

Appendice

IX

NOTA DI MACCHINE SINGOLARI ED ANCHE DI LUSSO

1780

V. al Firmian: 13 Marzo 1780, n. 377.

Firmian al V.: 6 Maggio 1780, n. 379.

FONTI. — Cart. Volt. D 15: Mns. autografo, di tre fogli completi, di quattro pagine ciascuno.

In A.S.M. trovasi pure una copia di questo Mns., insieme alla lettera del V. al Firmian in data 7 Gennaio 1780, n. 368.

ARGOMENTO. — È una nota di macchine inviata dal V. al Firmian con la lettera in data 13 Marzo 1780, n. 377. Questa nota è la copia di un'altra nota, Cart. Volt. D 13 (che era stata dal V. trasmessa al Firmian con la lettera in data 12 Agosto 1779, n. 342), che in D 15 appare completata con l'aggiunta di considerazioni e di indicazioni riguardanti i prezzi delle macchine.

In D 15 le pagine si presentano scritte su due colonne. Le colonne di sinistra di ciascuna pagina riproducono il testo di D 13 con qualche aggiunta. Le colonne di destra presentano, a complemento di quelle di sinistra, indicazioni e considerazioni riguardanti le macchine, i prezzi di ciascuna di queste, e le eventuali possibilità della loro diretta costruzione.

[*Cart. Volt. D 15*]

MACCHINE SINGOLARI; ED ANCHE DI LUSSO.

1.º Un'Orrerie, ossia gran Planetario. Questa macchina è di grande spesa: una, ch'io vidi nell'Università di Torino, ha costato, se ben mi ricordo, da cento doppie.

1.º Il prezzo, come mi scrive il Sig. MAGELLAN da Londra in una sua del passato settembre, è come segue

Per l'Orrerie sola, che mostra il movimento annuo dei

- Pianeti, e il parallelismo della Terra Ghinee 40.
- Per un altro pezzo, che ne fa la dipendenza, e che si chiama *the Tellurian*, il qual dimostra i fenomeni del moto della Terra annuo, e diurno ec. . . 54.
- Per due sfere di metallo da adattarsi, una per ciascuno dei suaccennati pezzi 14.
- 2.º Una macchina ideata dal Sig. DE SAUSSURE, per osservare le più piccole variazioni della forza polare dell'ago calamitato.
- Io ho veduta questa macchina eccellentemente eseguita a Ginevra; presso il Sig. SENEBIER Bibliotecario di quella Repubblica. Egli, che mi ha fatto eseguire un'altra macchina di mia invenzione, cioè l'Eudiometro ad aria infiammabile, mi farebbe costrurre anche questa del Sig. DE SAUSSURE, ove gliel'ordinassi.
- 3.º Un digestore di PAPINO, della costruzione del Sig. ZIEGLER di Winterthur. Questo Sig. ZIEGLER ha moltissimo perfezionato tale macchina, e ne ha dato la descrizione in una bella dissertazione latina ch'io ebbi in dono dall'istesso autore, e che ho ultimamente imprestato a cotesto R. Prof.º Sig. Don MARSILIO LANDRIANI. Il mio Collega Prof.º CARMINATI mi dice, che di questi Digestori così
- 2.º 3.º e 4.º Di questi articoli non mi è riuscito ancora di verificare il prezzo, il quale però non dovrebbe esser molto grande.

perfezionati se ne fabbricano a Vienna. Io credo, che anche in Milano si potrebbero eseguire.

- 4.º Un numeratore ossia Orologio, che batte i secondi ec. Uno ne ho visto presso il già nominato Cav.^{re} LANDRIANI. È comodissimo per molte sperienze di Fisica, in cui si vuole tener ragione esatta del tempo. È stato fabbricato, se non erro, da MEGHELE.
- 5.º Una nuova macchina inventata dal Sig. ARWOOD per l'estimazione delle forze, e per la teoria della caduta dei gravi: macchina che mi vien molto lodata dal Sig. PRIESTLEY, non che dall'istesso Sig. MAGELLAN 20.

Passerò ora a dar la nota delle altre Macchine ordinarie distribuite nelle rispettive Classi.

OTTICA

- 5.º Tutto l'apparecchio delle casse di s' GRAVESANDE, per osservare la refrazione de' raggi di luce, che passano per diverse lenti, concave, convesse ec., e dentro a diversi mezzi.
- 6.º Una gran Lente ustoria.
- 5.º MAGELLAN mi scrive che dette Casse fatte di metallo le principali, ed altre in legno, in numero tra tutte di cinque, o sei costano Ghin. 12.
- 6.º Il famoso PARKER (mi scrive l'istesso Sig. MAGELLAN) si esibisce a lavorare le lenti ardenti di due piedi di diametro, e promette anche di farne di quattro piedi; ma non ama, e ne anche può fissarne il prezzo. In un'altra lettera [1] mi avea notato il prezzo di 25. soggiugnendo: « può costare anche il doppio, senz'essere più

[1] È la lettera in data 28 Settembre 1779, n. 354. [Nota della Comm.].

- grande d'un piede, per l'eccellenza sua: come quella, che spedii non ha molto all'Imperatrice di Russia». Ma la Lente di 4. piedi di diametro, che costruirà l'incomparabile artefice PARKER, andrà innanzi di gran lunga a qualunque sia stata fin qui fabbricata anche a quella fatta costrurre da Mr. FRUDAINE, e donata all'Accademia di Parigi.*
- 7.° Un grande Specchio Ustorio. 7.° « *Noi abbiamo qui* » (scrive il Sig. MAGELLAN) « *un grande artista, che fa degli specchi concavi d'acciaio. Ne ho veduto uno da lui fatto, che era eccellente: credo che costasse* » 30.
- Uno specchio poi concavo di vetro di 24. pollici di diametro lo nota 15.
ed un altro di poll. 18. 5.
- 8.° L'apparato microscopico di LYONET 8.° L'apparato microscopico di LYONET 3 ½
- 9.° Un microscopio composto di MARTIN 9.° 10.° 11.° Invece di questi istromenti il Sig. MAGELLAN medesimo mi propone un Apparato Microscopico dei più belli e completi, che si siano mai veduti contenente tutti gli apparati, e costruzioni microscopiche, il semplice, il doppio, l'acquatico sì opaco, che trasparente, i Solari, similmente opaco e trasparente, il Megaloscopio, ec. con un grande assortimento di oggetti. Un simile apparato mandollo l'istesso Sig. MAGELLAN alla Corte di Moscovia e costa 40.
- 10.° Un microscopio solare ordinario.
- 11.° Altro microscopio solare per i corpi opachi di MARTIN.
Uno di questi Microscopj Solari di MARTIN è già arrivato in Milano colla spedizione delle altre macchine commesse l'anno passato a Londra.
Tutti questi pezzi di Ottica, per averli perfetti, convien farli venire d'Inghilterra. Io ho corrispondenza a Londra col Sig. MAGELLAN:

deſſo è, che mi ha ſpediti ultimamente tutti i criftalli, ed altri pezzi per le ſperienze ſulle arie fattizie.

Il reſto per le ſperienze d'Ottica ſi truova già nel Gabinetto di Pavia, il quale è provveduto di due belle ſerie, una di Prismi, e l'altra di Lenti, lavorate a perfezione da cotefto Sig. Canonico FROMOND; di Specchj piani, cilindrici, conici, e di qualche diſcreto Microſcopio, e Cannocchiale. V'è la macchinetta per introdurre i raggi ſolari in una stanza oſcura, immaginata dal P.^{re} BOSCOVICH, più comoda, e aſſai meno diſpendioſa di quella deſcritta dal ſ' GRAVESANDE. Una camera Ottica, una di Proſpettiva, una Lanterna Magica, un Teleoſcopio Gregoriano [1], e qualche altro Teleoſcopio, ma imperfetto, infine un bell'Occhio artificiale venuto ultimamente da Londra. Sicchè colla provviſione de' pezzi ſopra notati, 5.^o 6.^o 7.^o 8.^o 9.^o 10.^o 11.^o, poco più mancherà a fornire l'Ottica [2] (*).

Le altre classi, che ſono tuttavia aſſai mancanti, la Meccanica, e Dinamica, l'Idroſtatica, l'Elettrica, Suono, Calamite ec., ſarà anche più facile il completarle, ſtantechè diverſe macchine ſi poſſono fabbricare coſtì in Milano, e le altre in maggior numero commettere a Parigi, ſul diſegno di quelle, che ha ultimamente meſſe alla luce il Sig. SIGAUD DE LA FOND dimoſtratore di Fiſica Sperimentale in quella Univerſità. L'autore ſi offre egli ſteſſo a far coſtrurre le macchine da lui deſcritte nella ſua Opera (*Descriptions, et usage d'un Cabinet de Physique Expérimentale*. Tomi 2. in 8.^o con 51 tavole in rame).

Io non ſono in corriſpondenza diretta col Sig. SIGAUD, ma bene con un ſuo grande amico, Fiſico egli pure intelligente, il Sig. BAR-

[1] Da: Giacomo Gregory (1638-75), ideatore. [Nota della Comm.].

[2] Le note che in queſta Appendice appaiono in corriſpondenza ai richiami coſposti con lettere latine meſſe tra parenteſi tonde, coſtituiſcono delle aggiunte che nel Mns. ſi preſentano nelle colonne di deſtra, mentre tutta la rimanente parte trovaſi nelle colonne di ſiniſtra delle pagine del Mns. ſteſſo. [Nota della Comm.].

(*) Per completare la claſſe dell'Ottica ci vorrebbe ancora un Cannocchiale acromatico più perfetto; la Macchina del Duca di CHAULNES per determinare la forza refrattiva de' vetri; un prisma fatto per dimoſtrare il principio, ſu cui è fondata la teoria de' Cannocchiali acromatici; un prisma da vuotarsi d'aria; una macchinetta, come quella di ſ' GRAVESANDE, per dimoſtrare gli anelli colorati di Newton, e l'altra pure di ſ' GRAVESANDE per dimoſtrare l'infeſſione e la rifrazione della luce. Tutte queſte macchine le potrebbe coſtrurre il Can.^{co} FROMOND.

BIER DE TINAN, il quale all'occasione farammi servito colla maggior attenzione, e sollecitudine (^b).

Noterò qui pertanto distintamente quelle macchine, che mancano al Gabinetto di Pavia, e che truovo ben descritte nell'accennata opera, citando dippiù la tavola, e la figura di ciascuna.

DINAMICA, E MECCANICA.

13.° Tom. 1. Pl. V. fig. 1. Apparecchio di NEWTON per la collisione de' corpi, e forza d'inerzia	Il prezzo è di lire di Francia	36.
14.° Ivi. fig. 2. Apparecchio di NOLLET, per dimostrare ne' corpi che cadono la stessa forza d'inerzia, ossia resistenza a ricevere un maggior urto		36.
15.° Ivi fig. 4. Macchina di percussione a doppio martello, per mostrare il moto diagonale di una palla percossa a un tempo da due colpi		96.
16.° Ivi fig. 5 - Macchina di percussione del Sig. MARIOTTE, per tutte le leggi di collisione de' corpi molli, e degli elastici		150.
17.° Pl. VI. fig. 4 - Apparecchio per il moto riflesso, a dimostrare che l'angolo di riflessione è uguale all'angolo d'incidenza.....		60.
18.° Ivi fig. 5. - Apparecchio per dimostrare, che la resistenza cresce come la densità del mezzo		24.
19.° Pl. VIII. fig. 1. - Macchina per osservare la rifrazione del moto di un corpo nel passar dall'aria nell'acqua		150.
20.° Ivi fig. 2. - Apparecchio per dimostrare, che la rifrazione non può aver luogo senza l'obliquità d'incidenza		36.
21.° (Ivi fig. 5.). Apparecchio per dimostrare, che tutti i corpi cadono con eguale velocità nel vuoto		30.
22.° (Pl. IX. fig. 2.). Macchina propria a dimostrare, che tutte le corde di un circolo, egualmente che il diametro, si percorrono da un grave nel medesimo tempo		72.
23.° (Ivi fig. 3.) Apparecchio per dimostrare le proprietà della Cicloide.		25.
24.° (Pl. X. fig. 2.) Macchina propria a dimostrare la caduta parabolica dei liquidi		96.
25.° (Ivi fig. 3. e 4.). Apparecchio di CARTESIO per dar un'idea della sua teoria della gravità, dedotta dalle leggi delle forze centrifughe: con un altro apparecchio più composto di BULFINGERO, per correggere la teoria di DESCARTES		240.

(^b) Al Sig. BARBIER infatti scrissi, quand'ebbi ordine dal Governo di verificare i prezzi, ed egli me ne trasmise la nota mandatagli dall'istesso Sig. SIGAUD: e sono i prezzi, che qui sotto esporrò.

- 26.° (Pl. XI. fig. 2.). Macchina di rotazione per la teoria delle forze centrifughe 180.
- 27.° (Pl. XII. fig. 3.). Apparecchio di Leve 150.
- 28.° (Pl. XIV. fig. 5.) Apparecchio di una carrucola mobile, e bilancia 48.
- 29.° (Ivi fig. 6. 7. e 8. e Pl. XV, fig. 1. 2. 3. 4. e 5.). Diverse costruzioni d'Argani 218.
- 30.° (c) (Pl. XVI. fig. 4.). Vite d'ARCHIMEDE
- 31.° (Ivi fig. 5.). Altra vite d'ARCHIMEDE a giorno, in cui si vede il giuoco di salire una palla in luogo dell'acqua.
- 32.° (Pl. XVII. fig. 1.). Il Cric.
- 33.° (Ivi fig. 2.). Vite perpetua.
- 34.° (Ivi fig. 3.). Altra specie d'argano con taglie.
- 35.° (Ivi fig. 4.). Macchina composta di tutte le macchine semplici.
- 36.° (Ivi fig. 5.). Apparecchio per esaminare le proprietà delle corde.

I qui notati sono tutti pezzi necessarj per le sperienze di Dinamica e Meccanica, che debbono aggiugnarsi ai molti che già abbiamo; e sono: diverse Leve, e Bilancie variamente combinate; una Macchina per dimostrare la forza del Cuneo di nuova elegante invenzione; varj pezzi per la teoria del Centro di gravità; un gran pendolo semplice e composto, costruito ultimamente in Pavia dal P.^{re} FRANCESCO DI BELGIOJOSO Capuccino, a cui l'avea ordinato il mio predecessore nella Cattedra di Fisica Sperimentale P.^{re} BARLETTI. Finalmente il Sig. Ab. RÈ Macchinista, e Assistenza al Gabinetto di Fisica sta terminando un bellissimo Piano inclinato, ordinatogli già dall'istesso P.^{re} BARLETTI (d).

Non manca neppure la macchina di rotazione per la teoria delle forze centrifughe; ma essa è assai meno elegante di quella del Sig. SIGAUD DE LA FOND di sopra notata num.° 26.° (Pl. XI. fig. 2.). Lo stesso vuol dirsi di qualche altro pezzo, che possediamo; ma di cattiva figura, o mal in ordine.

IDROSTATICA, E IDRAULICA.

- 37.° (Pl. XVIII. fig. 2.). Apparecchio per dimostrare, che le parti dei liquidi esercitano la loro pressione indipendentemente le une dalle altre 72.
- 38.° (Pl. XIX, fig. 1.). Apparecchio di vasi per il paradosso idrostatico 240.

(c) Dal num. 29. fino al 35. mi mancano i prezzi, tralasciato avendoli nella nota il Sig. SIGAUD, o perchè non possa fissarli, o per dimenticanza, o per errore nel ripassare la mia nota.

(d) Questo Piano inclinato è ora terminato; e me ne sono servito nelle sperienze di Meccanica di quest'anno.

39.° (Pl. XX. fig. 1.). Apparecchio di tubi comunicanti.....	72.
40.° (Ivi fig. 2.). Apparecchio per dimostrare gl'ingorgamenti, che succedono ai tubi di condotta	18.
41.° (Ivi fig. 8.). Apparecchio per dimostrare la legge d'equilibrio tra due liquori eterogenei	12.
42.° (Ivi fig. 9.). Altro apparecchio assai più elegante per lo stesso..	84.
43.° (Pl. XXI. fig. 9). Apparecchio per dimostrare la quantità di liquido espulso da un solido immersovi specificamente men grave	36.
44.° (Pl. XXIII, fig. 2.). Il torchio dell'Accademia del Cimento, per tentare di comprimere l'acqua	120.
45.° (Ivi fig. 7.). Modello di una tromba a vapore	198.
46.° (Tom. 2. Pl. VI. fig. 4.). Fontana intermittente	24.
47.° (Ivi fig. 5.). Fontana di ERONE bella in metallo	96.
48.° (Pl. VII. fig. 1. 2. 3. 4. 6. e 7). Altrettanti bellissimi modelli delle diverse specie di Trombe, cioè: della <i>Aspirante</i> semplice; della semplice <i>Elevatoria</i> ; della <i>Premente</i> ; dell' <i>Aspirante ed Elevatoria</i> insieme; dell' <i>Aspirante e Premente a ricettacolo d'aria</i>	484.

Tanto l'apparecchio dei vasi per il paradosso Idrostatico, quanto la Fontana di ERONE, si trovano nel Gabinetto, fatti di latta, vecchi, di cattivissima figura, e mal in ordine, singolarmente i primi, i quali anche sono mancanti in parte; sicchè in niun modo si possono far servire ad esperienze esatte. Gli ho perciò posti nella nota delle Macchine da provvedersi.

Varj altri pezzi per diversi giuochi idrostatici, come Sifoni doppj, e a getto d'acqua; Vetri a diabete [1]; Imbuti magici ec. descritti, e disegnati elegantemente nell'opera del Sig. SIGAUD, si possono far costruire in paese (*): come pure il mantice Idrostatico, che descrive il s' GRAVESANDE nella sua Opera grande (*Physices Elementa Mathematica experimentis confirmata*).

PNEUMATICA.

49.° (Tom. 2. Pl. V. fig. 3.). Fontana di compressione	108.
50.° (Ivi fig. 1.). Fontana a getto d'acqua prodotto dell'elasticità dell'aria accresciuta dal calore	48.
51.° (Pl. XVII. fig. 1.). Un bel Cariglione, da far suonare sotto la Campana Pneumatica, per dimostrare, che l'aria è necessaria alla trasmissione del suono	230.

[1] Così nel *Mns.* [*Nota della Comm.*].

(*) Alcuni di tai sifoni, martelli d'acqua, e simili piccioli pezzi, già li abbiamo. Anche quest'anno ne ho fatto fare alcuni da un Barometrarò.

Del resto nella Pneumatica il Gabinetto di Pavia è benissimo, e riccamente fornito di Macchine, e non invidia a quello del Sig. SIGAUD. È questa veramente la sola Classe, che si può dire completa: le altre sono ben lungi dall'esserlo.

VENTO, E SUONO.

- 52.° (Tom. 2. Pl. X, fig. 5.). Anemometro 172.
- 53.° (Pl. XI. fig. 1.). Apparecchio per dimostrare l'azione del vento sopra il Barometro 144.
- 54.° (Ivi fig. 2. 3. 4. 5. 6. e 7.). Tutti stromenti per la teoria del Suono, di cui neppur uno si truova nel Gabinetto di Pavia, cioè: fig. 2. Apparecchio per dimostrare l'alterazione, che subisce la figura di un corpo sonoro nel tempo che risuona 36.
- Fig. 3. Altro apparecchio per il medesimo oggetto 9.
- Fig. 4. Diapason; e 5. altra specie di Diapason (').
- Fig. 6. Sonometro, per dimostrare la teoria degli unisoni, e delle altre consonanze, Ottava, Quinta, Quarta 120.
- Fig. 7. Apparecchio per dimostrare, che il Suono considerato nell'aria consiste in un movimento vibratorio di questo fluido.
- 55.° (Pl. XII. fig. 4.). Apparecchio del Sig. ZANOTTI, per giudicare dell'intensità del Suono, in ragione del cangiamento di densità, e di elasticità dell'aria..... 72.
- Manca ancora un gran Porta-voce, e un tubo Acustico. Ma questi sono di molto facile costruzione; onde non occorre commetterli al Sig. SIGAUD (').

CALAMITE.

Nel Gabinetto di Pavia non esiste quasi nulla dell'Apparato Magnetico. Converrà pertanto commettere tutti i pezzi descritti nelle Pl. XXVII. e XXVIII. cioè

- 56.° (Pl. XXVII, fig. 1.). Grande Calamita armata, e ben montata.. 96.
- 57.° (Ivi fig. 2.). Apparecchio per dimostrare l'azione, che esercitano fra di loro i poli di due calamite..... 36.
- 58.° (Ivi fig. 5.). Calamita artificiale a fascetto 36.
- 59.° (Ivi fig. 6.). Altra Calamita artificiale a ferro di cavallo..... 24.
- 60.° Altra fatta di molte lamine insieme e assai potente 96.

(') Il Sig. SIGAUD mi ha lasciato in bianco il prezzo di questi due pezzi 4. e 5., come altresì quello della fig. 1.

(') Anche l'Anemometro num. 51.° si può far costrurre in paese; e sarà anche meglio, come viene suggerito, il farsi mandare diversi modelli, per appigliarsi al migliore.

- 61.° (Pl. XXVIII. fig. 1.). Altra potentissima, dell'invenzione del Sig. GNITH, fatta a sbarre 300.

ATTRAZIONE.

Manca tutto, cioè: i Piani levigati, per dimostrare la coesione, indipendentemente dalla pressione dell'aria, prodotta dalla mutua attrazione delle parti.

- 62.° La Bilancia del Dottor TAYLOR, perfezionata e adattata alle recenti sperienze del Sig. MORVEAU, dirette a provare, che tale attrazione delle parti minime è il principio fisico di quelle, che dai Chimici si chiamano *Affinità*.
- 63.° Diversi altri pezzi proprj a dimostrare l'universalità di questa mutua attrazione tra solidi e solidi; tra fluidi e fluidi; siccome anche la ripulsione mutua tra certi corpi.

Tutti questi articoli si possono facilmente, e con non molta spesa far lavorare qui.

ELETTRICITÀ.

Non vi è quasi nulla di buono nel Gabinetto. Ma senza far venire da lontano le grandi Macchine Elettriche di Cristallo, e di Solfo, la Batteria elettrica, gli Elettrofori, e gl'altri pezzi per un completo apparato, si possono tutti far costrurre quali a Milano, e quali a Pavia, sotto la mia direzione: giacchè ho io ultimamente e migliorata la costruzione delle Macchine ordinarie, e immaginati nuovi stromenti. Una grande Macchina a disco di cristallo, con doppio Conduttore di nuova foggia sta attualmente lavorandola l'Ab. RÈ (^a). Un'altra Macchina a disco di Solfo, ed una Batteria è già commessa a cotesto artefice MARCO SARUGGIA.

(^a) Questa macchina l'ha ora terminata l'Ab. RÈ, e giuoca a meraviglia. È stata lodata dagli intelligenti. Ne' scorsi giorni l'ha veduta il Sig. Consultore PECCI quasi terminata; ed egli pure la lodò.

Anche il SARUGGIA ha terminata la Macchina a disco di Solfo, e la Batteria di dodici boccie superbamente eseguita.

Ma per avere un apparato compito ce ne vorrebbe una di 60. boccie capace d'uccidere anche animali più grossi dei pollastri, di fondere fili di ferro e di rappresentare altri effetti del fulmine. Manca ancora l'apparecchio delle nuvole, e della casa fulminata ec. Starebbe pur anche bene un Para-fulmine sopra l'Università, costruito in maniera non solamente di difendere l'edificio, ma da poter fare la sperienza intorno all'Elettricità atmosferica. Io lo farei eseguire come quello, che vidi in casa del Sig. DE SAUSSURE. Per gli usi elettrici ci abbisognano tubi, e cilindri solidi di ottimo cristallo, giacchè i vetri delle nostre vetrerie son poco atti ad isolare. Converrebbe commetterli a Londra assieme ad un gran Cilindro, per montare una Macchina a Cilindro, che sono ancora le più vigorose Macchine Elettriche, e quelle che usano a preferenza gl'Inglesi.

Ho notato le Macchine, che sarà spedito far venire da Londra; e le altre da commettersi al Sig. SIGAUD DE LA FOND a Parigi, non lasciando di accennar sotto i diversi articoli quelle, che per evitare la maggiore spesa, e l'imbarazzo del trasporto, sarà più opportuno far costrurre qui da noi. Molte altre ancora si potrebbero qui eseguire; ma perchè e ci vorrebbe assai tempo, e non riuscirebbero probabilmente così eleganti come le disegnate nell'opera di Mr. SIGAUD, e d'altra parte la spesa non sarebbe forse minore, mi pare, che sarà miglior cosa il commetterle a dirittura. Avremo bene intanto da impiegare i nostri artefici e macchinisti, che per disgrazia non son molti, a preparare, oltre le cose di sopra specificate, e oltre quelle che qui sotto aggiungerò, mancanti ancora, eppur necessarie al Gabinetto di Fisica, quelle di nuova invenzione, che ogn'anno sperimentando avviene a me, e ad altri di felicemente immaginare. Così si potessero tutte far eseguire! (1).

Le cose, di cui più abbisognamo, e le più facili insieme a costruirsi dai nostri sono.

- 64.º Barometri, Termometri, Igrometri di varia costruzione, per mostrare agli Studenti i diversi usi, le mutazioni, e miglioramenti fatti successivamente a tali stromenti. Singolarmente il Barometro eccellente di RAMSDEN; e quello, che ora sta facendo eseguire cotesto R. Professore di Fisica Cavaliere LANDRIANI.

[1] Ho avuto occasione quest'anno di vedere, e d'esaminare un Barometro di RAMSDEN, veramente incomparabile, in occasione che passò da Pavia il celebre Abate FONTANA fratello del nostro Professore. Questo Barometro è sensibilissimo ed ha tutte le correzioni possibili; inoltre comodamente portatile; e di forma elegantissima. È il primo di tal sorte, che RAMSDEN ha costruito, dopo mille prove, e tentativi: volendone un simile, costerà, a detta dell'istesso Ab. FONTANA, Ghinee 10.

Siccome è destinato principalmente ad uso di misurare le altezze de' monti, ce ne vogliono almen due per i confronti,

(1) Dopo l'invenzione della pistola ad aria infiammabile, ho ideato un Eudiometro, ed una Lucerna similmente ad aria infiammabile: quello l'ho fatto costrurre già da due anni per mio uso a Ginevra, ma manca ancora al Gabinetto di Pavia; la Lucerna, ossia accendi-fuoco ad aria infiammabile, di cui il primo modello mandai l'anno scorso al Principe COWPER a Firenze, l'ho fatta eseguire dall'Ab. RÈ, ed esiste nel Gabinetto.

Ho poi in mira la costruzione di una nuova Macchina Pneumatica, affatto diversa da tutte le altre; di cui la prima idea mi è stata data dal P.º Abate BINA, già Professore di Fisica Sperimentale a Parma.

[1] Quanto segue, fino al § 65, nel Mns. è posto in aggiunta nella metà pagina a destra, ed è contrassegnato dal numero d'ordine: « 63º ». [Nota della Comm.].

ossia per le osservazioni contemporanee da istituirsi a diverse stazioni.

- 65.° L'Eudiometro del medesimo Autore; e il mio nuovo ad aria infiammabile.
- 66.° Un modello della Tromba a vapore, immaginata dal Cav.^{re} AGOSTINO LITTA, e che sta attualmente costruendo il Canonico VENEZIANI per confrontarla colle altre costruzioni.
- 67.° Delle Eolipile, quali semplici, e quali montate su di un carretto mobile.
- 68.° De' robinetti sì d'ottone, che di cristallo, per diversi usi.
- 69.° De' tubi, vasi ec. singolarmente per le sperienze sulle arie.

Per queste sperienze sulle arie veramente un assai bello e ricco apparato è venuto quest'anno da Londra, speditomi dal Sig. MAGELLAN (del quale ho dato conto al R. Governo); ma non si può mai dire completo, finchè vi sia luogo a nuovi ritrovati, e tentativi in questa interessante non meno, che feconda parte di Scienza, che da qualche anno tira a sè l'attenzione di tutti i Fisici, e Chimici d'Europa, ed apre il più bel campo; nel quale io presumo pure d'aver fatto diverse scoperte, e cerco tuttavia di promoverle, con intenzione di pubblicarle quando che sia in una 2.^a parte di lettere sull'aria infiammabile, e in un nuovo Saggio di Teoria delle diverse specie di arie.

Per i Termometri, e Barometri (non però per quelli di RAMSDEN), per i robinetti di cristallo, non saprei trovare un migliore di cotesto MARCO SARUGGIA. Per tutti gl'altri lavori in legno, e in metallo, e in ogni cosa, eccetto solamente il travaglio dei vetri, è eccellente il Macchinista, ed Assistente al Gabinetto di Pavia Abate RÈ (¹).

Fra le macchine nuove, singolari, e più di comodo che di lusso, porrei la Marmitta di PAPINO, ridotta semplicissima, e ad uso economico della cucina dal Sig. WILKE. Il Sig. Barone di ALSTRÖMER Svedese, ch'io conobbi l'estate scorsa a Como, e che fu per alcuni giorni a Milano, e a Pavia: ci diede il disegno di questa Marmitta Papiniana semplicissima senza viti o morse, eppur atta a contener il vapore. Il SARUGGIA ne ha tosto eseguito una per il Cav.^{re} LANDRIANI.

Se la Real Corte, e il Governo impegnatissimi a far fiorire l'U-

(¹) Ora l'Ab. RÈ ha imparato discretamente a soffiare i vetri, far Barometri ec. sotto la scuola di un valente Barometraro del lago di Como, che al principio di quest'anno ho fatto venire a bella posta a Pavia e tenuto in mia casa per due mesi.

niversità di Pavia, e a procacciarle tutti i mezzi conducenti sì alla pubblica istruzione de' giovani, che ad ogni miglior coltura delle Scienze in generale, e delle naturali specialmente aggiugnerranno alle altre anche questa insigne munificenza di accrescere il Gabinetto di Fisica Sperimentale colla provvista delle macchine notate in questa carta, quale io mosso non meno da zelo del mio impiego, che dall'amore dello Studio a me più diletto, rassegno fiduciosamente, e sottopongo agl'occhi del medesimo R. Governo; ardisco promettere, che non solamente la nostra studiosa gioventù avanzerà a più gran passi in questa utilissima e nobilissima Scienza; ma che anche i forastieri, i quali son già molti, che mossi e invitati dalla celebrità di questa Università si portano a visitarla, vedranno con quella stessa soddisfazione e sorpresa il Gabinetto di Fisica, e lo andranno vantando dappertutto, con cui già vedono, lodano, e ammirano il Giardino Botanico, il Laboratorio Chimico, e il Museo di Storia Naturale (^m).

(^m) Non solo per maggior comparsa; ma per comodo di fare le sperienze in pubblico, ne' giorni fissati, ed anche nel corso delle ordinarie Lezioni, ove occorre spesso di dover mostrare una macchina, e fare questa, o quella prova, starebbe bene presso alla gran Sala delle Macchine, un'altra in cui vi fosse un bel Teatrino, e comodo di farvi Scuola.

Se poi contigua, o vicina almeno fosse l'abitazione del Macchinista, riuscirebbe di grandissimo comodo e vantaggio un tale stabilimento, occorrendo spesso di metter mano ad una macchina disordinata per riassettarla, di trasportarla dal Gabinetto nel laboratorio del Macchinista, o da questo a quello: il che si farebbe senza passare per le strade della Città, con pericolo nel trasporto.

Appendice

X

PASSAPORTO E COMMENDATIZIA PER IL VOLTA

Milano, 7 e 8 Settembre 1781.

FONTI. — **Tempio Voltiano. Como:** ivi si conservano i due documenti originali che si considerano. Cart. Volt. A fot. 7 ed A fot. 6 sono copie fotografiche dei due documenti i quali presentano rispettivamente la data: 7 Settembre 1781, ed 8 Settembre 1781.

ARGOMENTO. — Sono due documenti aventi, quello in data 7 Settembre 1781 (Cart. Volt. A fot. 7) il carattere di passaporto, e quello in data 8 Settembre 1781 (Cart. Volt. A fot. 6) il carattere di lettera ufficiale di presentazione e di raccomandazione. Si riproduce in facsimile solo quest'ultimo, in quanto l'altro differisce dall'analogo passaporto (Cart. Volt. A fot. 8), riprodotto in facsimile nell'Appendice N. XII, solo per la data e per l'indicazione della persona alla quale il documento stesso veniva rilasciato. Mentre in Cart. Volt. A fot. 8 il passaporto appare rilasciato al V. ed allo Scarpa in data 7 Luglio 1784, in Cart. Volt. A fot. 7 il passaporto è rilasciato in data: Milano, 7 Settembre 1781, a « Don ALESSANDRO VOLTA Patrizio Comasco, e Professore nella Regia Università di Pavia il quale parte da questa città per vedere la Francia, la Fiandra, l'Olanda, e l'Inghilterra e poi se ne ritorna ».

Appendice

XI

ESTRATTO

DEL DIARIO DI NOTE DI VIAGGIO DEL VOLTA

dal 24 Aprile al 11 Ottobre 1782

FONTI. — **Mns. Torelli:** il prof. Antonio Monti ebbe dalla defunta contessa Celestina Torelli Rolle, nuora del conte Luigi Torelli, il Mns. del Torelli, dal quale fece trarre una copia, consegnata in **Cart. Volt. A cop. 57**. L'originale del Mns. Torelli, affidato al *Museo del Risorgimento Italiano* in Milano, andò distrutto in una incursione aerea nel 1943. Si pubblica **Cart. Volt. A cop. 57** rispettando la punteggiatura e le grafie, e solo cautamente correggendo ove ragioni di chiarezza lo richiedevano. Le scorrettezze del testo si devono attribuire, in parte ad inesattezze incorse dall'amanuense nella copia del Mns. Torelli, ma per lo più all'affrettato riassunto del diario autografo del V., fatto da Torelli in una forma così trascurata, che spesso turba la chiarezza della esposizione, e rende talora penosa la lettura del testo.

Non si conosce il diario autografo del V., del quale il Mns. Torelli è un estratto.

Le parti del diario autografo del V. che appaiono citate, sono riportate fra virgolette quando risulta che nel Mns. Torelli le stesse parti apparivano poste fra virgolette; mentre invece sono riportate in corsivo quando risulta che nel precitato Mns. esse si presentavano sottolineate, anzichè fra virgolette. Le une e le altre essendo stese in prima persona, si distinguono nettamente dalle rimanenti parti del Mns. Torelli, specialmente se riproducono dei periodi intieri; mentre invece quando riproducono frasi staccate, interpolate ad altre che non sieno delle citazioni, rendono alquanto disagevole, e talora anche oscura l'interpretazione del testo del Mns., ove non si tengano presenti le suaccennate circostanze.

ARGOMENTO. — È un estratto del diario autografo del viaggio del Volta da Parigi a Londra, del giro compiuto in Inghilterra, e del viaggio di ritorno attraverso al Belgio ed alla Francia.

[*Cart. Volt. A cop. 57*][¹]

ESTRATTI dal portafoglio del celebre ALESSANDRO VOLTA, nel quale registrò quanto vide d'interessante nel suo viaggio in Francia, Belgio, Inghilterra intrapreso nel 1782. (dal 23 aprile al 10 ottobre).

Il portafoglio gentilmente imprestatomi dai nipoti del grandissimo fisico i Signori ALESSANDRO e ZANINO VOLTA è destinato a venir esposto a Bruxelles all'Esposizione d'Igiene e Salvataggio quando e colle precauzioni che io crederò essendomi impegnato a renderlo intatto finita l'esposizione.

F.^{to} L. TORELLI.

Tirano il 16. Agosto 1876.

Circostanze da me indipendenti avendomi impedito di recarmi a Bruxelles, pensai oggi di mandare il prezioso portafoglio, al rappresentante il Comitato Italiano per l'Esposizione di Bruxelles Sig. GIACOMO Commend. ERRERA. - Lo prevenni con lettera, gli spiegai come e con quali precauzioni devesi esporre dentro custodia di ferro da me fatta fare a Milano e già trasmessa a Giugno. Il portafoglio venne raccomandato e la relativa bolletta porta il N° 9 d'oggi. Il peso si trovò essere di grammi 412.

L. T.

Incomincia col dire che partì da Parigi in diligenza la notte del 23 al 24 aprile (1782) per Tournai ove pranzò e la sera pernottò a Peronne avendo fatto 82 miglia.

Peronne città fortificata piuttosto grande ma non bella. Ivi presso si vede l'acqua d'onde si tirò il gran canale sotterraneo di S. Quintino.

25 aprile 1782. - da Peronne a Cambrai - Pranza a Cambrai visita la chiesa della grande Abbazia di ove ammira 8 grandi a fresco di CHARLES D'AUVERS imitanti rilievo ma in modo sorprendente talchè dice *non aver mai un illusione simile a quella e sono d'altronde ben istoriati e ben disegnati* (pagina 1. del Ms. (L'indicazione pag. - che si farà indicherà sempre la pagine del Ms.) che ne conta 107.)

Da Cambrai a Valenciennes nello stesso giorno 25. aprile 1782.

Valenciennes fortificata la trova bella e magnifica il palazzo di città - Hôtel de Ville.

26. aprile da Valenciennes a Mons e Bruxelles.

Dice che Mons è più bella che vale tutta la città da Parigi sino a quel luogo - trova che anche i villaggi sono puliti.

[¹] Sono poste in carattere più piccolo le indicazioni date dal Torelli, riguardanti il diario autografo del V. [Nota della Comm.].

Da Valenciennes a Mons tutto il paese è pieno di miniere di carbon fossile del quale si fa gran commercio.

27. aprile va da Magellan a Lovanio alloggia dal Presidente THYSBAERT sino al dopopranzo del 28.

Il 29 visita la Camera degli Stati – Trovò che il Parco era stato abbellito di *Caffeause al principio dei boschetti posti su bei poggi: vi si fa colazione, vi si pranza etc. ma è una delizia* (p. 2).

La sera del 29 va a Gand città grande e bella con 80/m abit.

Il 30 parte sul canal per Bruges – bella barca – viaggio di 8 ore (pag. 2).

Bruges città meno grande di Gand ma bella, trovò il porto pieno di navi (p. 3.).

1. Maggio (1782) il mattino parte per Ostenda in barca, arriva a mezzogiorno – Ostenda città molto animata per commercio – lo stesso giorno si imbarca per l'Inghilterra, su nave da pescatore che sono le più sicure arrivò alle 9 del 2 maggio a Margate. Soffrì il mal di mare, ma si coricò e si trovò meglio.

Margate piccola città ma con bei casini.

Lo stesso giorno 2 si arriva a Darford in posta (57 miglia) passando Canterbury e Rochester, la prima piuttosto bella, la seconda meno, assai lunga.

Il 3 parte da Darford per Londra e vi arriva dopo 3 ore di viaggio. Tutta la strada da Margate a Londra è bella. Rimane a Londra un mese intero (pag. 6).

Il 3 Giugno parte col Sig. MAGELLAN per Oxford (p. 8) allora piccola città che dice piuttosto brutta. Si contavano 20 Collegi – descrive l'abito dei studenti.

Il 4 Giugno va a vedere il palazzo e il parco del Duca di Malborough a Blenheim 7 miglia da Oxford – Magnifica descrizione di quel parco (pag. 10, 11 e 12). Nuovo osservatorio di Oxford (p. 12) che descrive, eravi a capo il prof. HORNSBY. Il 6. Giugno 1782 parte per Birmingham. Passa per Stradford sull'Avon patria di SHAKESPEAR – descrive Birmingham (p. 15) parla d'un casino di PRIESTLEY ed altro di WATT presso la città descrive quello di BOULTON (p. 16) come bellissimo – descrive varie fabbriche di Birmingham – parla soprattutto dell'officina di macchine a vapore di BOULTON (p. 18) di lui e di WATT – parla della fabbrica di balloncini di vetro ed altra di paste (p. 21) parla della fabbrica di BOULTON per copia pitture.

Dal 6 al 9 giugno dimora a Birmingham ove visita fabbrica e dice inoltre (pag. 22. 23): « Oltre la conoscenza del dr. PRIESTLEY ho fatto quella del

« dr. WIYHERING medico che ci ha dato da pranzo come il sig. BOULTON e « il dr. PRIESTLEY e il sig. WATT. da cena ».

Il 9 parte per Manchester a mezza notte e vi arriva verso sera - Descrive Manchester come più bella di Birmingham - Descrive la Chiesa di S. Giovanni e l'Ospedale che aveva bagni pubblici - parla delle manifatture di Manchester e soprattutto dei velluti di cotone. Il Sign.^r TAYLOR uno dei più ricchi proprietari dà una mostra di carte al VOLTA. Lo stesso TAYLOR lo conduce a vedere diverse fabbriche che descrive. - *I telai per i nastri*, dice esso, *sono cose meravigliose* (pag. 27).

Parla di una società letteraria erettasi a Manchester della quale era segretario il chimico HENRY e membro il dr. PERSIVAL, *entrambi noti nella repubblica letteraria*. Il primo aveva pubblicato una memoria sulla maniera di preservare l'acqua dalla putridità ed aveva scoperto il mezzo per preparare la *Magnesia alba*. Ambi usarono molte gentilezze a VOLTA (p. 29).

Il 13 Giugno va a vedere il Canale di Worslay - a 4 miglia da Manchester a Bostonbridge - Bella descrizione di quel canale et. et. (p. 30).

Il 14 giugno (1782) si reca in barca da Manchester a Warrington - Da colà per diligenza va a Liverpool ove arriva tre ore prima di notte dello stesso giorno (14) descrive Liverpool ed i suoi bacini.

Il 15 torna da Liverpool a Warrington piccola città ma bellina ove vede una gran fornace di mine che descrive come le vetrerie (p. 34, 35)

Il 16 (giugno) va da Warrington a Abortwich per vedere le miniere di sal gemma. Il dì seguente 17. cala nelle gallerie e saloni che descrive.

Il 17 dopo la visita accennata parte per Chester antica città con portici e strade singolari che descrive (p. 37).

Il 17 parte da Chester per *Shrewsbury* avendo pernottato a Wrexam.

Il 18 parte da Shrewsbury città parte bella parte brutta pel *Saverne*; la città ha anche il nome di Saloss, dalla parte eminente si ha una bellissima vista.

Il 18 parte per Bridgewirt passando per Ketley ove vi sono grandi fabbriche di ferro. - Vi arriva a sera - Dice che i contorni di quella città non possono essere più pittoreschi la città però in sè è poca cosa (pagina 50).

A Ketley vede una grande fucina e macchine a vapore del Sig. REYNOLDS. descrive quella fucina ad un vulcano - descrive come si fa il cock (p. 38)

Da Ketley a Coalbrookdale dice che « la strada è coperta da due righe e « spranghe di ferro su cui passano le ruote dei carri i cerchi delle quali hanno « un bordo che le ritiene e le guida sempre sulle dette spranghe. Di tali strade

« non ve n'ha una sola, ma molte che vanno in diverse parti a due, tre e più
« miglia e in molti luoghi sono doppie per il passaggio di due carri. Le
« spranghe sono fissate in terra per mezzo di travi di legno sottoposte a
« cui queste sono inchiodate. Può egli immaginarsi maggior profusione di
« ferro? Eppure con tanta spesa vi è il guadagno per il facile trasporto del
« carbone e della mina. Questo solo può dare un'idea di quanto sia grande
« l'intrapresa e la quantità di ferro che si fonde in queste fornaci » (pa-
gina 38-39).

A pagina 40 havvi una descrizione della scoperta allora fatta (1782)
di WATT del modo di condensare il vapore e farlo agire tanto per innalzare
che abbassare lo stantuffo.

Prima di abbandonare quella valle *che vorrei chiamare il regno di Vulcano*
andò a vedere un famoso ponte sul *Savern* fatto dal sig. DARBY quacchero
per 3000 sterline ma a lui costò 5000 - *Si è pubblicato un rame di questo ponte*
che voglio procurarmi (pag. 42).

Il 19 Giugno (1782) parte per Worcester ove arriva tre ore prima di
sera, la strada è cattiva ma il paese bellissimo. Fa gli elogi di Worcester
(p. 43). Ha un magnifico ponte sulla Saverne oltre quello allora si stava fa-
cendo un bellissimo parapetto in ferro.

Il 20 va da Worcester a Gloucester lungo alla bellissima strada. Nulla
di particolare osservò in quella città che però trovò bellina. Il 21 va da Glo-
cester a Bristol per una bellissima strada; vista Bristol città grande e bella
a tre leghe dal mare che rimonta col flusso per la Saverne. Poco lungi
vi sono acque medicinali. Chiamata Bristol città grande e bella e molto mer-
cantile (p. 44). Il 22 giugno (1782) va da Bristol a Bath - Cammino deli-
zioso la chiama la più bella dell'Inghilterra e *si pretende del mondo* (p. 45).
Ne fa la descrizione, Colà vi sono acque termali entro la città - Vi fu allo
stabilimento, ne bevette = *sono dice meno calde e meno nauseose di quella*
di Pisa (pag. 46). *Colà viveva il grande astronomo HERSCHEL facendo il me-*
stiere di suonatore di violino; dopo la grande scoperta andò a Londra presso
il re ove allora si trovava (pag. 46).

Il 22 notte partì per Portsmouth solo (avendo avuto sino allora un com-
pagno il MAGELLAN). Vi arrivò poco prima della sera del 23 (giugno) smontò
a Gosport di fronte a Portsmouth. Descrive Portsmouth Spitheare ove al-
lora trovavasi la flotta dell'ammiraglio HOWE, consistente in 20 navi da linea.
Eravi con VOLTA un marchese ARCONATI ed un fratello del ministro di Napoli
montarono sulla nave della Regina di 98 pezzi comandata dal Capitano
MATHLAND che fu seco loro cortesissimo e volle girassero colla sua feluca.
A Gosport vi è un piccolo ospedale per i marinai loda la forma che è di molti
pezzi l'uno separato dall'altro. Fa elogi di Portsmouth (p. 68).

Il 23 (giugno) 2 ore prima di mezzanotte parte per Londra ove arriva il 24 poco dopo il mezzogiorno passando per Salisbury.

A questo punto del prezioso manoscritto trovasi una grande lacuna che comprende tutto il tempo che VOLTA passò a Londra l'ultima pagina parla del 23 Giugno, poi vi sono 6 pagine in bianco (che voleva certo riempire con comodo) e poi riprende (a pag. 57) colle parole:

« Il 1° Agosto sono partito da Londra per Dover ». Passò per Canterbury già veduto nell'arrivo e dice che Dover è piccola città *che non ha niente di bello* (pag. 57); Il 2 agosto (1782) alle 5 del mattino s'imbarca su d'una nave, perde 2 o 3 ore per una ... [1] ed arriva alle 5 pom.º ad Ostenda *questa volta*, dice, *ho sofferto pochissimo il mare*. Il 3 agosto parti alle 3½ del mattino per Lilla passa per la città di Menire passabile, fuori della quale comincia subito il *territorio della Fiandra francese e non vi è più di 3 leghe a Lilla che è la capitale* (p. 57).

Dice che nelle vicinanze di Lilla vi sono molti molini a vento gran parte de' quali per far olio di colza e di lino.

Lilla città non molto grande ma popolata – ritiene vi siano intorno 80/m. ab. benchè altri sostengano 100/m ma non lo crede – Ha strade larghe, case mediocri – Ha un teatro piccolo e *meschino cattiva fu anche la rappresentazione che vi vidi* (pag. 58).

Il 5 agosto parte per Tournay – paese dell'imperatore Vi passa l'Escaut. La città è assai lunga ma non molto larga – Vi sono buoni quadri di RUBENS nella cattedrale che è bella, una biblioteca del capitolo aperta al pubblico. Il dopo pranzo (del 5.) fa una passeggiata lungo l'Escaut per vedere il sito della famosa battaglia di Fontenoy.

Il 6 agosto va da Fontenoy a Mons – Bella città con bellissimo *Hôtel de ville*.

Il 7. va da Mons a Bruxelles già descritta – Vede di nuovo l'hôtel Bellevue.

Il giorno 8 (agosto 1782) va da Bruxelles a Liegi che ha l'aria d'una cittadina benchè con qualche strada bella e buona (p. 61).

Il 9. in un bisbino [2] va a Spa – la strada da Liegi a Spa è montuosa ma bella. A Spa vi sono 4 fontane di acqua minerale frequentate – In cima ad un colle havvi una fabbrica grande detta Vaux-hall ove si riuniscono i forestieri; havvi un piccolo teatro, una sera si recita, l'altra si balla. Si giuoca molto a giuochi d'azzardo e perchè non manchi niente delle mode e del far inglese vi si è formato già da molti anni un *club* (p. 64.).

[1] Parola illeggibile. Sembrerebbe doversi leggere: «velena». [Nota della Comm.].

[2] Così nel Mns. [Nota della Comm.].

Parlando delle acque di Spa dice: « I medici del paese vogliono far intendere che siano diverse le acque delle 4 fontane e ordinano prima una tale, poi un'altra, ma io credo per prolungare la cura e il soggiorno dei fo-restieri » (pag. 64, 65).

(Qui havvi nel Ms una lacuna perchè dopo il 9 agosto viene il 28 senza che sia indicato ove abbia passato i 18 giorni sì che converrebbe dire che li passasse a Spa) [1].

Il 28 (agosto 1782) parte da Spa attraverso le Ardenne per andare a Luxemburgo; si fermò a Stavelot ove venne trattato dai Benedettini nel loro convento. A Stavelot l'Abbate del Convento è principe sovrano. Colà si lavoravano con gran finezza i cuoj - *Si dice che l'acqua contribuisca molto alla buona preparazione* (pagina 65).

Il 29 continua il viaggio per le Ardenne pernotta a Osin *malissimo, è una piccola miserabile terra.*

Il 30; da Osin a Luxemburgo ove arriva 2 ore prima di sera. Luxemburgo è *piccola città e poco considerabile ma le fortificazioni sono incomparabili per arte e natura* (p. 67). Ne fa la descrizione.

Il 31 assiste ad un esercizio a fuoco fuori della fortezza di un reggimento e di un battaglione di granatieri che finsero l'attacco d'un villaggio e girò una fiera *formata da un mezzo giro di baracche di legno con botteghe non molto belle in verità, nè molto ricche; è una fiera piuttosto paesanesca* (p. 69).

Il 1.^o 7^{mbre}. (1782) partì da Luxemburgo per Metz - strada bella su piano ondosu. A 6 leghe si trova Thionville sulla Mosella che poi si segue sino a Metz ove arriva alcune ore prima di sera. Metz capitale di uno dei tre vescovadi (gli altri sono Toul e Verdun) è *città grande parte bene e parte mal fabbricata*. La Mosella la divide in due parti ineguali - la parte più brutta è quella ove trovansi il Duomo ed è in collina - la più bella è la parte in piano dove havvi l'Hôtel del l'Intendance il teatro et la piazza relativa ha un bell'albergo detto del Palais Royal ove alloggiò. Su d'una collina in bellissima vista si stava allora costruendo un gran palazzo del governatore. *Il giro dei bastioni piantati di alberi forma una passeggiata molto bella e variata sì per la forma che per gli aspetti d'intorno* (pag. 72).

Metz gran fortezza aveva la più grande guarnigione che vi fosse in Francia contandosi 7. reggimenti.

3. 7.^{mbre} (1782) Parte da Metz per Nancy - strada bella paese ondulato in vista quasi sempre della Mosella, vi sono molte vigne - Passa per Pont à Mousson così detto da un bel ponte sulla Mosella. Eravi quivi un collegio dei Gesuiti in addietro *dov'erano i principali studj della Lorena* (pag. 72).

[1] Realmente il V. si era fermato a Spa. [Nota della Comm.].

Due leghe prima di arrivare a Nancy la capitale della Lorena *la valle s'apre in due e vi sono due corsi d'acqua l'uno della Mosella che si lascia a sinistra e l'altra della Meurthe che si segue sino a Nancy sotto cui passa. Le colline l'aprono e formano il più bel catino ove la città è collocata; parte campagna, parte pascoli e vicino alla città tutte ortaglie bellissime; tutto per il circondario sparso di belle case e terre popolate* (pag. 73).

« La città di Nancy è sicuramente la più bella della Francia. È piuttosto « piccola, la sua lunghezza da una porta all'altra è di 1500 de' miei passi forti; « la larghezza sarà poco meno. Fuori di una piccola porta che è ancora vecchia « città il resto è fabbricato molto regolarmente, le case sono discretamente « belle e piuttosto alte: le strade bellissime, larghe e ben tagliate. Mezza città « è in piano e mezza sale dolcemente. Una gran contrada detta *l'Esplanade*, « dirittissima e larghissima va da una parte all'altra e passa per la gran piazza « Reale ov'è la statua equestre di Luigi XV. Da una porta si vede l'altra e dalla « piazza si vedon le due e si vede ad angolo retto dove guarda la statua l'altra « gran piazza detta *Carrière* che va sino ad una terza davanti al palazzo reale. « La grandezza e la regolarità di queste piazze e delle case che le fronteggiano, « le terrazze, i vasi, le statue, le *grille* dorate e gli altri ornati, le rendono nel « complesso il più bel pezzo che si possa vedere. La tirata dal fondo della piazza « reale al palazzo reale è di più di 700 de miei passi. Un'altra bellissima piazza « è quella detta dell'*Alleanza* vicina ancora alle prime. In mezzo è una fontana « piramidale, d'attorno un'allea di alberi e tutte le case regolarmente e nobil- « mente fabbricate. Di tutte queste piazze ho provvedute le vedute in rame. « Vi è anche la piazza nuova o del mercato la quale è grande e bella ma non ha « le fabbriche regolari. Una nuova piazza colle case di cui esiste già il disegno « si sta fabbricando dietro l'*Esplanade*; in questa si entrerà dritto dalla strada « di Metz per una nuova porta. Da un angolo della Piazza reale ov'è una delle « superbe *grille* di ferro indorata si entra in una allea di alberi che siegue di « dietro e lungo la *Carrière*, a diritta secondando la passeggiata si fa ampia per « un bosco tagliato in varii quadretti. Vi è un progetto di ingrandire ancor « molto questa passeggiata che già non è piccola. Andando dalla Piazza R.^e « alla porta opposta a quella di Parigi, per il grande stradone dell'*Espla- « nade* si viene vicino alla porta medesima alle grande caserme. Queste re- « stano sulla diritta; sono tre grandi corpi di fabbrica che hanno avanti una « gran piazza a doppia balaustrata di pietra con fossa tralle due. I corpi di « fabbrica isolati l'uno dall'altro formano tre lati di un quadrato e la balau- « strata della strada il quarto la quale è lunga di 220 de' miei passi. Nella « Chiesa de' Cordelière è la bella Capella dei Duchi di Lorena ove sono molti « monumenti dei medesimi.

« L'Architettura mi par bella, l'ornato semplice e sodo, colonne e pilastri « bianchi e neri. Una così bella città peccato che sia così poco popolata. Con-

« tava da 28. a 30.mila abitanti prima della morte del re Stanislao ora (1782) « non ne conta che 24 in 25 mila » (pag. 75).

4 settembre (1782) parte da Nancy nel dopo pranzo e si ferma a pernottare alla prima stazione di posta a tre leghe di distanza – leghe di Lorena più forti delle ordinarie.

5 settembre il viaggio passa per la piccola città di Neufschateau ed arriva a sera a Saint Thebaut (p. 76).

6 settembre (1782) Prosegue il viaggio per Montigny Langres a Longrau. Langres è città piccola ma non brutta; vi si fabbricano, coltelli, rasoi, forbici rinomate. Tutta la strada da Nancy a Langres è montuosa ma bella; il suolo però sterile perchè poco sotto trovasi il sasso. – *I cavalli di questi paesi dei quali se ne incontrano sino a Metz sono miserabili, più piccoli e più sparuti degli asini* (pag. 77).

7 settembre. Passando per Thilehatel arriva a Dijon. Il paese è meno montuoso, le vigne abbondano e le case. « Dijone capitale della Borgogna « è città discretamente grande. Si fa il giro dei bastioni in un ora circa e فرمانo una bellissima passeggiata. La città pare che sia molto viva e piena « di gente, eppure ho inteso essere molto spopolata non facendo 30mila abitanti. Il numero delle chiese grandi è grandioso in questa città. Vi sono tre « o quattro grandi chiese gotiche una addosso all'altra che hanno tutte l'aria « di cattedrale ». Vi era una accademia di scienze; l'uomo il più celebre era NERVEAU che cercò ma era in campagna (p. 79). *Vede in quella città eretti varj parafulmini.*

9 settembre (1782). Da Dijon va a Chalon sur Sonne – Strada bellissima con a diritta le colline piantate a viti basse. *Quest'è la terra promessa per i buoni grappoli e il buon vino. Sono frequenti i villaggi e se ne passano molti di grandi. L'occhio non può saziarsi di mirare d'attorno tanta fertilità* (pag. 79). Essendo arrivato tardi non potè visitar la città che gli parve piuttosto grande ma non bella.

10 settembre. – Continua il viaggio, fra belle campagne e vede anche coltivazioni di formentone e panico. Passa una piccola città della Vournus sulla Sonne, giunge a Maçon altra città sulla Sonne piuttosto grande con un bel ponte sul fiume (pag. 81).

11 settembre (1782) Da Maçon a Villefranche. Si vede a lungo il corso del fiume. I villaggi sono frequenti, molte case sulle colline che rendono la veduta dilettevolissima. Passato qualche lega Maçon comincia il Lionese. Da Maçon a Lione la *Sonne* è comodissimamente navigabile come fosse un canale mentre si conducono le barche con i cavalli tanto in sù quanto in giù e la diligenza di Parigi fa sempre questo viaggio per acqua in due giorni. I bordi della *Sonne* sono deliziosissimi – popolatissimi di case (pagina 83).

Dall'11 che arrivò a Lione al 16 che ne partì, non trovai nel prezioso portafoglio nulla di annotato.

16 Settembre (1782). « Sono partito da Lione per Avignone colla diligenza d'acqua. Si discende il Rodano in 2, 3, 4 giorni secondo che il vento è favorevole o contrario. Io l'ho avuto per tre giorni contrario con piogge e temporali onde a stento sono arrivato alla fine del quarto. Si passano Vienne, Tournon, Valenza dalla parte del Delfinato. Dalla parte del Vivarais, Joinville e l'Esprit. Dette città son tutte brutte (p. 83). A Vienne vi si trovano antichità preziose, a Tournon vi è un gran collegio militare in un locale già collegio di Gesuiti. A l'Esprit havvi un magnifico ponte sul Rodano. In 5, 6 ore veniva da l'Esprit ad Avignone ove arriva la sera del 19 (settembre 1782). Fu finito così il viaggio d'acqua dilettevole per la variazione e la novità degli oggetti che si presentano nel lungo corso: rocche e vecchi castelli dappertutto, molti dei quali sopra pietre ch'hanno tutta l'aria di colonne di basalto. Si è scoperta infatti una quantità di vulcani spenti nel Vivarais come nel Valois, basta vederne la bella descrizione coi rami di M. FRANJAS. Avignone è in bellissima situazione – di fronte havvi Villeneuve città di Linguadocca. L'interno della città è bruttissimo. Quanto è veramente bello è il giro esterno delle mura tutto piantato di alberi.

« Bella la chiesa dei Cordelière ove havvi anche il sepolcro della famosa LAURA. La famiglia SADO sussisteva ancora in Avignone » (p. 87).

Il 21 settembre (1782) parte da Avignone per Nimes. La strada è bella ma montuosa sempre e in gran parte selvatica fino a Remoulin; in questo selvatico però in luogo della nostra brughiera cresce il timo, la lavanda, il mirto. Remoulin piccola città di niun conto sulla Garon che si getta non lungi nel Rodano. Passa pel gran ponte di Gar del quale fa corso il famoso acquedotto romano « di cui ne esiste un bel pezzo, cioè la lunghezza del ponte medesimo che circuisce due montagne diroccate ». Fa la descrizione dell'acquedotto conosciuto sotto il nome di acquedotto di Nimes ove recava le acque. Nimes città discretamente grande ma con brutte strade – Bella è l'Esplanade con bellissimi alberi – Vi sono molte antichità romane fra le quali l'Anfiteatro e la *Maison quarrée* [1]. Ha l'esterno ancora antico con colonnato. L'interno è ora una chiesa di agostiniani. Altra bella antichità è il tempio di Diana ma diroccato, e sulla collina la *torre magna* ch'era probabilmente un faro (p. 90).

23 settembre (1782) Va a Montpellier – Strada bella fra viti e ulivi. A circa metà strada passa Lunel famosa per vini. Montpellier capitale della Linguadocca. Città sul genere di Nimes – contrade brutte. Havvi però fuori

[1] Forse: « quarrée », invece di: « carrée ». [Nota della Comm.].

porta una piazza con alberi detta Peiron in collina « è la più bella piazza che io abbia mai veduta e che mai potrò vedere (p. 91). Ha in mezzo una statua « di LUIGI XIV che si crede la più bella tra le molte che si hanno di quel « monarca. » (p. 92). È ornata di fontane, statue, e magnifiche allee. L'acqua è condotta da un magnifico acquedotto che provvede poi tutta la città ove vi sono due belle fontane una colla *turrita Cibele*. La vista dal luogo accennato è incomparabile. « Si ha ragione di pretendere essere questa piazza di Montpellier la più bella che sia in Europa » (pag. 93). « Ho veduto l'Università « di Montpellier che è ben misera cosa. Il giardino del Re che è pubblico contiene anche un giardino botanico ma è poca cosa l'uno e l'altro. Il teatro « anatomico che è un fabbricato particolare della fondazione del famoso « PEYRONIC quello è bello assai » (p. 94).

Il 23 settembre ritorna a Nimes.

Il 26 Settembre parte per Aix dove giunge la sera del 27. Passa per Tarascon (brutta e sporca) e Boucaire rinomata per la gran fiera che vi si tiene ogni anno. Aix capitale della Provenza ove risiede il Parlamento è città signorile, strade migliori che a Nimes e Montpellier. Due piazze con la bella fontana cadauna – Bellissimo il passeggio attorno alla città. Vi sono bagni non poco belli. Le acque termali di Aix si chiamavano *Acquae Sextiae*.

29 settembre (1782) partenza da Aix per Marsiglia – città grande e bellissima tranne la porta più antica – Una fortezza fatta fabbricare da Luigi XIV domina la città ed havvi su quel colle un tempio *Notre dame de la garde* dal quale luogo si ha una stupenda vista. Marsiglia è città di gran movimento: contava allora (1782) 150/m abitanti. Era però sporca – scarsa la carne, abbondante il pesce, vino e frutta (p. 99). La più bella fabbrica di Marsiglia sarà quella dell'Ospedale quando sarà finita: avrà 7 corti.

« Ho veduto l'Osservatorio il quale è assai meschino: non ha di buono « che un telescopio di SHORT (pag. 100). Ho conosciuto uno dei due direttori « dell'Osservatorio il Sig. BONNARD uomo di merito che è pure buon naturalista ».

Il 2 ottobre (1782) parte da Marsiglia per Toulon ove arriva il 3. Tolone piccola ma bella città, se non che assai sporca benchè abbia le strade con acqua che corre per esse. Il porto ossia rada di Tolone è grandissimo e sicurissimo è cinto di colline e l'entrata è stretta. Il porto ossia molo è doppio, uno pel commercio l'altro per la marina militare. Tutto circondato da arsenali molto belli. – Vi erano parecchi legni da guerra, alcuni pare in costruzione, altri in raddobbo.

Il 4 ottobre (1782) partenza per Antibio nel dopopranzo.

Il 5 ottobre a Bignan a Le Lué poi a Vidbaun e a Le May ove pernotta.

Il 6 ottobre da May a Frejus – bella pianura, ma i paesi sono miserabili

villaggi o caschine (pag. 105) Frejus città che ha vescovo, ma città poco migliore degli altri cattivi villaggi. Era anticamente porto ma ora il mare s'è ritirato un mezzo miglio. Da Frejus andò a Cannes piccola città e piccolo porto di mare.

7 ottobre (1782) Da Canne ad Antibo dove arrivò di buon ora essendovi solamente due poste di bella strada. Antibo piccola e brutta città. Il porto è piuttosto bello ma non è altro che un molo.

8. ottobre (1782) « La mattina degl'8 ci piovve, imbarcato su d'una felucca genovese avendo messo la carrozza ed il posto de bagagli da un'altra. In tre ore circa siamo venuti a Nizza distante solo 4 leghe e che si vede già da Antibo restando nello stesso seno di mare, l'è anche la strada per terra carrozzabile e passa per una bellissima pianura ma a mezzo circa c'è il Varo fiume terribile che conviene guazzare lì stanno sempre molti uomini per ajuto; vi è un regolamento concertato fra la Francia e il Re di Sardegna (il Varo dividendo le due giurisdizioni) per questi uomini e per il pagamento di essi.

« Nizza è città nella massima parte antica e brutta. Ha strade strette e case alte. Sap vicino ai domenicani non discosto da mare c'è una bella contrada, una piazza allegra con case belle e un palazzo quasi alla spiaggia. Tutto il resto della città è in montagna e la montagna è scoglio. Il bel territorio però e i casini sparsi rendono il paese molto vago. Il porto è separato dalla città: si gira a sinistra davanti a uno scoglio sempre al mare per andare a trovarlo, è come quello di Antibo e non altro che un bel molo.

« Dopo essere stati 5 ore a Nizza abbiamo proseguito l'istesso giorno il viaggio marittimo e a poche leghe - siamo passati innanzi Monaco città che fa bella comparsa collocata sopra una specie di bastione naturale. È sogetta al principe di tal nome siccome pure Mentone altra città in quella rada e poco distante. Passato di poco Mentone siamo venuti colle feluche a terra e abbiamo passato ivi la notte al lido senza sbarcare, ondulando sempre.

« Allo spuntare del giorno 9 (8.^{bre}) [1] abbiám distaccato e siamo venuti al Porto S. Maurizio a sollevarci e a far collazione. Dopo rimbarcati si proseguì il viaggio fino alle 2 dopo il mezzogiorno che ci convenne discendere ad Alassio mancandoci il vento e il tempo per arrivare al lato di Loano o a Savona ed essendo le spiagge di Albenga e di Finale tutte più cattive di quelle di Alassio che prendemmo. La notte seguente venne il mar grosso fu necessario tirar fuori in terra le felucche. Tutto il 10 (ottobre) [2] fu speso inutilmente ad aspettare che il mare si calmasse; ma le onde sempre più

[1] In *Cart. Volt. A cop. 57* trovasi scritto, evidentemente per errore: « 7.^{bre} », invece di: « 8.^{bre} ». [*Nota della Comm.*].

[2] Qui pure in *Cart. Volt. A cop. 57* trovasi: « settembre », in luogo di: « ottobre ». [*Nota della Comm.*].

« ingrossavano. Alassio è città piuttosto brutta ma grande e popolata da circa
 « 10 mila anime e vi sono molti signori: vi è teatro. Un miglio dietro vi è Lai-
 « gueglia altro sito grosso che sono stato a vedere, vi si sta terminando di fab-
 « bricare una bella chiesa. La mattina dell'11 (8.^{bre} 1782) per disperazione
 « vedendo il mare sempre cattivo con nessuna apparenza di cambiamento
 « in meglio » (pag. 107)

Qui termina il prezioso manoscritto del grande fisico. Il portafoglio ha 19 centimetri in lungo 12 cent. in largo e quasi in 3 centimetri in spessore. — È scritto la metà circa e non più. La numerazione venne fatta dal nipote Zanino Volta dietro mio suggerimento onde recandolo io a Bruxelles se mai per combinazione avesse a sortire dalle mie mani e cadesse in quelle di qualche fanatico di autografi non strappasse qualche foglio. Non è cosa probabile ma possibile. — Vedendo che sono numerati vi è un ritegno di più: Il portafoglio è coperto di pelle castano chiaro, logoro sul dorso. Del resto è ben conservato ed è di carta molto forte con un fermaglio di ottone....

LUIGI TORELLI
 (Segue)

Verso la fine del portafoglio sonvi altre 4 pagine che mi erano sfuggite e le copio *ad litteram*.

« *Museo Britannico* — Grande e bel fabbricato. Vi è gran Biblioteca, gran
 « collezione di antichità, e grande di storia naturale. La biblioteca ha 12 stanze
 « di libri stampati e 5 di manoscritti. Le antichità 2 grandi stanze e quelle
 « donate dal Cav. HAMILTON ed una terza di altre. In questa ci sono due belle
 « mummie colla loro custodia, una principalmente bellissima donata dal Cav.
 « MONTAGU. Molte delle stanze sono dipinte benissimo, ma non a fresco. I fiori
 « che sono i più stimati sono di JEAN BAPTISTE, l'architettura di ROUSSEAU
 « e le figure che sono pur belle di LAFOSSE pittori francesi. Queste pitture sono
 « sode e benissimo in quelle stanze grandi e involtate [1]. La colle-
 « zione di storia naturale è in 5 grandi stanze ed è stata donata dal Cav.
 « SLOAN senza contarne una sesta piena unicamente di abiti, armi, ornamenti
 « et raccolte nei viaggi del Capitano COOK. Quante cose nuove, ingegnose,
 « bizzarre vi si vedono! Come mai han saputo que' popoli supplire in tutto
 « alla mancanza dei metalli?

« La collezione di storia naturale sebbene vasta non è delle migliori è
 « mal tenuta e non è in ordine. Il migliore è forse un grande Erbario secco
 « contenuto da molti volumi. Del resto ho notato alcuni pezzi che mi sono
 « riusciti nuovi.

[1] Stanze a volta. [Nota della Comm.].

- « 1° un pezzo d'ambra con rinchiusa moltissime formiche
 « 2° il verme *penne* di cui ho la vera figura
 « 3° Un nido dell'uccello detto *Sartore* il qual nido è come una borsa
 « ed è cucito veramente.
 « 4° Una gran mandibola con alcuni denti di animale incognito tro-
 « vata alla riva del fiume Ogo
 « 5° Un corno ritorto lungo 10 pollici di una donna divenuta cornuta
 « a 28 anni e morta a 74. Il corno compagno è a Oxford; spuntavano ambidue
 « da una istessa radice in mezzo al cranio e quel che è più mirabile cadevano e
 « spuntavano dei nuovi ogni 5 anni. Ho veduto il corno che si conserva e il
 « ritratto della donna coll'iscrizione che fa fede della cosa.
 « 6° Un ciottolo opaco con entro molta acqua che si sente scuotendolo.

« COLLEZIONE DEL ... LEVER [1]

« Questa collezione è vastissima è sceltissima e ricchissima. È un grande
 « appartamento doppio di sopra a quattro grandi sale e sei o sette piccole e
 « piene d'animali, quadrupredi, pesci, anfibj, vermi, insetti ma' soprattutto uc-
 « celli di cui non vidi altrove neppure nel gabinetto del PRINCIPE D'ORANGE
 « all'Ajase per numero. Sono eccellentemente preparati, posti in bella vista,
 « col loro nome scritto non distribuito in classi acquatici e terrestri insieme,
 « indigeni ed esotici quadrupedi, uccelli, insetti, conchiglie, minerali nell'i-
 « stessa stanza e l'un vicino all'altra. La collezione de' minerali non è molto
 « vasta quella delle conchiglie che fanno la più bella comparsa. Di qua-
 « drupedi è Leone, Tigre, Ippopotamo, di scimmie di specie diverse
 « un gran numero, una bella idea è stata di adattarne molte a diversi mestieri,
 « una è calzolaio, l'altra prestinaio, questa falegname, quella fa la barba ad
 « un scimmiotto compagno etc. etc. Tra gli uccelli ve ne sono varj di bellissimi
 « e che non mi ricordo di aver veduto in altra collezione mai, mi ha colpito
 « soprattutto il faggiano occhiuto della China chiamato *Argo*. Fra gli insetti
 « le formiche bianche dette Termiti che lavorano dei gran nidi et. Bisogna
 « vedere la descrizione nelle Transazioni Anglicane in uno degli ultimi volumi.
 « Ho veduto la testa del pesce Narval con due corna uno sorgente dalla ma-
 « scella superiore l'altro dall'inferiore. Quando si trova con un sol corno si
 « vede il foro in cui era impiantato l'altro. Questa è una scoperta recente
 « mentre si credeva che questo pesce portasse un sol corno.

« Ho veduto un bellissimo Camaleonte grosso più che i più grossi ratti
 « di granajo.

[1] Sono parole di difficile lettura: una lezione possibile potrebbe essere: « Cont. Ant. Lever ». [Nota della Comm.].

« Un cristallo di rocca di grandissima mole, e un agata stragrande formata come una Stalactite.

« Dabasso v'è un altro piccolo appartamento in cui son posti in bella vista i medesimi arnesi, vesti, armi, ornamenti et degli Otaiti e di altri isolani, e sono tanti e sì varj, che solo la cedono alla raccolta del Museo Britannico ».

Le quattro pagine che ho trascritto e che si trovano a venti e più fogli dall'ultimo scritto mi provano sempre più che il VOLTA aveva qualcosa da aggiungere e probabilmente erano le cose vedute a Londra, ma poi più non ci pensò. È anche singolare che in tutto il suo Manoscritto non siavi una sola citazione dell'anno nel quale fece il viaggio ossia nel 1782. Questo però è indubitato per le molte lettere che conserva ancora la famiglia datate dai diversi paesi accennati nel Ms e colle date che coincidono perfettamente; ma anche questo prova come l'autore facesse quelle annotazioni per conto suo e della famiglia od al più di qualche intimo amico. Da questa circostanza derivò quella primissima familiarità che domina nel piccolo portafoglio che è sì interessante.

Tirano, il 16 agosto 1876.

L. T.

ITINERARIO DEL VOLTA

- 24 aprile da Parigi a Peronne
- 25 » da Peronne a Cambrai a Valenciennes
- 26 » da Valenciennes a Bruxelles
- 27 » corsa a Lovanio
- 29 » da Bruxelles a Gand
- 30 » da Gand a Bruges
- 1° maggio da Bruges a Ostenda
- 2 » Arriva a Margate su barca peschereccia e va a Darford.
- 3 » da Darford a Londra soggiorna un mese a Londra
- 3 giugno da Londra a Oxford
- 6 » da Oxford a Birmingham
- 9 » da Birmingham a Manchester
- 13 » visita il canale di Worsley
- 14 » da Manchester e Liverpool
- 15 » da Liverpool a Warrington
- 16 » da Warrington a Abertwich (corsa da Ketley a Coalbrookdale p. 38)
- 17 » da Abertwich a Chester
- 18 » da Chester a Shrewsbury a Bridgewater
- 19 » da Bridgewater a Worcester
- 20 » da Worcester a Gloucester
- 21 » da Gloucester a Bristol

- 22 giugno da Bristol a Bath
23 » da Bath a Portsmouth
24 » da Portsmouth a Londra Vi soggiorna sino al 1° agosto.
1 agosto da Londra a Dover
2 » da Dover a Ostenda
3 » da Ostenda a Lilla
5 » da Lilla a Tournay
6 » da Tournay a Mons
7 » da Mons a Bruxelles
8 » da Bruxelles a Liège
9 » da Liège a Spa
Vi soggiorna fino al 28 agosto
28 » da Spa a Stavelot
29 » da Stavelot a Osin
30 » da Osin a Luxembourg
1 7.^{mbre} da Luxembourg a Metz
3 » da Metz a Nancy
4 » da Nancy ad un villaggio
5 » arriva a Saint Thebaut
6 » arriva a Longrau
7 » arriva a Dijon
8 » da Dijon a Chalon s/Saone
10 » da Chalon a Maçon
11 » da Maçon a Lione
16 » parte da Lione ove soggiornò una settimana per Avignone discendendo il Rodano e arriva il
19 » ad Avignone
21 » da Avignone a Nimes
23 » da Nimes a Montpellier
25 » ritorna a Nimes
26 » parte per Aix ove arriva il
29 » da Aix a Marsiglia
2 8.^{bre} da Marsiglia a Tolone
4 » da Tolone a Bignan
5 » da Bignan a Le May
6 » da Le May a Frejus e Canne
7 » da Canne ad Antibio
8 » da Antibio a Nizza
9 » da Nizza a Porto Maurizio
10 » da Porto Maurizio ad Alassio
11 » parte per terra - rimpatria.

La partenza per terra da Alassio non risulta dal portafoglio che finisce colle parole citate dal tempo cattivo con *nessuna apparenza di cambiamento in meglio*; [1] ma lo seppi dal NICCOLÒ ZANINO che mi narrò inoltre come il povero VOLTA arrivasse a Como per apprendere come sua madre fosse morta due giorni prima [2]. È facile l'immaginare il dolore di quell'uomo sì tenero per sua madre e come non dovesse più curarsi del portafoglio e forse richiamasse con dolore gli ultimi giorni del viaggio e soprattutto i due giorni perduti per cattivo tempo sulle coste della Liguria.

[1] Sono le parole con le quali, a pag. 481, si chiude il riassunto del diario. [Nota della Comm.].

[2] Lo stesso giorno (Lunedì, 28 Ottobre 1782) in cui la madre del V. moriva a Como, il V. scriveva da Milano al fratello arcidiacono Luigi (lett. n. 519): « oggi dal canonico Gattoni ho sentito essere ella ridotta agli estremi »; e più oltre aggiunge: « Giovedì al più tardi sarò a Como ». [Nota della Comm.].

Appendice

XII

PASSAPORTO DEL VOLTA E DELLO SCARPA

Milano, 7 Luglio 1784

FONTI. — **Tempio Voltiano Como:** ivi si conserva l'originale del documento che si riproduce in facsimile.

Cart. Volt. A fot. 8: è una copia fotografica del sopracitato documento.

ARGOMENTO. — È il passaporto rilasciato al V. ed allo Scarpa, per il loro viaggio in Germania nel 1784.

Appendice

XIII

DIARIO DEL VIAGGIO IN GERMANIA

dal 16 Luglio al 14 Novembre 1784

FONTI. — **Racc. fr. Volta**, n. 58: è un fascicolo di foglietti (di cm 10 per cm 14,2); in totale 78 pagine, 74 delle quali sono manoscritte ed in bianco le rimanenti. Questo Mns. contiene note autografe del V. riguardanti il viaggio da lui compiuto insieme al prof. Scarpa, dal 16 Luglio al 14 Novembre 1784. Al fascicolo mancano alcuni foglietti; epperò il diario non è completo. Inoltre parecchi foglietti presentano strappato il margine interno, ed alcuni sono riuniti da una striscia di carta, sulla quale, di tanto in tanto (e d'altra mano) sono apposte le parole, o le parti di parola, ritenute esistenti sul margine strappato: queste parole sono riportate tra parentesi quadre, mentre sono posti dei puntini in luogo di altre parole, o parti di parole mancanti. Si ebbe cura di porre i puntini in modo da occupare con essi tanto spazio quanto era quello occupato dalle parole mancanti nel Mns. Talvolta il contesto permetteva di indurre quale poteva essere la parola, o parte di parola mancante. In tal caso questa venne posta tra parentesi quadre. Nella pubblicazione di questo diario sono poste in corsivo le parti che nel Mns. si presentano sottolineate. Talvolta il Mns. presenta uno spazio in bianco al posto di nomi di luogo, o di persona, omessi nel diario: corrispondente spazio bianco si pone nella pubblicazione.

Cart. Volt. A cop. 41: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Mancando nel fascicolo dei foglietti, il diario presenta note di viaggio, e lacune in corrispondenza alle qui sotto indicate date:

Il 16 Luglio — Da Verona a Rovereto: si posseggono le corrispondenti note di viaggio.

Dal 17 Luglio al 1.º Settembre — Da Rovereto a Vienna e a Praga, e soggiorno in queste due ultime città: mancano le corrispondenti note di viaggio.

Dal 1.º Settembre al 2 Settembre — Da Praga a Dresda: si posseggono le corrispondenti note di viaggio.

Dal 3 Settembre al 3 Ottobre — Da Dresda a Berlino, e soggiorno a Berlino: mancano le corrispondenti note di viaggio.

Dal 4 Ottobre al 14 Novembre — Viaggio di ritorno da Berlino in Italia: si posseggono le corrispondenti note di viaggio.

[Racc. fr. Volta]

16. Luglio 1784.

Partenza da *Verona* alle ore 7. italiane.

Ad *Ullargna*, Poste 1½. Strada assai bella, di colline e vigneti. Posta lunga.

A *Peri* P. 1. lunga assai.

Si entra tosto in una valle stretta di montagne dirupate non molto alte. L'Adige che si costeggia si è cavata questa strada, come si vede dalla corrispondenza degli strati che si fronteggiano. Sono questi strati paralleli e orizzontali, e la pietra è un marmo non molto duro. Il sasso nudo della montagna, macchiato di rosso, che dev'essere vena di ferro, il fiume, i verdi intensi, l'andamento della valle, offron diverse prospettive sorprendenti. Poco dopo si fa più larga la valle, e le coste coperte al basso di verdura diventano amene. A *Halla* [1] P. 1. anche questa ben lunga. Continua sull'istesso piede la valle, che si fa sempre più larga, ben coltivata, foltissima di piante.

Halla [2], cittadina situata in un bel seno della valle, con alcune buone case. È dominio di casa CASTELBARCO di Milano.

A *Roveredo* P. 1. Lunghissima pure. Strada molto sassosa. Buona parte di questa strada è praticata in mezzo ai frantumi di un gran pezzo di montagna diroccata, che copre il piano della valle. Si vedono grossi pezzi di sasso ammassati, al piano, e sulla china ancora della montagna a dritta.... [3]

.

Partiti da *Praga* la mattina del p.º 7.º, e venuti a pranzo a *Budin*, che sono poste 3½ lunghe al solito di 10. migli. La strada buona, su e giù per un terreno ondosso aperto e spazioso senza piante.

Da *Budin* a *Theresienstat* insigne fortezza nuova che si sta fabbricando. Vi lavorano 11. mila tra Soldati e operai. Ha doppia fossa intorno, e per terzo un lago. Un grandissimo e bellissimo ponte di pietra passa sopra le due fosse. Cinque grandi e belli edificj vi sono intorno alla gran piazza, cioè, una caserma per la Cavalleria una per la Fanteria, un terzo palazzo per gl'Ufficiali, L'Arsenale, e l'Ospedale, oltre le Casematte. Per l'anno venturo tutto sarà finito.

Vicino a questa fortezza a piedi della collina è la piccola città di *Leitmeritz*, e a tre o quattro migli più lontano il borgo di *Lowboschitz* [4] stazione di posta, dove abbiamo dormito.

[1] Così nel *Mns.*, invece di: « *Ala* ». [Nota della Comm.].

[2] Invece di: « *Ala* ». [Nota della Comm.].

[3] La parte del diario, in data 16 Luglio, trovasi su due pagine di un foglietto semplice; manca il fascicolo al quale il foglietto stesso doveva appartenere. Il *Mns.* che si possiede riprende poi, col 1.º Settembre, le note di viaggio da *Praga* a *Dresda*. [Nota della Comm.].

[4] Così nel *Mns.* invece di: « *Lebositz* ». [Nota della Comm.].

2. 7. bre partiti alle 5. della mattina, e fatta in ore 3 1/2. una posta e mezza ad *Aussig*, [una] [1] piccola città o borgo assai [brutto.] Strada sassosa e cattiva s[em]pre costeggiando la montagn[a a] dritta, e l'Elba a sinistra[; il] paesaggio però e la coltivaz[ione] bella con alberi, e molti f[rutti (?).]

Da *Aussig* a *Peterswald* una sola posta, ma tanto lunga quanto la stazione precedente, in grazia delle grandi salite, e strade cattivissime. Si abbandona l'Elba, e si attraversano non più colli ma montagne.

Da *Peterswald* villaggio meschino, situato in una valle, come sono situati quasi tutti nella Boemia (per essere, credo, a coperto dei venti, e per raccogliere acqua) a *Zeihst* altro villaggio, 1. posta, che comincia anch'essa con salite forti, ma di buona strada quasi tutta, non più sassosa, e finisce poi in bella pianura: 2 1/2 ore.

Finalmente da *Zeihst* a *Dresda* una assai lunga posta di bellissima pianura ben coltivata, scoprendosi la Città e il fiume da lontano, e la collina deliziosa che lo bordeggia, tutta ricoperta di casini. 2 1/2 ore circa. Arrivati a *Dresda* poco dopo le 6. della sera. [2]

Berlino.

..... [K]APROTH (Apotheker vonnigl. apoth.), bravo Chimico, ha scoperto che il Siderum di [B]ERGMANN (a) non è altro che *terraitialis phosphorata*: ne ho [ve]duto i saggi. Ha scoperto che certo Spato verde di piombo [m]ineralizzato coll'istesso acidorico, in luogo che gl'altri spatiiombo lo sono coll'aria fissa carattere distintivo è di formare, fondendone un pochetto col [*cannello*] ferrominutorio, un globetto a faccette.

Mi ha fatto vedere una bellissima vegetazione chimica, che si fa mettendo un chiodo di zinco che passa per il turacciolo di una boccia piena di una dissoluzione di zucchero di saturno diluita con il doppio d'acqua: e un'altra che succede al momento versando del liquor delle sel.... similmente diluito sopra alcuni di sal marino a base di ferro.

[1] Per le parole, o parti di parole che sono collocate tra le parentesi quadre, vedansi le indicazioni date nelle Fonti, poste nel frontispizio del presente n. XIII. [Nota della Comm.].

[2] Le pubblicate note di viaggio in data 1.º e 2.º Settembre sono stese sulle quattro pagine di un foglietto che evidentemente costituiva la parte centrale di un fascicolo che manca. Cosicchè del Diario non si ha la parte precedente, che va dal 17 Luglio al 1.º Settembre (viaggio da Rovereto a Vienna ed a Praga, e soggiorno in queste due ultime città), e neppure quella successiva, che va dal 3 Settembre al 3 Ottobre (viaggio da Dresda a Berlino, e soggiorno in queste due città). Si possiede poi per intero la parte del diario del viaggio dal 4 Ottobre (partenza da Berlino) al 14 Novembre (arrivo a Mantova). [Nota della Comm.].

(a) Prima di BERGMANN, MEYER avea scoperto nel ferro questa specie di nuovo preteso metallo.

Mi ha fatto vedere del bell[issimo] alcali flogisticato in cristalli, [ch'egli] prepara con un metodo suo par[ticolare.] Abbiám fatto in compagnia [delle] sperienze sull'aria acido-m..... deflogisticata col mezzo del mo..... se, la qual scioglie pres[tissimo] l'oro; annerisce la mangan.....co deflogisticandola; dissipa.....bro, formando sublimato corr[osivo] fa effervescenza grande coll'..... nitrosa; lascia ardere la c..... impicciolendone però la fia[mma] rendendola rossigna; ecc. [È] sicuramente la stessa aria che l'Ab. FONTANA ha ottenuto dall'acq[ua] regia, e che chiama aria regia.

BLOCH medico ebreo, ha una grandissima raccolta di pesci nell'acquavite, e disseccati; e dei vermi che vivono dei viventi. Su questo argomento ha pubblicato una memoria, ch'è stata premiata. Crede che i germi sieno innati agl'animali, lo stesso sostiene anche il Sig. GOET..... di Zuedlinburg nell'opera sua grande. Il Sig. [BL]OCH ha pubblicato [in te]desco una Storia naturale [dei p]esci della Germania con molti [disegni?] eccellente per ogni parte. Ora [sta] pubblicando quella di tutti i [vermi?] in francese, che riuscirà un [capo d']opera. Ha pubblicato anche [delle] memorie, che si trovano negl'[Atti] della Società der *Naturforscher* di Berlino, di cui sono com[parsi] già 9. tomi. Abbiám passato molte ore con lui.

[M]OYSES MENDELSON ebreo, ajutante e Socio in un negozio, Scrittore celebre per purezza di lingua (tedesca) e profonda Filosofia. Ha pubblicato un'opera dell'*immortalità dell'anima*; ed una in difesa del Giudaismo, col titolo di *Jerusalem*. Abbiám avuto [una] lunga conversazione con lui.

Ab. DENINA Accademico. Ha pubblicato ultimamente un vo[lume] delle *Rivoluzioni letterarie*, ed [una] lettera francese al Re sopr[a l]is[tesso] argomento.

Sig. LA GRANGE Direttore della ac[cademia] Oltre essere [subli]missimo matematico, ha este[siss.] cognizioni in Fisica, Chimica, M[atematica?] ecc. Si applica ora con molto piacere alla Botanica. Quante [spe]rienze fatte con lui sopra oggetti [fisici] e chimici nelle molte sere che ho [pas]sate da lui!

Mr. ACHARD Acc. Diret. della [Socie]tà fisica, continua a travagliare [molto] di Chimica. Stava facendo sperienze sui capegli ed ogni genere di peli, che discioglieva coll'alcali caustico, e ne ottenea un sale cristallizzato. Mi disse che l'acido è diverso degl'altri acidi animali conosciuti.

[Io ho] mostrato le sperienze del [condensa]tore dell'elettricità, e gliene ho [fatta] la spiegazione. Due volte [abbiam] fatte insieme delle sperienze [sul modo] di convertir il vapore dell'[acqua bo]llente in aria inf. coll'immer[sione del] fosforo; ma invano.

[BERNO]ULLI Acc. Astronomo.

.....UBÉ Acc. Belle lettere.

avevo conosciuti ambedue: il primo a Milano, l'altro a Ginevra.

.....RIAN Diret. della Classe di lettere.

[BE]GUELIN Acc.

[F]ORMEY Secretario perpetuo.

[SC]HULTS Astronomo diret.^e dell'Osserv.

WALTER Acc. grande e rinomatissimo Anatomico, che ha una raccolta stupenda di preparazioni, la prima certo dopo quella di HUNTER in Inghilterra.

SALLE Medico assai stimato: eccellente uomo.

BAILIRY Medico Inglese, ha un'eccellente raccolta di libri di Medicina, Chimica

Conte REWIESHY Inviatoco, erudito nelle lingue, e ne.....re de' Classici Latini e Greci.li ha una raccolta preziosa di tutte o [quasi] tutte le edizioni. Inoltre varie prime stampe Magontine e d'..... Siamo stati da lui due volte o in compagnia di varj Accademici Baron di HERTZBERG Ministro e membro dell'Accademia. H[a pub]blicato alcuni suoi discorsi la..... Accademia tutti tendenti a [dar] risalto a cotesti paesi, da cui sortire i popoli che hanno invaso [l'Ita]lia, la Spagna ecc., e alle cose del Re di Prussia vivente in de' suoi Stati. Egli è nativo di Pomerania. È Signore molto dotto, ed ha un zelo straordinario di promuovere l'Agricoltura e le Manifatture. Mercè di lui si produce ora molta seta, e si fabbricano stoffe di vario genere. Si fa anche molto vino. La fabbrica poi delle por[cellane] supera quella di Sassonia.

..... stati due volte a far visita [quest]o degno Ministro, e un'altra [in]vitati a pranzo in compa[gnia] di varj Accademici.

[L'Abate] FONTANA Inviato di Sar[degna] ci ha fatte molte polizie, volte siamo stati da lui a pranzo.

[S]APTE Inglese, Tesoriere delle, e sua Consorte Livornese, qua[si tutti] i giorni eravamo da loro, e [in]vitati a cena. Fummo introdotti Ab. DENINA.

..... EWARD Secretario d'ambasciata Inviato Inglese, giovane molto [colto], e versato nelle Scienze fisiche, [chim]iche, e nella medicina. Frequen[ta] LA GRANGE, e ci trovavam spesso insieme.

Altre conoscenze abbiám fatte di Signori e Sig.^{re} tra quali il Sig. SCHMIR Soprintendente alla Fabrica di panni, ricco, e polito Signore di straordinaria grandezza e [gros]sezza. Padre, madre, e figlia [mag]giore CESARI, questa di molto e che sa oltre il tedesco e fr[ancese] l'italiano assai bene, e l'ing[lese] pas[sabilmente]. Lo stesso è della di BEGUELIN.

Il Sig. SAPTE inglese delle finanze, e sua Sig.^{ra} da cui abbiám ricevuto molte co[rtesie]

Partenza da Berlino il 4. 8.^{bre} per Potsdam a Brandeburgo. 4. grandi poste. Tutto sabbia. Prima d'arrivare a Potsdam, si truova il fiume Havel, che fa un bellissimo seno a capo di un bel bosco, il qual conduce fino alla

porta della città. Si sorte per l'altra porta (che è quella che conduce a S. Souci) seguendo il corso dell'istesso fiume, che ha acque bellissime, ed è bordeggiato a sinistra da belle colline. Tutta la strada, da Potsdam a Brandeburgo è al solito cattiva per sabbie profondissime, e la campagna pare per le medesime ragioni sterilissima, pur produce frumento, quantunque non si veda che sia molto coltivata, e le abitazioni, e i villaggi siano rarissimi. Il paese infine in tutto il Brandeburghese è povero. Quel che ricrea un poco su questa strada, ove si va sempre passo passo con tre, quattro, e più cavalli tutti di fronte, si è la vista che si ha di tratto in tratto del bel fiume *Havel*, che finalmente a Brandeburgo presenta il più bel colpo d'occhio. Quivi egli attraversa questa discretamente grande città, dividendola in città vecchia e nuova, e inoltre forma da una parte un lago non molto largo, ma lungo più di 10. migli italiani, e il lago e il fiume si vedon coperti da molte vele e barche grandi e piccole. Bellissima è la vista che si ha salendo sulla cima di una piccola collina che sta al dosso della città: da questa scoprivamo le due parti della città tagliata dal fiume, e da alcuni canali artificiali, un lungo tratto del lago, e uno più lungo ancora del fiume, colla sottoposta campagna, che non è più così deserta. Siamo stati a vedere la Chiesa Cattedrale, che è nella città vecchia, d'un gran gotico. In questa vi è una pratica singolare, cioè un coro di Canonici, che cantano e fanno l'ufficiatura tutto alla maniera dei Cattolici, eppure sono protestanti, e all'altare ancor simile ai nostri si dice la messa alla cattolica, salva la maniera di comunicare che è alla Luterana. Ho letto sui messali posti a ciascun lettorino, *ad Novas ad Vesperas ecc.*; e ho veduto il Messal sull'altare come nelle nostre Chiese.

Il miglior albergo è *Printz von Preussen*, ed è passabile.

Partiti da Brandeburgo il 5. verso mezzo giorno, e fatte tre solenni poste per andar a dormire a *Hohenzius* villaggio unico buon albergo su questa strada. Si cambia la posta a circa mezza strada, cioè a *Giezar* piccola e brutta città o borgo.

Il 6. fatte altre due poste senza cambiare, fino a *Magdeburgo*. La strada è, secondo il solito, fino a qualche miglio dalla città, dove si fa più consistente, e vi sono praterie. Essa città si vede da lontano, e fa bella comparsa. Vi siam giunti verso mezzo giorno, e vi abbiam trovato buon alloggio al Re di Prussia.

Magdeburgo è città discretamente grande e popolata: vi si vede del movimento. Vi sono manifatture, e un bel porto dell'*Elba*, che passa sotto le sue mura. Si vedono quivi molte grosse barche, ed una specie di dogana, ove si scaricano mercanzie, consistenti in massima parte di Aringhe, ed altri salumi provenienti da Amburgo, e di piombo, che viene dalle miniere dell'*Hartz* (anticamente *Selva ercinia*). Nel mezzo della città vi è una bella contrada larga e lunga con alcuni bei fabbricati. Ve ne sono altre belle e buone, e qualche piazza, ma il più sono contrade assai strette, e il caseggiato te-

desco. Per entrare in città dalla parte che ci siam venuti, si passano sopra una serie di ponti varie fosse d'acqua, ed il fiume. Ho veduto una macchina, che cava l'acqua dal fiume, e la distribuisce a varie fontane della città: è una gran ruota fatta girare da' cavalli, che fa giuocare due trombe, che portano l'acqua in un grandissimo secchione, da cui passa per canali ecc. Questa macchina è in cima ad un bel pezzo di bastione piantato d'alberi, che fu fatto dal Principe di Dessau, il di cui palazzo si vede lì vicino, ed ha una piazza davanti, e l'Arsenale.

Il 7. da Magdeburgo a *Helmstädt*: 2½ poste, che si fanno cogli stessi cavalli, rinfrescando a mezza strada. Bellissima campagna in perfetta pianura. La strada era anche bella; ma quando piove è fangosa e pessima: 8. ore circa di viaggio. Siam arrivati pertanto a *Helmstädt* due ore avanti notte.

Questa città è piccola e brutta assai: caseggiato del tutto miserabile. Appartiene a *Brunsvic*, e vi è un'Università che fu già grande prima dell'erezione di quella di Gotinga. Ora conta poco più di 200. Scolari. A questa Università insegnava il famoso anatomico HEISTER.

Abbiamo l'istessa sera fatto conoscenza col P.^{re} CRELL autore del Giornale di Chimica, e col Prof.^{re} BEIREIS. Abbiam fatto col primo il giro de' bastioni piantati d'alberi, che formano un delizioso passeggio.

Il giorno seguente 8. abbiam pranzato e cenato da BEIREIS, ed impiegata tutta la giornata a vedere le sue collezioni, singolarmente le preparazioni anatomiche di SIEBERXUHN, di cui possiede le più belle. Ha poi macchine di Fisica, però vecchie, molti articoli di storia naturale, libri rari, Stampe, un gran Medagliere, assai ricco, con due o tre medaglie uniche al mondo ecc. Ha alcune preparazioni sue microscopiche, con cui pretende di mostrare la *fibra semplicissima*, in cui sian visibili le molecole terree una ad una interposte al glutine; e due ordini di nervi, uno inserviente al senso, e l'altro al moto. Ha un pendolo artificioso al quale senza sapersi come fa suonare le ore che indica un dito semplicemente accostato al vetro senza toccare È uomo laboriosissimo, dà mol.....i al giorno, oltre la pratica e che ha, ha infinite co.....a indigeste, è nemico delle scoperte, ed ama far mistero e, come di alcune sperienze chimici, del pendolo già Dice aver una polvere, chete cambiare in quel colore, che un vuole, e colore stabile. CRELL pare persuaso di tal cosa, che a noi però non ha mostrato, in modo che in presenza nostra lo ha pregato a voler render publico il segreto, offerendosi col suo Giornale di Chimica.

Il giorno 9. Siamo stati a far colazione da CRELL; e in compagnia siamo andati a dar un'occhiata all'Università, cioè all'esteriore, all'aula delle funzioni, e alla Biblioteca, che è discreta, e prima di mezzo giorno siamo partiti per *Brunsvic*, dove siam giunti poco dopo le 4. avendo fatto poste 2½ cioè

25. migli [con gli] stessi cavalli, di strada egualm[ente] bella, anzi migliore nellate, essendovi *chaussée*, migli da Brunsvic, dove montagnuola.

Brunsvic città gra.....luta, ma non in proporzio..... lar-
ghe e belle, quasi tutte piedi; ma il caseggiato per massima parte
antico e brutto, quasi intieramente di legno. Il palazzo del Duca è a forma di
ferro di cavallo con davanti una peschiera, che copre tutto il lato aperto. È
basso: un pezzo a due piani, e un altro ad un piano solo corresponsivamente.

Il Duca Regnante avea detto al M.^{se} LUCCHESINI, che volea vederci;
il Ministro inviato a Berlino MOULINES ci avea dato una lettera per il C^{te} FE-
RONCE Ministro di Stato a Brunsvic. Portammo la lettera il giorno 10. e
fummo invitati a pranzo il dì seguente; e dopo ebbimo udienda dal
Duca, che [ci tratte]nne per più d'un'ora nel suo, avendoci fatto
sedere. L'altro 12. fummo invitati a pranzo dalla Duchessa Madre
Sorella di Prussia, ove si trovava figlia Abbadessa
di un o capitolo.

..... Brunsvic di cose preziose e rare, una rac-
colta di majoliche dipinte.

Nei 3. giorni passati a Brunsvic buona parte del tempo l'abbiam fatta
col Pf.^{re} ZIMMERMANN Naturalista, noto per l'opera *De Compressibilitate*
aquae, e per la Carta ed opera di Geografia zoologica. Si propone ora di dare
un opera su questo gusto, che comprenda tutta la storia naturale zoologica,
mineralogica, e botanica. Ma andrà la cosa in lungo; e confessa di non poter
tanto è solo. Gli ho lasciato l'incombenza di farmi costrurre una macchina
simile alla sua per la compressione dell'acqua. Abbiam conosciuto il Pf.^{re}
SOMMER di Chirurgia e specialmente di Ostetricia, che ha pubblicato al[cune]
opere stimabili, ed ha mol.....trazione, e cognizione di tu.....
concerne e l'arte sua, ena in generale. Siamo st[ati]
da Mr. BRUKMANN, che e scelta collezione di pietre
..... di Spato, ed altre cose, e intende bene la mineralogia. Mr. GRAVENHORST
ha una fabbrica di allume rosso, di sal ammoniaco perfettissimo, ecc. di cui
ho il prospetto, e dei saggi.

A Brunsvic non c'è pr..... Università; ma i Prof.^r
..... collegio di educazione a sotto la protezione del D.....
..... ho portato il *Prospectus*. A *Helmstädt* v'è un trattore, che dà il pranzo
a circa 140. studenti, che pagano 1. grosso solamente (4. soldi di Milano);
e 2. ne paga il Duca (°)

(°) Abbiam veduto il Gabinetto compreso in molte stanze, e molto ricco in pietre, avorj,
orologi e altre macchine di curiosità, soprattutto in Medaglie. Vi è la famosa tazza di Man-
tova, che è un O... [¹].

[¹] Parola illeggibile. [Nota della Comm.].

13. partiti da *Brunsvic* per *Annover* alle 8. della mattina, e arrivati dopo le 8. della sera, avendo fatto poste $3\frac{1}{2}$ di strada buona (*chaussée*); ma l'ultima posta essendo la *chaussée* nuova il legno affondava, e diveniva pesante. La strada è di campagna, brughiere, ed alcuni boschi.

14. Fatto conoscenza col Sig. ANDREAE (che ha una raccolta molto istruttiva di cose naturali, mineralogiche e di libri relativi e di Chimica. È l'autore delle *Briefe aus der Schweitz*); e col famoso Medico ZIMMERMANN, il quale mi ha regalato la sua opera: *über di einsamkeit*.

Il resto del giorno si è impiegato a vedere la città, che è bella per la situazione, e per le contrade lunghe e ben fatte coi trottatori. Il caseggiato di alcune è pur bello, ma d'altre sul gusto antico tedesco, e buona parte di legno. È divisa dal fiume *Leyne* inegualmente. Quello che incanta sono i bastioni in gran parte nuovi, a cui si lavora ancora, con bellissimi piantati d'alberi, e di boschetti all'inglese, che formano passeggi superbi con viste deliziose e variate di acqua colline ecc.

15. La mattina il Sig. ANDREAE ci condusse in legno a vedere *Hernhausen* campagne del Principe in fine di uno stradone d'alberi – che comincia subito fuori della porta della città, ed è lungo da due migli italiani. Ampli giardini, viali ecc. con un bellissimo canale d'acqua che li circonda – Da questo sito siam passati a vedere una grande macchina destinata a dar l'acqua ai *bassins* e fontane del giardino. Sono cinque ruote di circa trenta piedi di diametro, messe in moto dal fiume, ciascuna delle quali fa giuocare quattro trombe, due per parte. Rare volte si fanno andare, e quasi mai tutte cinque alla volta, ma due, o tre solamente.

A mezzodì dello stesso giorno siam partiti per *Gottinga*, e abbiam fatte due poste di assai bella strada e piana, *chaussée*: la prima a *Thiedenwiese*, dove non v'è che la casa della posta, e i cavalli sono fuori alla campagna (come accade nel Brandeburghese e altrove); la seconda a *Brüggen*, dove sono poche case: alla posta però si alloggia discretamente bene.

Vi siamo giunti dopo le 7.

16. Partiti verso le 8. della mattina. poste $1\frac{1}{2}$ a *Eimbeck* città discretamente grande con belle strade, trottatori, e case passabili. Vi siamo giunti dopo mezzo giorno, attesa una gran montagna che si passa, e la *chaussée* mal trattenuta, e spesso mancante, ond'è la strada fangosa. Dalla cima però della montagna discendendo ad *Eimbeck* che si vede, la strada non solamente è bella, ma ornata di due file d'alberi, e la vista sì graziosa, che è un incanto. Da *Eimbeck* a *Nordheim*, altra simile città, ma più piccole poste 1. di strada piana, e bella *chaussée*. Lo stesso è l'altra posta fino a *Gottinga*, anzi la strada più bella ancora. Siam quindi giunti poco dopo le cinque $\frac{1}{2}$.

[¹] Partiti da *Annover* il giorno 15. un'ora dopo mezzodì per *Göttinga*. Bella strada di *Chaussée*. A *Thiedenwiese* una posta; e un'altra a *Brüggen*. Si alloggia bene alla posta. Vi siam arrivati verso le 9. della sera. La mattina dei 16. partiti alle 7½. Poste 1½ ad *Eimbeck*. In principio strada piana, e in seguito montagne: l'ultima salita assai rapida; poi si discende alla città per uno stradone con piante a forma di viale. Bei contorni. La Città stessa di *Eimbeck* piuttosto polita, con strada e ben selciata, con marcia- [piede]tamente grande. Da *Nordheim* altra città gusto della prima, po..... più bella strada piana che si possa vedere.heim a *Göttinga* 1. p.....da simile, che è un incanto. Vi siamo giunti alle ore 6., essendo arrivati solo a un'ora ad *Eimbeck*. Il paese da *Annover* fin qui è bello tutto, ben coltivato, e delizioso massime dopo passate le montagne. Vi son piantate delle colonne che indicano ogni quarto di miglio tedesco. La posta e mezza di montagna sebben abbia la strada fatta, è tuttavia fangosa: credo che non sia terminata di fare, dal vedere che molto del [fatto?] è nuovo.

Göttinga è città brutta per il caseggiato quasi tutto di legno, e accumulato; ma le strade sono belle, coi marciapiedi al solito. È piccola, situata in una pianura circondata da colline, ed ha bei bastioni piantati d'alberi, che formano un bel passeggio. Vi passa il fiume *Leyne*.

Celebre Università, che conta circa 900. Studenti (meno assai di *Lipsia*, e meno ancora di *Halla*). La Biblioteca è il solo stabilimento che sia veramente grande. È composta di 150. mila volumi, e vi si spende ogn'anno più di 2m. zecchini. Non v'è libro Scientifico che vi si desideri. Si hanno i più recenti d'ogni materia e d'ognia. I Prof.^{ri} con cui abbiamo [fatto pa]rticular conoscenza sono: KAE..... [LIC]HTENBERG, FRANK, GMELIN, RICHTER, BLUMENBACH.mo è direttore del Museo [di Storia] naturale, ricco in mineralo[gia] ben ordinato. Vi sono in.....ntità armi, vesti, utensili, ed altre isole del mar..... Abbiamo avuto pranzi e cene.

.....RISBERG, KAESTNER, FRANK, GME[LIN] [LICH]TENBERG. LICHTENBERG ha va.....ine di Fisica sue proprie; resto l'Università non ne [LICTEN]BERG ha molte belle pre[parazioni] anatomiche. LICHTENBERGto di farmi costruire da un che fa l'Orologiaro, due [eudiometri] ad aria

[¹] Nella parte che segue a questo richiamo, fino al punto in cui il V. incomincia a parlare della città di *Göttinga*, le note ritornano a dare indicazioni riguardanti il viaggio da *Hannover* a *Göttinga*. Ciò è dovuto al fatto che nel *Mns.* a questo punto le note presentano interferenze e ripetizioni, probabilmente dovute al non ordinato uso delle pagine, e parti di pagina, sulle quali le note sono stese. Si dispongono tali parti in modo che la esposizione risulti coordinata alle situazioni alle quali si riferisce. [Nota della Comm.].

nitrosa, un numeratore di minuti p.¹ 2.¹ e 3.¹ alcune canne di cristallo per *Eudiometri* ad aria inf., e qualche cosa altro, e di mandarmi alcuni libri.

Il giovane Conte BASEGLI Raguseo, che vidi a Berna coll'Ab. FORTIS, e che studia a Gottinga ci ha prestati molti servizj ne' 5. giorni che abbiám passati in questa città.

FRANK è autore dell'*Allgemeine medicinische Policey*, opera stimatissima, di cui ha pubblicato 3 volumi, e che sarà finita con due altri.

Di tutti i Prof.^{ri}, e dei trattati daranno nell'entrante semestrepostato la nota stampata LICHTENBERG dovea tra po[co intra]prendere un viaggio in compagnia di un Signore d..... aspettava da Acquisgrana.

22. Partiti verso le 8. da *Gottinga* per *Assia-Cassel*. Le poste sono 1½ a *Münden*, ed 1. a *Cassel*. Siam giunti a *Münden* verso mezzo giorno, e vi abbiám pranzato. La strada buona, continuando la *chaussée*, e le colonnette marcanti i quarti di miglio tedesco; ma montuosa poco dopo *Gottinga*. *Münden* cittadina allegra, benissimo situata, bagnata dal fiume *Weser*, che fa la più bella vista. Questo fiume è formato dalla riunione della *Fulda*, e dell'..... Sortendo da *Münden* vi sono bei giardini da una parte e dall'altra, che finiscono di rendere il sito delizioso. L'altra posta fino a *Cassel* non è più strada così buona, finisce la *chaussée*, ed è tuttavia montuosa. Siam arrivati non ostante poco dopo le quattro.

Cassel città molto bella, e sufficientemente grande, benissimo situata sul pendio d'una collina, con al piede il fiume *Fulda*, di cui si vede un lungo tratto. È divisa in città nuova, e città vecchia. Questa ha le case buona parte di legno, acuminata ecc.; ma le contrade larghe e ben tagliate. La parte nuova ha strade anche più belle, benissimo selciate, e caseggiato nobile. Vi sono tre belle piazze: quella innanzi il palazzo del Landgravio con arcate nella parte superiore, sotto le quali vi hanno molte statue bianche di varie divinità; la piazza rotonda; assai vaga; e la *Friederichsplatz* grandissima (v. pag. ult.), è una delle più belle ch'io abbia viste. Su questa piazza vi è il maestoso edificio, che contiene la Biblioteca, il Museo, e l'Osservatorio.

Siamo stati a vedere quelli, e non questo. Il Museo è molto ricco, sul far di quello di *Brunsvic*. Ha dippiù una stanza di statue antiche; e un'altra di rovine rappresentate con legno di sovero. Infinità di vasi e utensili antichi, Camei, medaglie ecc. Storia naturale, macchine di Fisica (tralle quali p. ult.)

25. Partiti da *Cassel* per *Saxen-Gotha*. Sono poste 5¾: cioè ¾ a *Lichtenau*, villaggio; 1½ a *Bischaussen*, villaggio; 1. a *Liderbach*; un'altra ad *Eisenach* bella e buona città, dove abbiám dormito; e finalmente 1½ a *Gotha*, dove siam arrivati il giorno seguente 26. a 11. ore, essendo partiti alle 7½.

Ad *Eisenach* si comincia a vedere miglior caseggiato, non più acuminato, nè più tanto legno.

Per le prime poste non c'è quasi chaussée, e continua la strada ad esser montuosa. L'ultima stazione poi è bella chaussée, benissimo trattenuta. Orribili villaggi su questa strada, e più orribili le strade per entro ad essi. Paese tutto miserabile.

27. Ci siam trattenuti a Gotha bella città, e piccola, assai bene fabbricata, con buone strade, e buon pavé. Non vi si vede più il fabbricar tedesco acuminato. Il palazzo ducale è grandissimo, e maestoso, situato in alto della collina, sul dosso della quale è posta la città. Vi si monta per due quarti di cerchio, che sembrano scalinate. Una delle faccie laterali, cioè la sinistra ha davanti un ampio ripiano, che si sta tuttavia terminando, dal quale uno stradone condurrà abbasso ad una bella casa del Duca già esistente con giardini, e serre.

Abbiam conosciuto l'istesso giorno 26. del nostro arrivo il Sig. LICHTENBERG Consigliere di Legazione, e fratello del Professore di Gottinga, e abbiam vedute varie sue belle macchine di Fisica. Egli dà dei corsi ai Principi, a cui intervengono altri Signori. Molte macchine di Fisica possiede il Duca regnante, ma le tien chiuse.

Il giorno 27. fummo invitati a pranzo a Corte. Il Duca, e il Principe AUGUSTO di lui fratello ci trattarono con estrema affabilità. Dopo pranzo accompagnati dal D.A vedemmo la ricca Biblioteca, ed il ricchissimo Museo di medaglie: 32 mila.....de biblioteca numismatica.

28. Partiti da *Gotha* verso le 7. della mattina. Poste 2. a *Schmallkalden*, città che appartiene ad *Assia Cassel*. Piuttosto grande, e popolata, per varie manifatture d'utensilij di ferro, acciari, fibbie ecc. Vi siam giunti verso le 2. dopo mezzo giorno. La strada è senza chaussée, e cattiva avendo piovuto. A mezza la stazione, che sarebbe una posta, si rinfrescano con pane i medesimi cavalli, poi si seguita. Il luogo dove questo si fa è un grosso villaggio, non brutto [per] essere in montagna. Fin qui era la strada montuosa, ma senza [forti sal]ite; ora si sale sopra un'[alta montag]na, che era coperta di [neve] caduta il giorno innanzi, poscia più rapidamente poi più dolcemente per di colli, e si arriva alla detta [città di] *Schmallkalden*.

..... alle 3. e fatta poste $1\frac{1}{4}$ di strada quasi tutta piana, o poco montuosa, ma buona parte cattiva, (sabbia e fango) fino a *Meinungen* [1] città, e residenza del Principe di *Saxen Meinungen*, dove siam giunti alle $7\frac{1}{2}$.

29. Partiti alle $5\frac{1}{2}$ della mattina. Poste 2. a *Illbourgshausen* altra residenza, e città bella e buona. Strada ancora montuosa, ma men cattiva, eccetto alcuni passi. A mezza strada si rinfrescano i cavalli (come il giorno precedente) con dar loro del pane, in un villaggio grande e piuttosto bello.

[1] *Meinungen*. [Nota della Comm.].

Dopo si ha una montagna da passare, molto [meno] alta però di quella del giorno prec[edente;] il resto della strada montuoso al

Siam giunti a Illbourgshausen [poco dopo] le 11. I postiglioni c.....
..... trottar bene.

Da Illbourgshausen a Ro[dach] la città passabile, p. 1. pic.....
..... corsi bene; e la strada essen..... quantunque senza
chaussée in un'ora e mezza. Il bello, più
ben coltivato, le montagne van finendo, e si vedono più frequenti villaggi.

Da Rodach a Coburg, eguale strada, maggior pianura, eccetto una forte
salita competentemente larga, al principio, e sempre miglior coltivazione.
Poste 1. un po' più lunga della precedente, che abbiám fatta però in due ore,
il postiglione avendo corso molto. Siamo arrivati verso le 5.

Ha fatto pioggia piccola la mattina, e forte da mezzo giorno innanzi.

Coburg è parimenti residenza di unno, Duca di Saxen-Coburg,
e cittàbile, ben fabbricata, e po..... da 16.mila abi-
tanti).

[Parti]ti da Coburg alle 8½ notte era piovuto dirotta-
[mente sino] all'ora della partenza.

..... a villaggio, discrete, che in
poco più di due ore, la strada fosse cattiva, ineguale, e
fangosa. Abbiám quivi pranzato, e fatto aggiustare il timone ch'era rotto.

Dall'un'ora alle tre fatta 1. altra posta a altro villaggio
eguale al primo, di strada più asciutta, ma neppur bella non essendovi chaussée.

Dalle 3½ alle 5½ finalmente 1. posta di strada consimile, più eguale e
più piana a Bamberg città che già si vedeva al sortire del villaggio. Una piog-
gerella ci ha accompagnati tutto il giorno.

Bamberg è città assai grande divisa in tre parti da due fi[umi sui] quali
vi sono bei ponti d..... Uno di questi è stato m.....
...giato l'inverno passato e un altro portato via
..... con delle persone che vi sopra a mirar lo spetta-
colo e de' ghiacci. Se ne sta nuovo, e
intanto vi sup..... ponte di legno. Questa città non è tutta
in piano: si sale per andare alla Cattedrale antica e grande, che si mostra
da lontano con quattro bei campanili acuminati. Questa ha una piazza da-
vanti, e in faccia il palazzo di residenza del Vescovo principe di Wurtzburg
e Bamberg, che è lontano. Il fabbricato è bello e massiccio di buona pietra;
case alte; e strade larghe, almen le principali, e benissimo selciate. Fa circa
20. m. abitanti. Vi si fanno tre fiere all'anno, una delle quali correva allora.

31. Partenza da Bamberg alle 8½ (dopo aver data una girata; e sentita
la messa nella chiesa ch'era de' Gesuiti, grande e ornata), il tempo essendo
bellissimo: poste 1 ½ a piccola, e brutta città con strade spor-

chissime, che ha sol di bello le mura. La strada piana, ma tutta molto sabbiosa. La campagna, e il contorno delle colline assai ridente. Fatta la posta in 3. ore circa; e pranzato al luogo della stazione.

Da 1. posta a *Erlang* bellissima città, sebben piccola, di belle strade larghe, e di assai bel fabbricato, sebben basso, e popolata. Ancora strade sabbiose peggiori assai delle precedenti. Superba campagna. 2 ½ ore di viaggio.

Da *Erlang* a *Norimberga* poste 1 ½ che equivale in lunghezza ad una posta sola. Si comincia a passare un lungo bosco di *sapins* per strada di sabbia profonda, la qual continua così anche dopo; ma si entra poi prima di mezza strada sulla *chaussée*, che conduce fino a *Norimberga*. Ampia pianura circondata da collinette lontane deliziose. Viaggio di 2 ½ ore.

N.B. Una porzione di strada prima di arrivare a *Bamberg* è di bella *chaussée*. Dopo *Bamberg* ve n'è un altro pezzo, poi si entra nelle sabbie; ma vi sono già preparati immensi materiali di pietre per fare tutta *chaussée*, e interrottamente se ne incontrano de' pezzi già fatti.

Arrivati a *Norimberga* poco dopo le 6. e smontati al *Gallo rosso* uno de' più grandi alberghi. A *Bamberg* fummo all'*Agnello bianco*; a *Coburg* al *Cigno*, tutti buoni alberghi.

1^o. 9.^{bre} Siamo restati a *Norimberga*, e abbiam girata la città tutta montuosa con strade che vanno su e giù sempre, non troppo bene selciate. Il caseggiato è buono, alto, quasi tutto di una certa pietra arenaria rossa. Si vedono varie case dipinte e istoriate al di fuori. La città è grande, divisa a metà da un grosso canale d'acqua, che ha sopra varj ponti di pietra, e bagnata al basso da un fiume ().

Non abbiam veduto di notevole, che una piazza con tre fontane di bronzo, quella di mezzo grande e bella, ma poco copioso il getto principale, che è quello della statua; e l'*Hôtel de Ville*, che è un bel pezzo di fabrica soda e di buona architettura. Il Salone di questo palazzo è anche bello, sul gusto di quello di Padova, ma di gran lunga men grande.

2. Partenza da *Norimberga* alle 5. della mattina. A *Schwabach* villaggio poste 1. non lunga. Un pezzo di strada cattiva cioè sabbiosa, e poi *chaussée*: l'abbiam fatta in 2. ore circa. A *Roth* villaggio. p. 1. senza *chaussée*, strada sabbiosa, il terreno dippiù ineguale e alquanto montuoso. Posta piccola, avendola fatta in men di 2. ore correndo poco.

A *Pleinfeld* altro villaggio, ancor p. 1. di strada ancor più sabbiosa, e molto più montuosa. Questa posta è lunga: ha durato 4. ore.

A *Dietfurth* villaggio, p. 1. di bellissima *chaussée*, che avea già cominciato un miglio prima di arrivare a *Pleinfeld*. La strada però, se non è più così montuosa, è molto ondeggiata. L'abbiam fatta in ore 2 ¼, trottando piuttosto bene. Si passano due piccole città, di cui non ho domandato il nome.

A Monheim villaggio, dove siam arrivati verso le 8. della sera, e dove abbiám passata la notte, p. 1. Si sale da principio una gran montagna con salita però dolce, e si discende quasi tutto il resto della strada. La *chaussée* continua assai bella. In alto, e per tutta la discesa fino a Monheim abbiám trovata neve, caduta il giorno ch'avemmo la pioggia prima d'arrivare a Coburg.

Le colline che si passano, e quelle che si vedono formar il contorno, son tutte coperte di boschi di *sapins*. E ciò da *Bamberg* fin qui.

3. Partenza verso le 6 $\frac{1}{2}$. 1. posta a *Donauworth* piccola città. Continua la bella *chaussée*, e si discende quasi sempre. Per tutto c'erán resti di neve. Continuano eziandio i boschetti di *sapins*. Abbiám fatta questa posta in 2. ore circa.

A *Meitingen* altra piccola città, 1 $\frac{1}{2}$ poste. Bellissima *chaussée*, e tutta pianura. Ore 2 $\frac{1}{2}$.

Ad *Augsburg* (*Auxbourg, Augusta*) p. 1 $\frac{1}{2}$. Egual pianura, ed eguale strada un poco fangosa avvicinandosi alla città. Terren molto grasso, colline coperte di *sapins* al solito. Siam giunti ad Augusta alle 3. circa del dopo pranzo.

4. Fermati ad Augusta, per vedere la città, la quale è competentemente grande, popolata (più di 40. mille abitanti), molto commerciante, e ricca di manifatture di teleria, e di cotoni. Un'immensa fabbrica di stampi di calancà [? si vede fuori del ponte, che passa sopra due canali, uno tirato dal *Leck*, e un altro di un'altr'acqua limpida, che serve a tutta la città. Abbiám veduto la grande macchina, che innalza cotest'acqua, e la distribuisce alle fontane pubbliche, ed alle case. Sono sei grandi ruote, che pescano nove piedi nell'acqua del gran canale, e fanno giuocare quattro trombe ciascuna, le quali aspirano l'acqua dall'altro canal piccolo, e la portano sopra una torre alta 95. piedi in tre grandi vasche, dalle quali per varj condotti si dirama a tutte le parti della città, fornendo oltre le fontane pubbliche, che sono moltissime, da tremila brente al giorno nelle case particolari. I grossi tubi, per cui sale l'acqua in cima alla torre, sono d'ottone.

Augusta ha bel fabbricato, e molto polito. Molte case sono dipinte al di fuori; e le pitture sono altrettanti quadri. Generalmente le strade son larghe, ed una, che è tanto lunga quasi quanto tutta la città, larghissima, nella quale sono quattro fontane con in cima una statua di bronzo. Le due, che hanno un Augusto, e un Ercole sono magnifiche, ornate d'altre statue ecc. In questa medesima strada vi è il maggior numero delle botteghe, e fondachi, che si vedono molto ben forniti. Ogni tre botteghe ve n'è una d'orologiaro. Il palazzo di città è grande e maestoso. Siamo entrati a vedere il salone amplissimo e nobilissimo. Bel *parquet*, e più bel *platfond* tutto a intagli di legno e oro intrecciato di belle pitture. Le porte sull'istesso gusto benissimo architettate.

Siamo stati a vedere anche il salone del banchiere LIEBERT, assai grande, tutto oro e specchi, decorato pur esso di belle pitture. Da questo salone si apre una doppia fuga di 11. stanze tutte belle e ornate. In questa Sala vi fu ballo e uno per la Regina di Francia presente, in occasione del suo passaggio.

Siamo stati a vedere le belle collezioni di Storia Naturale del Sig. COBRES, la quale è ricca singolarmente in conchiglie esattamente classificate. Egli pone un bigliettino a tutte sistemandole secondo Linneo. Ne ha molte di nuove, e segnatamente da ducento di quelle portate dai viaggi di KOOK. Ma la collezione di libri di Storia naturale, è la parte la più ricca e la più completa. Ci ha regalato un esemplare per uno del suo indice ragionato.

Sono stato dal Genero ed erede del famoso BRANDER. Ho veduto molti suoi stromenti singolarmente matematici lavorati con molta esattezza ed eleganza. Non ne ha molti di Fisici. Ho provveduto solamente una delle sue *bilancie* per 10. zecchini, ed un *declinatorio magnetico* per 6. Ho in pensiero di provvedere anche una macchina *inclinatoria*, di cui domanda 14. zecchini. Queste macchine mi saranno mandate a Como per mezzo del negozio CAROVE e comp., cui ho pregato d'incaricarsi anche di quelle, che ho commesse a Gottinga ecc.

Abbiam vedute alcune belle Chiese. La Cattedrale, i Domenicani, i Rocchettini, e soprattutto il Gesù.

Alloggio all'Agnello assai buono.

5. Partiti da Augusta alle 7 $\frac{1}{2}$. La prima stazione p. 1 $\frac{1}{4}$., la seconda p. 1 $\frac{1}{2}$, la terza p. 1 $\frac{1}{2}$ a Monaco. 2 $\frac{1}{2}$ ore la prima; 2 $\frac{3}{4}$ la seconda, e 3. la terza. Strada discretamente montuosa fino a 7. o 8. migli da Monaco, ove diventa perfetta pianura, e già si vede la città. Sempre bella chaussée; e da ultimo non più di sassi spezzati, ma di ghiaja. Quantità di *sapins*, e poche altre piante. Tre o quattro migli fuori di Augusta si passa una piccola città, che è già di Baviera, situata sopra un colle. Un'altra città ancora si passa a principio dell'ultima posta.

6. Fermati a Monaco. La mattina stati a vedere il grande appartamento di parata a Corte, che è bellissimo e ricchissimo, tutto a oro gettatovi a profusione; soprattutto nella stanza del letto, la coperta del quale richiede sei uomini per portarla. Il gabinetto coperto di quadretti di bellissime miniature.

2°. La cappella secreta (*Schöne capelle*) tutta di marmi, e pietre rare. Molti scrigni di reliquie tutti tempestati di perle e pietre preziose, lavorativa ligure di oro smaltato ecc. che sono un tesoro. 3°. L'appartamento detto Imperiale (Kayserliche zimmer) ricco pur esso d'oro, di stanze men grandi, nè di sì buon gusto, come l'altro di cerimonia: bellissimi arazzi della fabbrica di Monaco. 4°. Il Salone superbo per architettura, per oro, e per la volta sì ben dipinta. 5°. Il giardino, e l'annessa galleria di quadri, la quale è gran-

dissima, una fuga di stanze, e contiene molti bei pezzi; ma non è da paragonarsi a quella di Dusseldorf. C'è anche l'*Antiquario*, e il *tesoro*, che si vuole non inferiore di molto a quello di Dresda; ma queste due cose non abbiám cercato di vederle.

Il dopo pranzo siamo andati a vedere la superba Villa dell'Elettore NIMPHENBOURG, distante dalla città circa tre migli. Un fabbricato immenso consistente in molti bracci riuniti, e dieci *pavillons* staccati, che fanno il giro della gran corte. Gli appartamenti son grandi e belli, ricchi di marmi e d'oro, e di stoffe chinesi. Molto ornato di marmi a Mosaico. I giardini superbi. Un gran canale d'acqua, che vi gira, e pel quale vi sono molte belle barche in una darsena. Un altro canale e bassin si presenta dalla parte opposta, cioè all'entrata del palazzo, i giardini essendo di dietro. Quà e là dappertutto fontane, e giuochi d'acqua. La più grande di mezzo ornata di molte statue dorate. Vi sono poi a diversi luoghi de' giardini degli edificj. 1º. l'eremitaggio, consistente in una bella grotta tapezzata di conchiglie, coralli ecc. e in un'altra sala annessa, che cospira. 2º. un casino o *caffehaus* formato di varie stanze vagamente ornate a due piani. 3º. il bagno grande e comodo, con vasca tutta foderata di piombo, con bella sala e stanze al primo piano, e varj appartamenti di due stanze al secondo. 4º. la Fagianeria, dove si allevano i Fagiani dorati, ed altri forastieri, e un Casoar, che abbiám veduto. 5º. un edificio a forma di torre con macchina per innalzar l'acqua, che si distribuisce alle fontane. Del resto il giardino vastissimo è fatto a viali regolari, non a boschetti inglesi.

7. Ci siam trattenuti la mattina ancora a Monaco; e fummo condotti dal Sig. Prof.^{re} di veterinaria a Ingolstadt, prima dal Sig.

Professore a vedere una sua collezione di Mineralogia; poi al Collegio de' Gesuiti, destinato ora per l'Accademia delle Scienze, e per la Biblioteca. In molte sale si trovano sparse delle macchine di Fisica e di Meccanica: in gran numero i modelli di macchine composte di meccanica, di molini ecc. Una bella Sala è preparata per il gabinetto di Storia naturale. In un'altra benissimo fatta e ornata, vi si è collocata una parte della Biblioteca: il resto della collezione di libri, che sorpassano i 70. mille, si truova in varie altre stanze staccate. Un'Aula è destinata per le Sessioni dell'Accademia. Per l'indietro quest'Accademia aveva un'assai bella casa stata fabbricata espressamente.

Siamo stati in appresso a vedere il teatro dell'Opera annesso alla Corte, splendidissimo e bellissimo. È questo il teatro più ornato ch'io m'abbia mai visto: tutto è intagli e oro, e de' pezzi di un lucido, che imita il talco. Il parterre non è grande; ma è tanto più grande, tanto più sfondato il palco. Si trova ora qui una virtuosa di canto collo stipendio annuo di 7. mila fiorini.

Siam passati alla Cappella di Corte, ove eravi Messa cantata con musica eccellente. Abbiám veduto due grandi e belle Chiese, il Duomo, e la Chiesa del Gesù. Questa all'entrare sorprende per la sua sveltezza singolarmente; è lunga assai, e larga sotto un sol arco di volto, benissimo poi ornata.

Monaco è città un poco men grande di *Augusta*, ma più popolata: il carreggiato ancora migliore. Nel mezzo della più bella e lunga contrada vi è una bella piazza, con una colonna: Ai due fianchi si cammina sotto a specie di portici, o piuttosto corridori. Abbiám alloggiato all'*Aquila nera*, albergo molto frequentato, e dove si è trattati bene.

Il dopo pranzo siam partiti piovento da Monaco, e abbiám fatto dalle 2. alle 6 $\frac{1}{2}$ una stazione di 2. poste a *Wulferhausen* [1] città non piccola. La prima metà della strada, piana, l'altra già montuosa. Tutta bella però. Non si hanno più *sapins*, ma altre piante.

8. partiti alle 7. ore. 2. poste a *Benedicturten* [2] villaggio. La strada si fa più montuosa; ma bella sempre. Ricompajono i *sapins*. Abbiám fatta questa doppia posta in uno più di 4. ore, compreso un piccolo rinfresco de' cavalli a mezza strada con pane. Pioggia continua, e da ultimo neve. A questa stazione abbiám pranzato. Cessata la pioggia e la neve.

A *Vallersee* [3] altro piccolo villaggio p. 1 $\frac{1}{2}$. Si fanno le montagne alte, e si entra nella valle stretta. Verso la metà della stazione s'incontra un bel laghetto con contorni pittoreschi. Poi si prende a fare una salita assai lunga ed erta, per cui si prendono in ajuto cavalli di paesani. Terminata appena la salita si discende rapidamente, ma molto meno di quello si è montato, e si presenta un altro lago più bello, e assai più grande del primo. La strada siegue costeggiando questo lago sin dove sembra terminare sortendo in un fiume; e qui è la stazione, a far la quale impiegammo 3. ore.

A *Mitterwald* [4] p. 1 $\frac{1}{2}$. Continua la strada lungo l'acqua; la quale da fiume che pare s'apre di nuovo in lago. Corsi così due buoni migli s'abbandona tal lago che pare ormai finito, e si prende di nuovo a fare una salita assai erta, non però lunga molto, poi si discende, si sale, e si discende a più riprese, fino a che si viene verso la metà della stazione in una bella strada piana, che corre per una valle larga ed amena, la qual conduce fino a *Mitterwald*. Si costeggia per un lungo tratto un'acqua che corre rompendosi e fremendo fra sassi. Abbiám fatta anche questa posta in un poco meno di 3. ore. *Mitterwald* è un bel paesotto grosso: vi abbiám dormito.

9. Partiti verso le 6. P. 1 $\frac{1}{2}$ a *Seefeld* villaggio (In una Chiesa di P.^{ri} Eremitani si espone alla pubblica venerazione un pezzo d'Ostia, di cui si

[1] *Wolfrastshausen*. [Nota della Comm.].

[2] *Benediktbeuern*. [Nota della Comm.].

[3] Così nel *Mns*. [Nota della Comm.].

[4] *Mittenwald*. [Nota della Comm.].

racconta un miracolo curioso). Un pezzo di pianura a principio; poi una lunghissima montata fin presso alla stazione, dove siam arrivati verso le 9.

A *Innsbruck* ancora p. 1 1/2. Una discesa molto più grande della salita antecedente, la qual discesa finisce in un grosso villaggio. Di lì a *Innsbruck* da tre migli di strada piana un pezzo sul lato della montagna, è lungo il fiume *Eno*; il resto per uno stradone diritto in mezzo alla valle larga ed aperta (lasciando il fiume più lontano sulla dritta) fino alla città. Dal luogo dove siam partiti, cioè da *Mitterwald* fino al fine della indicata gran discesa, si trovavan strisce di neve quà e là dappertutto; e a certa altezza ne era tutta coperta la montagna e la strada. Dalla cima fino a più della metà della discesa fummo avvolti da una nebbia fittissima; di tempo in tempo scappavano de spruzzi di neve.

Siamo arrivati ad *Innsbruck* poco dopo il mezzo giorno; e siam discesi all'Aquila d'oro, buon albergo, dove abbiam pranzato. Il dopo pranzo siam sortiti a vedere

1°. L'esteriore del palazzo di residenza, che è bello, e i giardini, che forman passeggi. Vi sono varie statue di bronzo belle e buone; ed una equestre bellissima nel mezzo, di FERDINANDO primo.

2°. La Chiesa de' Francescani, dove si vedono nel mezzo, attorno a un mausoleo, a certa distanza 24. o 26. statue di bronzo di grandezza più che naturale, rappresentanti gl'antichi Principi e Principesse di Tirolo negl'abiti del tempo. Il mausoleo quadrato ha d'attorno de' bassi rilievi di marmo, che sono un capo d'opera. Rappresentano varie azioni dell'Imperatore MASSIMILIANO, e vengono distribuiti in tanti quadri: sono 22. o più. L'artefice si chiama ALESSANDRO COLLIN di Mackelburgo Padre di PIETRO, che anch'esso vi ha lavorato. Sopra in un Oratorio della stessa chiesa vi si venera una Madonna d'argento, bella statua, e grande, che ha d'attorno de' simboli parimenti d'argento (*Turris Davidica*, *Hortus conclusus* ecc.) davanti è FERDINANDO ginocchione che prega; ed è l'intiera armatura di ferro, senza niente dentro, che rappresenta la figura.

3°. La bella strada larga, e tutta di belle case, *Theresien-strasse*, che conduce alla bellissima porta d'Italia, fabbricata per occasione che furono qui MARIA TERESA, e l'Imperator FRANCESCO in tempo delle nozze del Gran Duca di Toscana. Questa porta è di bella architettura, e ornata di varj busti in basso rilievo di marmo bianco delle loro MM. Arciduchi, ecc. e di iscrizioni. La pietra solamente di cui è fabbricata la porta non è bella.

4°. Un discreto passeggio piantato d'alberi.

5°. il piccol tetto coperto di lastre d'oro.

6°. Il Cemeterio di una lunghezza sterminata sopraccarico di croci, di lapidi ecc.

La città è piccola, ma bella; il caseggiato nobile; le strade convenientemente larghe. È collocata in un bel catino di montagne, e col fiume, che l'at-

traversa, e altri canali d'acqua, che servono a molini ecc. è luogo ameno. Si prepara di costruire un ponte migliore; ma di legno come l'attuale. La forma della città coi sobborghi, veduta fuori dalla parte della strada d'Italia, è quella di un circolo a cui manchi un quarto.

10. La mattina sortiti a vedere

1.º La Chiesa de' fu Gesuiti, bella e ornata al solito.

2.º Ai Cappuccini il romitorio di MASSIMILIANO, ove passava alcune settimane in esercizi spirituali. Varie stanzette, cappella, ecc. alcune di pezzi di stalactite, altre di sassetti rozzi a forma di squame, con cemento appena sufficiente per tenerli insieme.

3.º La Cappella in Corte, che è la camera, ove morì l'Imper. FRANCESCO Iº. Dodici *Stift-Dame*, o Canonichesse officiano con canto questa Cappella quattro volte al giorno, in cui si celebra Messa quotidiana. L'Arciduchessa ELISABETTA è l'Abbadessa di questo Capitolo di Dame eretto dopo la morte dell'Imperatore FRANCESCO. Questa cappella non è già ricca. Sopra l'altare vi sono alcune grandi statue di marmo bianco rappresentanti il Salvatore morto in braccio alla Vergine e le due Marie piangenti. Di dietro nell'ancona vi sono Angeli ecc. dipinti che fingono basso rilievo, sicchè a prima giunta li credete veri bassi rilievi.

4.º Il Duomo, una delle chiese più belle e maestose che si vedano. Bellissime pitture sul volto. La croce delle tre cappelle maestosa e benissimo intesa. Bei marmi a tutti gl'altari; e un ornato dappertutto ricco e sodo.

In un sotterraneo della Chiesa de' Gesuiti vi sono i depositi de' Principi, in Casse di piombo, che non siamo stati a vedere.

Il fiume *Eno* si getta nel Danubio a *Passavia*. Vi è una diligenza d'acqua che va da *Innsbruck* a *Vienna* in sette giorni, e in sei se le acque son alte.

10. Dopo pranzo a un'ora partiti da *Innsbruck*. Si comincia quasi subito a salire in una valle stretta, all'imboccatura della quale guardandosi indietro si vede la città, che fa la più bella comparsa a forma di C con bei casini sparsi all'intorno, e la campagna coltivata. Si sale sempre fino al termine della posta per una bella strada eminente, che ha a destra e a sinistra uno sprofondo di valli, che formano come due imbuti. Queste erte montagne non son coltivate, e son coperte tutte di *sapins*; in fondo mormora l'acqua. La stazione, che è di p. 1. si trova quasi in cima di questa gran salita, ed ivi s'allarga per un poco la valle, e si vedono de' campi seminati. Al luogo della stazione si trovano alcune poche case. Questa montagna vien chiamata *Schönberg*. A far questa posta tutta di montata attaccano un cavallo dippiù. Non è lunga, e ci abbiamo impiegato, andando il postiglione e il Servitore sempre a piedi, e noi buona parte, e per conseguenza pianissimo, non più di ore 2 $\frac{1}{4}$.

Da questa alla seguente stazione p. 1, assai più lunga, avendoci impiegato ore 2 $\frac{1}{2}$, quantunque buona parte si trottasse. Son tutte salite e discese, però dolci; e nel totale ci è parso che si salga più che non si discende. La valle

è ancora salvatica, meno però di prima. Si corre un pezzo lungo un fiume. Una mezz'ora prima d'arrivare al villaggio *Steineck*, ov'è la stazione, se ne passa un più grande e bello.

Su queste montagne non abbiám trovata neve; ed è mirabile essendo fioccato riccamente la mattina ad *Inspruck*, ed essendovi in discreta copia neve nelle montagne addietro, eziandio a molto minor altezza. Il Cielo si mantiene nebbioso, l'aria tranquilla e temperatissima.

11. Partenza alle 7 $\frac{1}{2}$. P. 1. per andare alla cima del *Brener*. Si attacca un cavallo dippiù essendo tutta quanta salita, dapprincipio dolce, infine discretamente ripida. La valle sempre salvatica, e stretta. Era nevicato la notte, e nevicava tuttavia quando ci siam messi in viaggio, ma finì prima d'aver fatta la metà della salita. C'impiegammo da 2 $\frac{1}{2}$ andando sempre piano. In cima al luogo della stazione c'è buona osteria. La neve vi era alta un palmo, e così era quasi tutta la strada. Il tempo però affatto calmo e dolce.

Da *Brener* a *Sterzingen* grosso villaggio, che pare una città p. 1. tutta quanta discesa, e in gran parte rapida (si perde la neve a poco a poco). La valle sempre serrata, e salvatica, tutto *sapins*. Si siegue il corso di un'acqua, che è poi l'*Adige*, e ciò immediatamente dopo la stazione di *Brener*. La posta è lunga, avendovi impiegato da 2 $\frac{1}{2}$ ore quantunque s'andasse discretamente forte dei lunghi tratti di discesa; nel resto la strada fangosa o sabbiosa ci faceva andar di passo. Quivi a *Sterzingen* abbiám pranzato.

A *Mittewald* luogo di poche case p. 1. Si appiana un poco la strada, e però si discende sempre o quasi sempre, e a luogo a luogo rapidamente. Sempre la valle selvatica e stretta non offre che *sapins*, e gl'angoli entranti e salienti delle montagne. Sempre si siegue il corso dell'acqua, che si fa vieppiù grossa, e fremente. La posta è lunga: andando nè sempre a piano, nè sempre forte, per la strada tuttavia tra fangosa e sabbiosa, ci vollero ore 2 $\frac{3}{4}$.

A *Brixen* ancora 1. p. e ancor si discende molto, interpolandosi qualche piccola salita. La valle ancora la stessa, salvatica ecc., e il fiume già grosso allato alla strada. Posta un po' men lunga; un po' men cattiva la strada: trotando sempre l'abbiám fatta in ore 1 $\frac{3}{4}$.

Giunti a *Brixen* alle 6 $\frac{1}{2}$. vi abbiám passata la notte.

Prima d'arrivare al *Brener* il Cielo cominciava a rasserenarsi; e fu poi chiaro Sole tutto il giorno.

Brixen è una cittadina posta in un bel catino sufficientemente ampio. Quivi si comincia una bella coltivazione; e vi sono già viti. Vi sono in città alcune belle chiese, particolarmente il Duomo, e la Collegiata, che è vagamente ornata. Il Vescovo è quivi Principe Sovrano. Vi è un Convento di Monache (dette Inglesi), che s'impiegano utilmente nell'allevare un buon numero di Educande, e a fare Scuola alle piccole ragazze della città. Abbiám alloggiato tutte due le volte all'*Elefante*, il qual albergo resta fuori di città.

12. Partenza da *Brixen* alle 6 $\frac{1}{2}$. P. 1. a *Colman*, sito di poche case. Posta assai lunga, strade pesanti per sabbia e fango. Avendo avuto cavalli che andavan male, impiegammo ore 3 $\frac{1}{4}$. Molti su e giù; nel totale però si discende molto costeggiando sempre l'*Adige*, per la valle assai stretta. Le montagne compajono molto dirupate, non che salvatiche. Pochi *sapins* mescolati ad altre piante.

Da *Colman* a *Teschen* p. 1. assai più corta, che trotando abbi³am fatta in ore 1 $\frac{1}{2}$. La strada, la valle, e le montagne sul gusto di prima. *Teschen* è ancora come *Colman* picciolo luogo di alcune case. Il resto della strada di queste due poste è disabitato. S'incontrano grossi carriaggi in gran numero su tutta la strada da *Brixen* a *Bolzano*: se ne incontravano, ma non tanti, anche sull'altra da *Innsbruck* a *Brixen*. Frequenti anche certe carrette tirate da un uomo alle stanghe, e da una donna, e da un asino a balancino.

Da *Teschen* a *Bolzano* p. 1. discreta, che abbi³am fatta, andando convenientemente, in ore 2. Ancora la valle, e la strada come prima. Le montagne anzi sempre più dirupate: sassi travolti al basso, ed altri pendenti sul capo, e minaccianti rovina. Varj ponti di legno (*Hängewerk*), che attraversano l'*Adige* (ve n'erano stati anche prima di questa posta). Alcune grandi ruote a secchi, che portano l'acqua ne' campi.

Siamo giunti a *Bolzano* poco dopo le 2. e abbi³am alloggiato, come l'altra volta, alla Posta, insegna *la Rosa*.

Bolzano giace in un amplissimo ed amenissimo catino, in cui s'apre tutt'ad un tratto la valle angustissima, che ci conduce. Questo gran seno ha quattro valli in croce: è fertile, benissimo coltivato, e sparso tutto di case e torrette. Buona parte del piano, e delle falde de' monti è coperta di viti, che danno buonissimi vini. Il fiume qui ha un letto a foggia di torrente, larghissimo, tutto un ammasso di sassi rotolati, per cui l'acqua serpeggia in varj rami. Un ponte di legno lungo 140. de' miei passi lo attraversa subito fuori di città; e due gran muraglioni, sopra cui si passeggia, lunghi quasi un miglio gli fan argine da una parte e dall'altra, senza di che si rovescerebbe il fiume sopra la città, ed altri caseggiati, essendo il suo letto già notabilmente più alto. Io ho passeggiati ambedue questi muraglioni.

Bolzano non può dirsi bella città, meno poi grande; ma è mercantile, ed ha caseggiato buono. Le strade sono piuttosto strette. La principale ha due file di portici, (come ve ne ha anche a *Innsbruck*) sotto i quali non si vedono che botteghe, e banchini. I Tirolesi piantano dappertutto que' loro banchini di merci; ed hanno delle botteghe portatili in spalla, colle quali s'incontrano dappertutto. Piantan fino botteghe, ossia cucine di castagne ne' gran cammini lontani dall'abitato.

13. Partenza da *Bolzano* alle 6. 5 p. fino a *Trento*. La p.^a tutta piana; molto tra due muri; lunga 2. ore trotando alternativamente. La 2.^a quasi piana anch'essa, più breve; e dalla metà innanzi men pesante, cioè più ferma e più asciutta. Trotando quasi sempre ha durato ore 1 $\frac{1}{2}$. La 3.^a più breve

ancora, e si pagano solamente 36. carantani per cavallo in luogo di 45. Continua ad esser buona: l'abbiam fatta, andando bene, in ore 1,20 m. Già non vi sono più salite e discese considerabili. La 4.^a e la 5.^a di 2. ore circa per una. Strada come la precedente assai bella; la valle larga e coltivata: Compajono i gelsi. Si resta lontani dal fiume sicchè non si vede; e non vi si accosta che di tratto in tratto; ed esso ha un'aria tranquilla, ed una marcia maestosa. Malgrado l'ampiezza della valle le montagne sono più che mai dirupate, e in gran parte nude, massime accostandosi a *Trento*; declinano però in altezza. Vicino a *Trento* pure torna a restringersi la valle; e la strada è in buona parte tra due muri, che son ricinti di campi più studiosamente coltivati.

Giunti a *Trento* poco prima di sera, cioè verso le 5. abbiam voluto continuare il viaggio fino a *Roveredo*, facendo 2. p. tutte di bella strada, come le precedenti, e quasi piana. La prima posta si corre tutta quanta tra due muri, ed è piuttosto corta: l'abbiam fatta trotando bene in ore 1 $\frac{3}{4}$; la seconda è più lunga: l'abbiam fatta, trotando interpolatamente in ore 2 $\frac{1}{2}$. Tempo serenissimo. *Trento* bella e buona città, con carreggiato all'Italiana. La *strada lunga*, e la *strada larga*, sono le principali. Abbiam veduto (la prima volta nell'andare) il Duomo, ov'è il grand'organo, e il quadro rappresentante i P.^{ri} del Concilio in sessione; la Chiesa de' Gesuiti; e il palazzo del Principe Vescovo. C'è una camera in questo, di cui tutte le pitture del volto e dei fregi sono di PAOLO VERONESE. Di là dal fiume evvi una montagna isolata, che ha la forma di un cono troncato, e in cima una specie di castello con prigionieri.

Roveredo città piccola ha delle belle fabbriche, singolarmente due o tre sullo stradone in fine della città che va verso *Trento*. Abbiam alloggiato l'una e l'altra volta *al Sole*.

14. Partiti alle 7. circa. Fino a *Ullargna* vedi pag. 1 [1]. Il passo stretto di cui si parla, si chiama *la Chiusa*. Fuori di *Roveredo* si fa un lungo pezzo di strada tra i soliti murajuoli, fino al luogo delle rupi smottate. Pel seguito della strada, e particolarmente prima della *chiusa* corre la strada alta sul fianco del monte, e sotto a' piedi è il fiume: non essendovi i *gardefous* fa qualche apprensione. Abbiam impiegato due ore circa per posta.

Da *Ullargna* a *Castelnuovo* p. 1 $\frac{1}{2}$. ma corta, che abbiam fatta in 2. ore. Si passa subito l'*Adige* sopra un ponte volante; e si paga a discrezione, non essendovi tassa. Dopo vi è qualche forte salita, e la strada molto sassosa.

Da *Castelnuovo* (luogo di poche case) a *Roverbella* p. 2. di strada moltissimo sassosa per più della metà, il resto *chaussée*, *chaussée* di sabbia, che è molto pesante. Rassodata che sia, e coperta di ghiaja, si renderà buonissima. Trotando bene ore 3 $\frac{1}{2}$ circa di tempo.

Da *Roverbella* (luogo grosso) a *Mantova* p. 1.

[1] Vedasi pag. 488. [Nota della Comm.].

Appendice

XIV

BIOGRAFIA DEL VOLTA

1784

FONTI. — **Giovio Diz.** pag. 287: è la parte che riguarda il V., pubblicata dal conte Giambattista Giovio in: « *Dizionario degli uomini illustri della Comasca Diocesi* », Como 1784

ARGOMENTO. — È la prima biografia del V., non ancora quarantenne, che sia stata pubblicata.

[*Giovio - Diz. pag. 287.*]

VOLTA ALESSANDRO nacque in Como nel 1745, da FILIPPO uomo patrizio, e da MADDALENA de' Conti INZAGHI: l'indole di un filosofo osservatore si manifestò in lui negli anni suoi primi, benchè nondimeno amasse allora, e fosse anche dopo buon giudice delle lettere umane. In fatti avea egli assai giovine scritto un poemetto latino sulle meteore, e fatta una raccolta MS. delle sue rime. Già dal 1763 era il VOLTA in commercio di lettere con NOLLET sopra l'elettricità. Al mio arrivo alla patria nel 1768 lo trovai tutto intento a questo ramo di fisica, e nelle frequenti visite, che per amichevole genio io gli facea, lo vidi il più paziente interrogatore della macchina elettrica. Nell'anno seguente ei diede alla luce una dissertazione diretta al Padre BECCARIA [1] sulla forza attrattiva del fuoco elettrico, colla quale al titolo parve Newtonico, ma non già tenne quella attrazione siccome proporzionale alla massa, e decrescente in ragion duplicata delle distanze (a). Attrazioni sì diverse spaventano l'in

[1] « De vi attractiva ignis electrici..... Alexandri Voltae..... ad Joannem Baptistam Beccariam », *Staurenghi, Como 1769: Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. XLIII, e richiamata in Epist. n. 55. [Nota della Comm.]*.

(a) Tali erano le leggi fissate da NEWTON all'attrazione.

telletto, ma si dice, che l'uso delle esperienze ve lo addomesticchino. Nel 1771 pubblicò un nuovo apparato semplicissimo^[1], e con esso volle dar bando ai ^(b) vetri, alle resine, alle sete: bastoncini cotti al forno, o nell'olio, disco pur di legno coll'istesso apparecchio erano tutta la suppellettile, e in ciò fu inventore, perchè egli non sapeva alcuni saggi di un fisico lontano^[2]. Trattò pure in quel volumetto da lui consagrato allo SPALLANZANI, perchè i corpi divengano coercenti di quel mirabile fluido, nè gli piacque a spiegar tal fenomeno il sotterfugio de' pori, ma amò invece la repulsione. Pochi anni dopo inventò l'« elettroforo », il quale formasi di un piatto di stagno, e d'ottone cavo, dal cui centro sorge un manico di ceralacca. Inzuppasi questo piccolo stromento d'elettrico fuoco colla macchina ordinaria, e così diventa un fondaco portatile di rediviva elettricità. Queste cose difficili a significarsi brevemente si possono vedere nel volume nono, e decimo degli opuscoli impressi in Milano nel 1775^[3].

Il VOLTA diedesi pure alla storia naturale, e vi acquistò molte cognizioni; di tenacissima memoria ei vi sa dire le scoperte, i sistemi, gli errori e i sogni filosofici de' cosmologi, e come egli è pieno di dottrina, così non meno è facondo. Professor di fisica nel ginnasio regio della sua patria pubblicò nel 1776 tesi moderne, e interessanti sull'aria^[4] guidato dalle opere di PRIESTLEY. In esse alla pag. VI num. XIV sostenne, che i « vapori salgano contro le leggi idrostatiche »; la proposizione par dura ^(c). Diede nell'anno seguente sette lettere « sulla aria infiammabile nativa delle paludi »^[5]. Questa snidasi dal tentato terreno, bolle a fior d'acqua in ritonde gallozole, e imprigionasi per farne saggio in guastadette. Vorrebbe in queste lettere il nostro fisico tentare un nuovo schioppo pneumatico colla sua aria infiammabile^[6], e si potrebbe temere un rovescio nella tattica, se l'aria volesse essere più obbediente: ad ogni modo ei seppe folgorare, e tuonare nuovo, e più felice ^(d) Salmoneo. Vorrebbe pure collocare l'aurora boreale tralle nostre meteore: ma come porvela essendo ella ta-

[1] « Novus ac simplicissimus electricorum tentaminum apparatus », *Typographia Caprana, Como 1771: Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. III, N. XLIII.* [Nota della Comm.].

^(b) Questa era la sola moneta, che corresse già nell'elettrico regno.

[2] *P.^{dre} Ammersino. Vedasi la lettera del V. allo Spallanzani, in data 8 Dicembre 1771 Epist. Vol. I, n. 63.* [Nota della Comm.].

[3] *Am Sc. di Op.: Vol. IX, in 12°, 1775; lettera del V. al Priestley, in data 10 Giugno 1775 (Epist. Vol. I, n. 90); Vol. XX, in 12°, 1776; lettera del V. al Klinkosch, in data Maggio 1776 (Epist. Vol. I, n. 139).* [Nota della Comm.].

[4] « Proposizioni e sperienze di Aerologia », *Como 1776, riprodotta da Giulio Provenzal in Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei XL, Serie IV, Vol. III, 1949.* [Nota della Comm.].

^(c) Come ora trionfa la Chimica, l'aria è un mestruo, che dissolve, e però i vapori si fanno salire per chimico principio.

[5] « Lettere del Sig. Don Alessandro Volta.... sull'aria infiammabile nativa delle paludi », *Milano 1777, nella stamperia Giuseppe Marelli. Sono sette lettere scritte dal V. al padre Carlo Giuseppe Campi, riprodotte in Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. VI, n. CVI e richiamate in Epist. Vol. I, n. 148 e seguenti.* [Note della Comm.].

[6] *Tre lettere al marchese Castelli, pubblicate in Am. Sc. di Opusc. in 12°, Vol. XXX, Vol. XXXI, 1777, e richiamate in Epist. Vol. I, n. 177, n. 180 e n. 181.* [Note della Comm.].

^(d) VIRGIL. ÆNEID. Lib. VI. « Vidi et crudelis dantem Salmonea poenas, [Dum flammamas Jovis, et sonitus imitatur Olympi.] »

Io, che mi trovai seco lui, vidi maravigliati di queste sperienze de' gran dotti a Berna, Basilea, Zurigo, Strasburgo, Ginevra.

lora molte leghe lontana (*) dalla terra, e fuori però di quello spazio, che concedesi alla atmosfera? Propose anche d'usar l'aria infiammabile per le lucerne in iscambio d'olio, ma converrebbe aver lucerne più ampie delle case, giacchè nulla più tosto di lei (f) si consuma. VOLTA è già da qualche anno professore nella università di Pavia: visitò i dotti dell'Italia, dell'Elvezia, della Francia, della Inghilterra. La conversazione di questo nostro cavaliere equivale alla lettura di parecchi giornali. Eccitò il suo esempio molto amore per questi studi nel canonico GIULIO CESARE GATTONI. Questi raccolse assai macchine per le Voltiane esperienze, e vi unì un gabinetto di storia naturale, che desideravasi in Como: anche gli occhi imperiti vi possono godere una bella serie d'uccelli imbalsamati.

(*) Vedi M. MAIRAN, e il bel poemetto del NOCETTI. Questa boreal luce aggiorna alquanto que' miseri Lapponi, e consola

•
« Il Settentrional vedovo sito ».

(f) Si potrebbe paragonar quasi ad un fuoco fatuo. La fiammella è cilestra, e saria ottima per tombe lugubri.

Appendice

XV

DIARIO DEL VIAGGIO A GINEVRA

dal 3 Settembre al 6 Ottobre 1787

FONTI. — *Racc. fr. Volta*: Mns. autografo di sessanta quattro pagine, del quale si pubblica la parte che contiene le note di viaggio dal 3 Settembre al 6 Ottobre, omettendo l'ultima parte, in cui sono solamente annotate le spese fatte durante il viaggio. Nel Mns. manca il fascicolo con le note riferentisi ai giorni che vanno dal 14 al 23 Settembre, ed il foglio che doveva portare la fine degli appunti stesi in data 2 Ottobre. Si pubblica il Mns. rispettando la grafia e la punteggiatura, e ponendo in corsivo le parti che nel Mns. stesso si presentano sottolineate.

Cart. Volt. A cop. 40: è una copia del precitato Mns.

ARGOMENTO. — Diario dal 3 Settembre al 6 Ottobre 1787, del viaggio compiuto dal V. in Svizzera.

[*Racc. fr. Volta*]

1787

3. 7. bre

Partenza da Como con carrozza a due Cavalli a *Varese* a pranzo all'Osteria della posta. Il dopo pranzo con altro simil comodo della Posta a *Laveno*; e quindi con barchetta a *Intra*, dove arrivai un'ora prima di sera, il traverso di lago essendo di tre in quattro migli.

4.

Da *Intra* son andato a piedi a *Pallanza*, e indi a *Suna*. Impiegai una mezz'ora fino a *Pallanza*, e qualche cosa meno da *Pallanza* a *Suna*: la qual

ultima strada è bellissima lungo il litorale, comoda e assai larga; spesso sotto toppiati [1]. A Suna son entrato nella barca, la quale avea fatto il lungo giro attorno al promontorio. Dopo due o tre migli di lago si entra nel fiume *Toce* discretamente rapido; indi in un canale stretto, e interrato all'imboccatura, sicchè si ebbe stento a cavarne la barca, e si dovette a luogo a luogo tirare scendendo uno o due barcaioli nell'acqua. Due migli circa di tal canale placido, tortuoso, e cinto di canne; poi si entra nel laghetto di *Marguzzo* [2] lungo quasi due miglia, largo più di mezzo; e Marguzzo sta alla cima in faccia. La *Toce* gira per altra strada, che si lascia a sinistra. A Marguzzo noleggiati subito tre cavalli per *Domo d'Ossola*, ove arrivai in cinque ore poco meno di viaggio, contandosi migli 14. o 16. che sono però migli lunghi, come si suol dire di Piemonte.

Tutta questa strada per la *valle d'Ossola* è piana e assai bella, toltone i letti dei torrenti, che s'incontrano frequentemente. È coltivatissima, massime fino a *Vogogna* (che è a mezza strada) ricca di vigne, immense praterie, e molto piantumata. Dopo *Vogogna* diventa alquanto salvatica, fin presso *Domo d'Ossola*, ov'è di nuovo fertile di vigne e di piante: vi son però pochissimi Gelsi.

Domo d'Ossola è borgo con porte, ponti levatoi, che si chiudono a modo di città, Governatore, e 25. o 30. invalidi di guarnigione Sarda. È assai male fabbricato in generale, poco popolato; conta però molte case e persone civili. Il Domo, che dà nome al borgo era altre volte Cattedrale, e residenza ad tempus del Vescovo di Novara, alla cui Diocesi appartiene tuttora; or è ridotto ad una Collegiata di dodici Canonici. La più gran casa, sebbene antica in massima parte è la casa Silva del Consultore, che sono stato a vedere. Il palazzo del Governatore è stato aggiustato assai comodamente dall'attuale, e gode della miglior vista. L'Ab. DON GENNARO BIANCHI mi ha condotto a far visita a questo Sig. Governatore, che ha fatto tosto recare dolci e una bottiglia di Spagna.

Domo d'Ossola guarda più valli. La più popolata di bei casini è la Valle di *Vigezzo* a dritta, i quali casini appartengono a varj ricchi del paese negozianti in paese estero, singolarmente in Francia, i quali han fatto fortuna ec.

Un'altra valle quasi in drittura di *Domo* conduce al S. Gottardo. Una terza a sinistra mena al Sempione, detta *val Diveria* dal fiume di questo nome, che vi corre, proveniente appunto dal Sempione. Tal fiume o torrente reca molti danni; e ultimamente è stato formato un grand'argine per difesa del Borgo.

[1] Forse dal lombardo: «topia», cioè pergolato. [Nota della Comm.].

[2] Ora: «Mergozzo». [Nota della Comm.].

5.

Son partito da *Domo d'Ossola* con due cavalli a ore di Francia 6 $\frac{1}{4}$. Per un'ora di cammino continua la bella valle sufficientemente larga e ben coltivata; indi si entra a sinistra, passando un lungo ponte di legno nella valle *Diveria*, e si comincia la salita piuttosto aspra incominciando ad apparire di quà e di là i sassi nudi e le rupi diroccate. Indi a non molto si passa un bel ponte di pietra sulla stessa *Diveria* dalla dritta alla sinistra. Poco dopo appare un bellissimo ponte, che fa da lungi la più sorprendente comparsa, sendo di un arco solo gettato arditamente da uno scoglio all'altro, passato il qual ponte siamo di nuovo alla dritta, cioè abbiamo il fiume a sinistra.

In tre ore e un quarto arrivammo da *Domo d'Ossola* a *Varzo* villaggio competentemente grande sul dorso del monte, ove rinfrescammo i cavalli. Due ore dopo si riprese il cammino, e fu ben tosto del più bell'orrido tra rupi smottate (tutto granito fin prima di *Domo d'Ossola*, del qual granito si fa profusione, impiegandosi frequentemente per sostenere le viti in luogo di palo, e ciò fino dal lago Maggiore); si passa di mezzo proprio a pezzi di monti sfrantumati, e i frantumi son grossi, alcuni più che case. La valle va a poco a poco restringendosi sempre più. Finiscono le viti. Cominciano ad apparir sulle cime gl'alberi di peccia [1]. In generale la valle rassomiglia molto a quella di *S. Gottardo*. Continua la strada per un pezzo sempre dalla stessa parte a dritta del fiume, non contando un picciol ponte di travi rotonde, che passa sopra un ramo. Dopo due ore e un quarto di viaggio si trova un altro villaggio chiamato *Gond*, dove si può rinfrescare come a *Varzo*. Abbiam ivi lasciato rifatar i cavalli una piccola mezz'ora. Ora viene il più aspro, e il più spaventoso della strada, che costeggia sempre la valle resa assai stretta, profonda, romoreggiante, spumeggiante per frequenti gorghi e cadute. La strada a dir vero non è cattivissima, non troppo stretta; ma avrebbe bisogno dei *garde-fous*, se non altro per conforto della vista atterrita dalle voragini. Ne abbiam fatto un lungo pezzo a piedi. Prima del villaggio menzionato si passa per un foro artefatto in un macigno, alto abbastanza per la persona a cavallo, ma corto. Dopo il villaggio si passa tre o quattro volte la valle su ponti di travi rotonde al solito. Uno di questi è in vero spaventoso, scorgendosi sotto un abisso ove si precipita la valle; un altro è notevole per esser come un ponte levatoio che unisce le due montagne opposte, tanto è quivi stretta la valle. Si scorgono due belle cadute d'acqua: una a sinistra sul liscio della roccia a piano inclinato, che sembra tagliata a posta per lunghissimo tratto: un'altra a dritta sull'alto del monte, della quale si vedono due ampi tratti biancheggianti, ma non la continuazione sin giù nella valle.

[1] *Abete rosso*. [Nota della Comm.].

Tralascione altre minori. Quest'orrido alpestre di valle e di strada dura un'ora e mezza circa. Allora la strada scende nel letto medesimo della valle fattasi un poco più larga, e si continua su per il medesimo un bon tratto. Finalmente lasciando un'imboccatura di valle, a cui sembra menar dritto, si attraversa l'acqua, sopra uno dei menzionati ponti, passando a dritta, e su salendo sul dorso del monte per una strada ripida, ma ben fatta e difesa, fino a *Sempione*, piccolo e miserabile villaggio, a cui si arriva in mezz'ora circa passando in mezzo a prati molta parte irrigati, e a casolari d'alpi. Arrivammo a ore 4 $\frac{1}{2}$ dopo mezzo giorno.

Avea fatto caldo per tutta la strada essendo il tempo calmo e sereno. Solamente al luogo dei casolari, e a *Sempione* proprio sentimmo un vento assai fresco, che non durò molto, essendo cessato un'ora prima di notte. Il termometro al momento che arrivammo marcò + 9 $\frac{1}{2}$; e un'ora prima di notte, e all'entrare della medesima + 7. L'acqua della fontana in faccia all'Osteria era + 6 $\frac{3}{4}$. L'Igrometro si tenne circa ai 85, eppur pareva l'aria asciutta.

L'Elettrometro atmosferico appena dava qualche indizio di elettricità in più coll'aiuto della fiammella, quantunque facessi l'esperienza lontano dalle case sopra un dosso elevato.

6.

La mattina, a ore 5 $\frac{1}{2}$. (mezz'ora di giorno) sereno, e calmo senza vento. Termometro + 8. Igrometro 95.

Siamo partiti verso le 6. Si monta sempre per una strada tra due murajuoli a secco, in mezzo a pascoli e casolari. La valle va restringendosi, gl'alberi di peccia, facendosi più vicini; finirono i pascoli e i casolari più all'alto, e due ore poco più sopra *Sempione* eccoci al più alto della strada, dove dopo piccola pianura ineguale tagliata da vari murajuoli a secco la valle declina dall'altra parte, e l'acqua corre giù nel *Vallese*. Questo piccolo piano però il più alto della strada è circondato tuttavia da monti assai alti, parte coperti di peccie, parte nudi e parte bianchi di neve sempiterna. Una ghiacciaia si vede quivi a dritta della strada verso la metà di uno di que' monti altissimi, a salir alla quale vi vorrebbero parecchie ore. Un'altra ghiacciaia, che mi è parsa più bella, si lascia a sinistra poco dopo *Sempione*, alla quale si può arrivare in poco più d'un'ora, è una valle colmata di neve e ghiacci ammonticchiati: alcune strisce di neve, che scendono giù al basso in quei contorni, non distano dalla strada un quarto d'ora.

Sopra uno de' varj dossi, che stanno allato del piccolo piano più alto della strada ho osservato il Termometro, l'Igrometro, ed innalzato l'Elettrometro atmosferico. Era il Cielo serenissimo, ore 7 $\frac{1}{2}$., il sole compariva

allora; ma non percolava il sito. Dopo una perfetta calma cominciava appena a spirare un venticello freddo. Il Term. discese a + 4., l'Igr. a 90. e l'Elettrom. appena marcò un picciolissimo grado di elett.^a in più. Vi ho pure raccolta una boccia d'aria.

La valle che discende alla strada risvolta a sinistra. Molto erta e tutta seguente è la discesa, sempre in mezzo a piante di peccia, di cui sono coperti i due dossi, per due ore buone, ripidissima anzi è quella della prima ora. Dopo tai due ore, la valle ripiega colla strada come in circolo, e si passa sopra un gran ponte di pietra di un arco solo, sopra una valle laterale. Siegue una salita erta di circa mezz'ora sul dorso del monte a dritta; dopo la quale ripiglia la discesa continuata fino a *Briga* per più d'un'ora. La valle sempre stretta presenta le due schiene coperte da cima a fondo di peccie tranne quà e là dei pezzi di sasso nudo tagliato a picco fino a mezz'ora da *Briga*, dove si presenta il dorso nudo di piante, e sol verde d'erba di quà e di là della strada a scendere nella valle di *Briga* piana aperta, e ben coltivata. *Briga* poi si vedeva già più di due ore prima, che facea bella prospettiva al basso della valle, per cui si scendeva. In questa discesa s'incontrano varj ponti di legno al solito su cui si attraversa l'acqua: la qual acqua è chiamata *Saltena*. Non vi sono cascate notabili.

Briga ove arrivammo poco dopo le ore 11., è un bel villaggio con delle case molto ben fabbricate, ed imbiancate. Conta di popolazione circa 400. anime. Non ci sono viti, nè gelsi. Vi si parla il tedesco e vi sono col vestito degl'uomini e delle donne tutte le usanze tedesche: le quali usanze, vestito, letti, addobbi della stanza in legno, stufe, case di legno ossia di travi rotondi al di fuori ecc. cominciano prima di *Sempione*, siccome prima comincia il passo ad appartenere al *Vallese*. In tedesco *Brük* da un grande e bel ponte di legno, sopra il *Rodano* duecento passi fuori del villaggio. Questo fiume, proveniente dal monte *Forca* sopra il *S. Gottardo*, lascia *Briga* alla sinistra con tutta la strada, la quale è contata di 3 ore fino a *Tortman* [1], ma noi siam andati il dopo pranzo in 4. Tre quarti d'ora fuori di *Briga* la strada arriva al *Rodano* dopo attraversato il letto d'un ben largo torrente, ove finisce il bello e ben coltivato catino di *Briga*. Incontrato il fiume, la strada sale su per lo scoglio tagliato benissimo a scalpello, come sarebbe la strada sul sasso di *Musso*, ma bella larga, passandovi carri e carrozze. A due ore da *Briga*, secondo che contano; si passa il grosso villaggio *Vesia* [2] da un grosso fiume che vi passa, e che noi trapassiamo su di un ponte di legno seguendolo dopo la strada a sinistra, ma meno di un mezzo miglio dopo, questo fiume si getta nel *Rodano* lasciando solo un resto di letto assai largo scoperto. Anche lungo

[1] Così nel *Mns.*, in luogo di: « Turtmann ». [Nota della Comm.].

[2] Così nel *Mns.*, in luogo di: « Viège ». [Nota della Comm.].

questa Vesia c'è un lungo pezzo di strada tagliata sullo scoglio, come pure in seguito in più d'un luogo. Generalmente poi tutta la strada è bella seguendo sempre l'istessa valle piana, e il Rodano che spesso rade. Questa valle anche per tutto il seguito fino a Tortman [1] non offre quasi che canne e fieno liscoso per acque morte, e boscaglia su pei monti. Mi si assicura però che non manca nè grano nè fieno buono. La strada tutta è da carrozza per chi voglia farne venire a posta, non avendovene nè a Briga nè altrove. Fuori di Vesia non si passa altro villaggio ma solo delle cascine, le quali sono fabbricate di soli travi, e posano sopra 4. 6. 8. travi come pilastri coperti da una pietra in forma di disco, che pajono funghi. Queste sono cascine per fieno ecc. Le case d'abitazione di quei villani sono parimenti di travi, ma sorrette tutt'intorno da un muro all'altezza circa d'un uomo.

La pietra, che era tutta granito prima d'arrivare molto all'alto dalla parte d'Italia, andando più in su, poi scendendo verso Briga, diventa pura micacea con frequenti vene di quarzo. Giù a Briga, e continuando la valle del Rodano è schisto micaceo (*feuilleté*): tra i sassi però, che conducono i torrenti se ne vedon molti di granito.

7.

Siam partiti alle 5½ della mattina da Tortman [2]. Si continua la valle del Rodano, che si lascia sempre a dritta, dove per loppù rade la montagna nuda e scosesa. Di quà all'incontro v'è miglior coltivazione, che per l'addietro: alcune vigne quà e là ma molto scarse. Dopo un'ora poco più di viaggio si vede sulla montagna alla dritta (di là del fiume) una bella cascata, che attraversa la strada scavata sul sasso del medesimo monte, sotto ad un ponte di pietra. Pochissimo dopo vien *Leük* sull'angolo eminente d'una valle, a cui mette un lungo ponte di legno sul Rodano; e questa valle poi conduce ai Bagni di *Leük* stati frequentatissimi nella cadente estate, i quali distano tre ore dal detto ponte su per la valle di aspra via. L'intraprenditore di questi Bagni è uno di Vevay, il quale si lagna di non potervi fabbricare a sua posta; nè farvi altre utili disposizioni, a cagione che è proibito ai protestanti di possedere in questi paesi: ma almeno, dice, i nazionali, se non voglion lasciar fare, facessero essi. La nostra strada lasciando tal valle, continua a sinistra del fiume per due ore ancora (secondo che contano); indi mette su d'un ponte di legno che l'attraversa, e conduce un quarto di miglio dopo ad un villaggio non sprezzabile, il cui nome, se ben ho inteso, è *Sierre*. Vi si vedono delle case civili, bianche; ed una se ne sta fabbricando con impellic-

[1] Così nel *Mns.*, in luogo di: « Turtmann ». [*Nota della Comm.*].

[2] Così nel *Mns.*, in luogo di: « Turtmann ». [*Nota della Comm.*].

ciatura di viva pietra. Quivi ad un'osteria ho preso del buon caffè al latte. Dopo questo villaggio non se ne incontran più, ma sol cascine di legno al solito, fino a *Syon* distante ancora tre ore da cavallante. Il castello però si vede in distanza di due circa. La strada ora a dritta del fiume non lo costeggia sempre da vicino: essa dura un bel pezzo in mezzo a boschi e boschetti di peccia, che continuano a vestire la montagna di quà e di là. Del resto le vigne cominciano a divenir frequenti colle viti basse quasi a terra, che danno sol vini bianchi. Le piantagioni anche vi son più spesse, come pure i seminati, e frequenti i frutteti. Si sostengono i piani delle viti con muraglietti a secco. Un'ora e mezzo circa prima di *Syon* sale la strada su per lo scoglio del monte tagliato a mano imminente al fiume, poi continua lungo tratto sull'istesso dorso non più nudo e perpendicolare, ma inclinato e terroso, colla quale strada si circuisce una montagnuola come promontorio, indi si abbandona il fiume, correndo la strada bellissima tra campi in mezzo a folti alberi. Finalmente s'incontra di nuovo il fiume, per tosto abbandonarlo di nuovo sotto alla rocca, dove la strada s'avanza su pel giogo tra detta rocca a dritta, e un altro giogo un po' men alto a sinistra, d'onde finalmente con bel stradone si scende per un'erta dolce alla città di *Syon*.

Abbiám impiegato in questa strada (che si conta di 6. ore), compresa una mezz'ora di rinfresco, cinque ore e tre quarti, andando i cavalli di passo discreto e un po' trottaudo.

Questa città non fa cattiva comparsa, stretta com'ella è, tra monti coltivati fin sull'alto, almeno i vicini, perchè dietro vi hanno gli alpestri nudi, che a luogo a luogo saltan fuori: forma ivi la valle un bel catino ameno. La città è assai piccola, non ha che una contrada bella e larga dall'una all'altra porta (vi son però altre porte a lato) con tre fontane, una delle quali più bella delle altre: il resto son piccole contrade. Il caseggiato non c'è male. La Chiesa cattedrale così così; è gotica: quel ch'ha di meglio è un bellissimo Organo a molti registri, che si dice anche assai buono, costruito son pochi anni. Ha Vescovo, il quale è come Giudicante per le cause Civili, potendosi però appellare dalla sua alla sentenza della Dieta. Per le sentenze criminali ha la prerogativa di poter mitigare la pena sentenziata da Tribunali, non però di togliere la pena capitale. Per l'elezione del Vescovo il Capitolo della Cattedrale, che consta di 12. Canonici residenti (altri Can.^{ci} Benefiziati non han voce) fa la nomina di quattro, e la Dieta elegge.

Il Vallese si distingue in alto e basso: il primo dominante, l'altro sudito. Dodici Delegati dell'alto Vallese formano la Dieta; la qual tiene le sue Sessioni (non so se una o più volte all'anno) nella residenza del Vescovo, che è in castello: tutti poi vengono a mangiare all'Osteria del *Leon d'Oro* accanto alla casa della Città, ove tengonsi le altre adunanze del Consiglio della città.

Su a castello v'è una chiesa, che era la vecchia Cattedrale; e che è ancora officiata da Canonici, i quali debbono colassù portarsi cotidianamente alle 4 della mattina per una strada di circa un quarticello d'ora di salita, larga e comoda se si vuole, ma che lo potrebbe essere assai più se si rifacesse la selciata. Questa strada a metà si biparte; la dritta va su a castello, come si è detto ove sono diverse casette, la sinistra sale assai più alto ad una vera fortezza antica, or mezzo diroccata. Vi è però nella torre di mezzo un gran resto di fabbricato, grandi scale di pietra e cameroni, in uno de' quali si vedono in altrettanti quadri i ritratti de' Vescovi della città. Vi son salito. Che superba vista! Per quanto tratto in su e in giù si vede la valle, e il Rodano che la percorre! In fondo alla grande contrada si sorte dalla porta, e tosto a dritta vi è l'Ospedale, ch'ora si sta rifabbricando in grande: ha gl'angoli e le finestre tinte in giallo (cosa che si osserva in altre case in questi contorni). Continua poi lo stradone per un terzo di miglio sino a un gran ponte di legno sul Rodano; ed ha, massime alla dritta bellissimi frutteti e pascoli, ed un piccolo muro che l'accompagna di quà e di là.

8.

Partenza da *Syon* alle 4. della mattina: 6. ore a *Martigny*; che noi abbiam fatto in un carrozzino in 4 $\frac{3}{4}$. A mezza strada abbiamo passato l'altro villaggio *Saint Pierre* dopo il quale si incontra il Rodano, che si era lasciato prima di *Syon*, e si passa sopra un ponte di legno alla parte sinistra. Fuori dei due nominati non si passan altri villaggi ma solo cascine sul gusto delle antecedenti. La coltura e fertilità della valle è anche molto minore, che ne' contorni di *Syon*: vi si vedon ben poche vigne. Si attraversa un'ora circa prima di *Martigny* il letto d'un grosso torrente rovinoso.

A *Martigny* v'è la strada che conduce a *S. Pierre* al piede del gran *S. Bernardo*: vi ho fatto un'ottima colazione di eccellente caffè al latte, pane e burro e vi ho sentita la Messa cantata nella Parrocchiale che è una chiesa assai grande. Nel gran numero di paesani e paesane di cui era piena ho osservato già che diminuiscono notabilmente i così detti *Cretins*, che le persone vi sono più alte e più sane, sebbene in generale di color cattivo. Dopo un rinfresco di due ore siam partiti per fare le altre quattro fino a *Bev*. Un'ora dopo *Martigny* si passa innanzi alla bellissima cascata, di cui non ho veduto la più superba. Un grosso corpo d'acqua si lascia giù dal monte che sta a sinistra, e nella curva che prende sul sasso in alto, che le fa bordo, si slancia in aria una gran parte staccandosi dal restante dell'acqua che continua a radere lo scoglio e a rompersi. L'acqua, che si slancia forma un grosso velo, o nube densa, alta parecchi piedi, da cui spiccano giù de' filoni o fiocchi d'acqua, che è meraviglia il mirarli, come s'allungano, e poi sfumano, succedendosi gli

uni agli altri in gran copia. Rassembra a un fuoco d'artificio a pioggia. Il tutto è involto da un altro strato di nebbia, che il vento faceva giocare in bel modo. La minuta spruzzaglia invisibile arrivava circa 100. passi lontano dal corpo d'acqua. A tal distanza, ed anche maggiore l'Elettrometro portatile dava segni sensibilissimi di elettricità *in meno*, e dove arrivava decisamente il minuto spruzzo così forti, che le paglie andavano a toccare il vetro. Tale era cotesta caduta, che si chiama *Pisse vache*, oggi dopo molti giorni di bel tempo: che fia poi dietro copiose piogge? Venendo da Martigny vedesi tal caduta un buon miglio prima di arrivarci.

Da questo luogo non vi è nulla più di notevole fino a *S. Maurice*, villaggio assai grosso, e polito di case; sortendo dal quale si passa su d'un ponte di pietra alla parte destra del Rodano, al qual ponte finisce il Vallese, e comincia il Bernese, ossia uno de' quattro così detti *Demandements* di Berna, che è quello di *Bex*, bel villaggio distante una sola ora da *S. Maurice*, e situato in un bel catino egregiamente coltivato. La bella coltivazione, e la bella apertura della valle con ameni poggi comincia appunto al sortire da *S. Maurice*: gran quantità di pescheti sopra tutto: si perdono più e più i *Cretins*, e s'incontrano begl'uomini, e alcune bellissime femine. Ma la strada è divenuta men bella e sassosa.

A *Bex* vi sono delle Saline, che sono stato a vedere. L'evaporatorio e i magazzini con alcune polite case del Direttore ecc. distano una piccola mezz'ora dal villaggio, e si va per un bellissimo stradone prima ben baricato di legni lungo una valletta, da ultimo bordato da un bel muro di quà e di là. Gl'Edificj di graduazione, che sono due, un di quà l'altro di là d'un'altra valletta, restano alcune centinaia di passi più alto. L'acqua salsa vi è derivata per mezzo di tubi di legno, che vanno a prenderla una buon ora più in sù, ove si raccoglie, in certi pozzi scavati in fondo a lunghe gallerie di una mezza lega circa, quasi tutte nel vivo macigno. Per aver voluto sfiorare quà e là andando in traccia di nuovi rivoli d'acqua salsa onde raccorli, si è perso molto delle antiche vene; onde non rendono più le Saline quel che rendevano in addietro; rendevano ben 34 o 36. mila *quintali* [1] di sale per anno; ora 6. o 7. mila solamente. L'edifizio di graduazione, che resta alla dritta salendo è il più grande, la sua lunghezza è di 590. piedi di Berna (alquanto più piccoli di quella del Re); l'altro alla dritta è di 220. L'altezza dalle vasche inferiori alle superiori 30. piedi; quella del muro di fascine di spini, circa 25. I quali muri sono a due ordini. Gli spilli che distribuiscono l'acqua salsa sopra le fascine sono da 400. per l'edifizio più grande, e le trombe che giuocano tre paja: il qual giuoco si fa per mezzo di travi continuate fino al basso della valle, ove una gran

[1] Un quintale, cioè cento libbre. [Nota della Comm.].

ruota di 30. piedi di diametro mossa dall'acqua da il moto per mezzo di un manico angolare a tali travi.

Le gallerie, che non ho potuto andar a veder per iscarrezza di tempo, e per pioggia sopravvenuta, mi si assicura che sono per industria e singolarità al sommo mirabili: lunghe, come mi si è detto, una mezza legha; infine del qual lunghissimo tratto havvi una ruota di 36. piedi di diametro, che fa giuocar le trombe per alzar l'acqua in recipienti appropriati ecc.

Quest'acqua non è tutta salsa egualmente: alcune sorgenti contengono sol 8. altre 10. altre 16. e fin 18. per cento di sale; e queste tutte arrivano mescolate agl'edifizi di graduazione, dove a forza di farle passare e ripassare attraverso le fascine, per promoverne l'evaporazione si concentrano fino a che contengano 22. a 24. di sale per cento. Allora si fanno passare alla caldaja ove hanno a bollire sino a contenere 28. per cento, al qual punto comincia il sale a cristallizzarsi: quando dunque l'acqua tocca tal segno si fa passare in un'altra caldaja più ampia (24. piedi in quadro, e alta 2.) nella quale si continua a promuovere con sotto acceso il fuoco, l'evaporazione, senza però bollitura. Tali caldaje son fatte di quadretti di ferro ben impostati e da ultimo cementati con calce. La capacità è tale, che se ne possono ricavare 45. quintali di sale per giorno.

I Magazzini, che ho visti non erano pieni: anzi un solo lo era di metà circa, ascendendo, come mi assicurava il Magazziniere, il sale bianchissimo che vi osservai, a 4. in 5. mila Quintali. Sotto il pavimento è forato, ed ha un recipiente per raccogliervi il sale, che vi sgocciola fondendosi per l'umido, da cui non si può garantire.

A *Bex* vi è ottima osteria con eccellente tavola, e polizia somma. È luogo, in cui si incrocicchiano diverse strade, tralle quali una che va a *Neufchatel*. Vi arrivò il giorno stesso da Losanna con superba carrozza una compagnia di dame Inglesi, Madre e Figlia e Cameriere, senz'uomini, fuori d'un cameriere a cavallo, le quali si erano mosse per andar a vedere la sopradescritta cascata d'acqua presso *Martigny*, e le saline di *Bex* pur descritte. Un'altra compagnia d'uomini e donne Inglesi in altra bellissima carrozza da viaggio, passò pure da *Martigny*, quando io vi era per la collazione, e proseguì alla volta di *Syon*.

9.

Partenza da *Bex* alle 6. della mattina. Vi sono 2. ore a *Aigle* villaggio discretamente grande, e non brutto, altro dei quattro *Demandements* di Berna. Son disceso ad un'osteria passabile a prendervi il Caffè al latte. La strada comincia ad essere alquanto sassosa, men buona che per l'addietro; la coltivazione però bella, e così continua per altre 2. ore sino a *Ville neuve*, che è

a capo del lago: poco distante a sinistra è l'imboccatura del Rodano, quale però non si vede, come non si vede il lago stesso che arrivandovi; s'accorge però qualche ora prima della sua vicinanza dal declinare delle montagne. *Ville neuve* è piccolo villaggio niente bello: se non che gli si presenta in veduta l'interminabil lago, e la riviera a dritta bellissima, coltivatissima, popolatissima che fa un vago seno arcuato fino a *Vevay*. Si siegue la strada comoda spaziosa su questa riviera, ben battuta, poco sassosa, tranne alcuni letti di torrenti, che l'attraversano; e tale è fino a *Vevay*, distante da *Ville neuve* altre due ore, dove arrivammo alle ore 11. circa. Non si può immaginare strade e vista più deliziosa. Dall'altra parte del lago le montagne compaiono alte e scoscese a modo di quelle del lago di Como, e i rari villaggi a piè del monte in riva all'acqua; non così dalla parte dritta da noi percorsa, dove non montagne, ma colline, e dolci piani inclinati tutti coperti di folte vigne bellissime a vedersi (perchè tirate diritte su paletti a foggia de' fagioli) bordano il lago; e i villaggi e i bei casini sono per la maggior parte chi più chi meno distanti dal lago, sparsi su per i bellissimi poggi. La strada stessa corre per mezzo a questi poggi, ed è bordata quasi sempre da muragliette sopra le quali l'occhio percorre con gran diletto le immense vigne ridenti a destra e a sinistra, nè sa saziarsi di rimirare ora il lor dolce degradare verso il lago, ora il lor vago incurvarsi e ripiegare su per entro i varj e multiformi seni dei poggi.

Vevay è il centro di siffatte bellezze e amenità, che superano ogni descrizione. Giace in un bel seno arcuato a foggia d'anfiteatro. Ma il più bello è il contrasto che vi fa la catena delle alpi in faccia, tralle quali s'alza il famoso *Mont Blanc*, così detto dall'immenso ghiacciajo ond'è cinto, e dalle nevi semipiterne, di cui si vede ricoperto. *Vevay* è città con porte, una delle quali, per cui si entra dalla parte di *Villeneuve*, magnifica e bella. Giace distesa in lungo parte a riva, parte alquanto dentro terra, con una vastissima piazza che mette al lago, e ad un bellissimo passeggio d'alberi (castagni d'India) con banchette da sedere lungo il medesimo. Un altro passeggio ombreggiato da simili alberi trovasi qualche centinaja di passi solamente sopra la città in mezzo alle vigne, a cui si va per bellissimi stradoni fiancheggiati da muragliette. Questo bel passeggio è fatto a foggia di terrazza davanti una gran Chiesa piuttosto bella chiamata *S. Martino*, d'onde si dominano maravigliosamente i sottoposti vigneti e i poggi circostanti tagliati da molte belle strade e muragliette, e seminati di casini, la città distesa in lungo, il lago in tutta la sua estensione, e al di là gl'altissimi monti, che fan fronte. La città sendo lunga e stretta non ha gran caseggiato; ma questo è comunemente polito, e alcune case son belle veramente: la strada principale, ed altre ancora piuttosto larghe e ben tagliate. Non ha di popolazione propria che tre in quattro mila anime, ma ribolle di forastieri, massime Inglesi, trattivi dall'amenità

del sito, e fors'anco dalla moda: vi s'incontra un mondo di signore messe elegantemente alla Francese e all'Inglese.

Ho pranzato a *Vevay* assai bene all'albergo *dell'Orso*, ove si comincia a trovare tavola rotonda; ed ho lasciato un sì bel sito con dispiacere alle 2. pomeridiane, per fare le altre 4. ore di viaggio fino a Losanna per una strada, che è bella ancora ed amena per la vista, attraverso immensi vigneti, come innanzi, ma assai più incomoda, benchè sempre larga, e per loppìu tra le solite muragliette, per essere sassosa, e per le frequenti salite e discese, dovendosi tagliar fuori varj promontorj. Ma la salita più erta, e più lunga (di una mezz'ora circa) è sotto Losanna situata curiosamente sopra tre colline fatte ciascuna a onde, o a meglio dire sopra un gruppo di colline. Vi arrivai un'ora prima di sera. Smontai al Lion d'Oro (dove avea alloggiato le altre due volte); indi sortj tosto dalla porta di Ginevra per rivedere il passeggio, che è al certo incomparabile. Dovunque vi volgete, avete una vista superba. Indietro la città e un gruppo di belle colline variamente tagliate da vallette; a dritta il termine di queste colline, e l'apertura di una valle larghissima, coltivatissima, popolatissima di terre e case; in faccia la lunghezza del lago, di cui non anco o appena si vede il termine; a sinistra la catena benissimo distesa delle Alpi di Savoja, e il principio del lago coll'ingresso della valle del Rodano; sotto poi immediatamente al muro che cinge il passeggio dalla parte del lago, vigne, giardini, frutteti distesi in dolcissimo pendio, e varie case da campagna, tralle quali quella di Mr. Trissot chiamata *Monrion*. Dalla parte della collina il viale d'alberi (tiglio) è senza muro, restando aperto al gran stradone che conduce a Ginevra; di là del quale parallela ad esso stradone che conduce a Ginevra e a detta collina si è fatta una nuova piantata, che forma un altro lungo viale, il quale va a finire sopra un ridosso, e s'apre in uno scompartimento di viali e tappeti verdi. Da questo punto quanto bene si domina la menzionata valle, che in larghezza s'estende fino alla catena del *Giura*! Le colline, su cui è piantata Losanna, formano una piccola catena o tratta, che comincia a *Vevay*, e termina sotto Losanna all'imboccatura dell'anzidetta valle: questà catena, che corre parallelamente al *Giura* (*Jura*), vien chiamata *Jaurat*. Il punto di essa più alto sopra Losanna è dove havvi il *segnale* (luogo destinato in tempo di guerra, e di qualche temuta irruzione a dar segno con fuochi accesi ad altri esploratori postati su altre eminenze in convenevole distanza); a cui però si va in un quarto d'ora; e di là qual vista! Basta rappresentarsi i contorni per giudicare qual sia. Ci sono stato il giorno 10. col sig. TRISSOT.

Il 10.

istesso giorno sono stato anche alla Cattedrale, ch'è sul più alto della Città, ed ha da una parte una terrazza ombreggiata da Marroni d'India, d'onde

si ha una gran vista. Il Sig. TISSOT poi, da cui io era stato la mattina a prender la collazione alla sua casa di campagna, venuto il dopo pranzo al mio albergo mi condusse a far visita al *Baillif* su al Castello, che resta ancor più alto del Duomo; ed essendo stato invitato intervenni la sera alla conversazione, che vi si tenne assai numerosa e polita, servita con profusione di Caffè, Te, Acque, Dolci, frutti. Questo *Baillif* assai compito è TSCHARNER di Berna: succede in breve a lui il Baron D'ERLACH DE SPIEZ, che ho conosciuto ultimamente a Como e a Lugano.

Losanna è fabbricata in gran parte di pietra, che è un'arenaria. Le case sono discretamente belle al di fuori, alte, e molto proprie al di dentro. Le strade tutte su e giù da' lati opposti, molto ripide, e non troppo bene selciate. Non vi sono piazze grandi. Piuttosto belle tettoje, e canali di latta fino a terra. La popolazione par grande, osservando il molto movimento in quasi tutte le contrade; pure il Sig. TISSOT mi assicura che non eccede 10. mila abitanti: gli è vero che la città è piuttosto piccola. La più bella fabbrica almeno al di fuori è l'ospedale ossia Orfanotrofio.

11.

La mattina; preso il Caffè ad una bottiglieria non ho fatto, che scorrere su e giù le contrade, e sortire dalla porta di Ginevra al diletto mio passeggio fino a 11. ore. Di là col Sig. D'APPLE, nipote di Mr. TISSOT siam scesi verso il lago, e facendo un lungo giro, visitando il giardino botanico di altra casa di campagna vicina alla sua di Morrion, siamo venuti a terminare a questa, dov'era invitato per il pranzo. Vi si trovavano la moglie di Mr. TISSOT, la sposa di Mr. APPLE e una famiglia consistente in padre, madre, due figli, ed una figlia di nazione olandesi, ma stabiliti qui da circa vent'anni, di cognome VAN BERCHEM. Il padre ama molto l'agricoltura, e fa vari tentativi d'ogni genere: egli è forse il solo, che à preso a coltivare in numero i gelsi, che non so perchè sono affatto trascurati in questi paesi. Il figlio più grande [1], dell'età di circa 24. anni è molto versato nella Fisica e anche nella Storia Naturale; ha già pubblicato già qualche descrizione di montagne da lui percorse; e pubblica adesso negl'Atti della Società di Losanna una Storia del *Bouquetin*. Il dopo pranzo ritornati tutti insieme a piedi in città (la distanza essendo di un quarto d'ora) fui condotto in altra casa d'Olandesi stabiliti in Losanna, dove dopo il Tè la figlia VAN BERCHEM suonò sul cembalo, e cantò arie Francesi e Italiane; e più arie, e più maestrevolmente suonò una Figlia di quest'altra casa (di cognome). Questa figlia nubile, bella

[1] *Giacobbe Pietro Berthout von Berchem, che nello stesso anno, 1787, entrò in corrispondenza col V. [Nota della Comm.].*

anzichenò, è anche colta di spirito, e graziosa. Feci un poco di conversazione con lei, e mi narrò d'esser stata poco prima sopra la gran ghiacciaia de la côte sotto le cime del Monte Bianco, e d'averla molto passeggiata, trapassando delle orribili crepacce coll'ajuto di bastoni armati di punte ecc. Fu anche a vedere le Saline di *Bex*, e la caduta di *Pisse Vache*.

12

Sono stato di buon ora a far visita poco fuori di città dalla porta superiore al mio albergo al Principe GUGLIELMO di Wurtemberg figlio secondogenito del Duca regnante, il quale si ritrova da alcuni mesi a Losanna per alcuni suoi incomodi di salute sotto la direzione di TISSOT; il qual Principe era stato la mattina precedente per trovar me al mio albergo, essendone io assente; egli è graziosissimo, e mi usò mille bontà. A pranzo andai con TISSOT e suo nipote nella sua carrozza a *Naz* casa di campagna dei soprannominati Sig.^{ri} VAN BERCHEM distante due migli circa, ove al nostro arrivo incontrammo di uomini e donne Inglesi, ch'era ivi stata ad un invito di collazione, e partivano allora in varie belle carrozze. V'era anche il già nominato Principe di Wurtemberg, che si trattene ancora a pranzo. Con esso e con il Sig. VAN BERCHEM figlio si fecero molti colloqui di Fisica: mostrai loro l'esperienza col solferino in cima all'Elettroscopio atmosferico. Ma il Sig. VAN BERCHEM mostrò a noi e alla mia compagnia un bellissimo Piano d'elevazione della Valle di *Chamoni* ossia *Mont Blanc* con sue dipendenze, cioè tutta la massa di quella montagna e adiacenti, rappresentata con tutta l'esattezza in legno a colori naturali, dove si distinguono non che le valli tutte, le nevi, e le ghiacciaie, i scogli e cucuzzoli, il tutto in proporzione, ma le strade tenute da' diversi che hanno attraversate quelle ghiacciaie, e quella principalmente, per cui salì alla più alta cima il Sig. DE SAUSSURE li 3. agosto di quest'anno. Le ghiacciaie vi sono rappresentate da un aggregato di spato pesante fatto in pezzi. Tutta l'Opera, grande 3. piedi e larga quasi due, è saldata in fondo d'una gran cassa di legno, che si può trasportare: essa è in vendita, e se ne fa una riffa, credo, per 90 Luigi. L'autore è il Sig. EXSCHAQUET direttore generale delle Fonderie dell'alto *Faucigny*. Ha descritto quest'opera Il Sig. VAN BERCHEM in un'operetta intitolata *Excursion dans les Mines du Haut Faucigny ecc.* 1787, à Lausanne, che ha avuto la bontà di regalarmi.

13.

Partenza da Losanna la mattina di buon ora per Ginevra. Due forti leghe fino a *Morges*, piccola città distesa in lungo alla riva del lago, con varie belle case, una bella strada, larga nel mezzo, e il suo passeggio di *Maronniers*.

Da *Morges a Rolle* presso a poco l'istesso, altra simile cittadina in lungo, e che rassomiglia la prima in tutto. Molto movimento di operai, di botteghe, e molte case civili. Passeggi ombreggiati al solito, e superba vista si di lago, che di terra. Qui a Rolle, in casa di un suo parente, chiamato ROLLA, se non erro, sono stato a trovare il Sig. SENEBIER, che vidi occupato delle sue sperienze sui vegetabili e la luce; e mi son trattenuto con esso discorrendo, e prendendo la cioccolata, e mostrandogli l'esperienza dell'Elettroscopio colla fiammella, una buona ora. Prosegui indi il viaggio col mio compagno (ch'era un Prof.^{re} di Medicina Tedesco, partito meco da Losanna) fino a *Nyon* distante circa tre leghe dove pranzammo piuttosto bene a tavola rotonda. La strada bellissima sempre, soda, larga da poterci correre quattro carrozze di fronte, attraverso dolcissimi e deliziosissimi poggi d'immense vigne e frutteti sparsi tutti di terre e bei casini massime più dentro terra, e sempre in vista del lago, che è quivi e poco sopra nel suo più largo. Il bello di questi bordi insomma non può nè descriversi, nè immaginarsi, se non si vede. *Nyon* è un'altra città assai più grande e bella delle due precedenti: è parte al basso alla riva, con porte; parte all'alto, ov'è il meglio, belle contrade e belle case; una Residenza di Bailli a foggia di castello, delle nuove case in fabbrica di bella pietra, e una vista immensa; di cui godemmo e qui, e per tutta la strada, essendo il tempo bellissimo. Cominciassi a trovare a *Nyon* un ponte sul lago, che conduce ad una barracca di legno, ove sono due ordini di stanzette con sedili forati ad uso di cacatoj: di simili ve ne ha varj a Ginevra.

Da *Nyon* fino a Ginevra l'istessa strada, un po meno larga per altro, gl'istessi poggi, vigne e frutteti, e l'istessa vista del lago, che va però restringendosi; ma in compenso la collina ch'è al di là del lago diviene più ridente e più colta, fino a che una lega circa vicino a Ginevra è tutta gremita di casini, passeggi e giardini, e non invidia la costa di quà, per cui passa la strada: si va da Ginevra anche per quella riviera, che si chiama *Cologny*, benissimo in carrozza. Il viaggio da *Nyon* a Ginevra, è di 5 buone leghe, e in tutto da Losanna di 12: si passano da *Nyon* avanti oltre alcune terre due piccole città, *Versois*, ec..... Quante belle case poi di campagna in vicinanza di Ginevra! Di queste ve ne ha molte non solo su questa strada, e sopra; ma fuori dalla stessa parte di Francia a sinistra, e sopra il *Rodano* al confluente della Arve, e fuori della porta di Savoya che conduce al Carouge, e fuori dell'altra porta, che mette di là del lago a *Cologny*. Siamo giunti a Ginevra prima delle cinque della sera, avendo trottato bene; ed abbiam preso alloggio a l'*Ecu di Geneve*, buon albergo, frequentato quanto quello della *Bilancia*, e poco distante sulla medesima strada detta *Rue du Rhône*: più innanzi ad eguale distanza à l'*Ecu de France*, altro grand'albergo. Io ho alloggiato non nell'albergo medesimo, ma in una casa in faccia; che l'Oste tiene in affitto; ed ho avuto una stanza al primo piano, che dà sul Rodano là dove comincia

a sortire dal lago, colla vista di un bel tratto del lago medesimo, e di tutta la ridente popolatissima collina di *Cologne* in faccia. [1]

24. 7. bre.

Abbiám presa una carrozza per fare un giro alla montagna di *Salève*. I compagni furono il giovane VAN BERCHEM, e il Sig. TREMBLEY il Matematico. Siam sortiti dalla porta di Savoja, e passando per *Carouge* siam andati in carrozza fino a *Very*, villaggio distante da Ginevra una lega poco più, situato al piede della montagna; quivi lasciata la carrozza siam saliti per la strada delle *scalette*, che va obliqua sul monte, non molto erta, sufficientemente comoda, e fatta di frantumi di pietra, al Castello di *Monty*, impiegandovi meno di un'ora. Rivolgendosi indietro nel fare la salita, e massime dal anzidetto castello, che ampia vista superba della sottoposta coltissima pianura, di un corso lunghissimo dell'*Arve*, di una gran parte di lago, e dell'opposta costa fatta a dolce pendio, e al di là della catena del *Giura*! Si vede anche molto della valle del Rodano e la sortita del Forte della Chiusa, (*Fort de l'Ecluse*), da cui giusta il parere di SAUSSURE e d'altri naturalisti, e secondo tutte le apparenze si è aperto uno sbocco il lago, il quale dovea essere assai più alto, ed occupare tutto il piano di quà e di là, dal *Salève* appunto fino al *Giura*. In prova di che scorgesi nell'anzidetta montagna, e nelle altre che cingono tal pianura, il solco (*orniere*) che vi ha fatto la superficie dell'antico lago, e questa carreggiata corrisponde allo sbocco del *Fort de l'Ecluse*; come vi corrisponde uno strato di carbon fossile ultimamente scoperto dal Conte RAZOMOWSKY Russo abitante in Losanna, e membro di quella Società Fisica, nella piccola catena del *Jaurat* presso Losanna. Ma le più fondate congetture sull'altezza dell'antico lago si leggono nel 1° vol. dell'Opera immortale di SAUSSURE *Voyage dans les Alpes*, come anche in particolare la descrizione del *Salève*, di cui accenno soltanto le poche cose osservate nel mio piccol giro. Dal Castello di *Monty* siam passati lungo la costa del monte a vedere a pochi passi di là les *Roches*, che sono ampie e terribili grondaje o tetti sporgenti dello scoglio medesimo, sotto cui si cammina non picciol tratto, e sono dell'altezza di 6. in 7. piedi, e della larghezza o profondità di 20. 30 e fin 40. piedi. In questi sporti si vedono più distintamente gli strati paralleli della

[1] Sul verso della pagina si trovano delle note stese in matita, e difficilmente leggibili per essere assai sbiadite. Sono pro-memorie che convenientemente svolte ed arricchite da particolari, diedero luogo alla descrizione delle saline di *Bex*, che si trova nel testo di questo diario a pagina 521-22.

In appresso il diario riprende, in data 24 Settembre, le note di viaggio su un altro fascicolo: nel *Mns.* manca quindi il fascicolo che porta gli appunti riferentisi ai giorni che vanno dal 14 al 23 Settembre. Si dispongono poi le pagine del diario in ordine di data, e non in quello nel quale si susseguono nel *Mns.* [Nota della Comm.].

pietra calcare, di cui è formata tutta la montagna, i quali sono un poco inclinati in senso contrario della pendenza del lago (Convien dire, che dopo la lor formazione tutta la montagna si sia seduta da quella parte): ma si vedono anche senza questo su tutta la nuda schiena, che presenta la montagna, la quale è solo a luogo a luogo coperta di piante e d'erba.

Passando più in dentro del Castello di *Monty* si viene tosto al villaggio di questo nome, dove si truova una passabile Osteria: altronde a questo villaggio si può montare in carrozza facendo il giro della montagna dietro la sua punta settentrionale. Molti del paese, e dame e Forestieri ci vengono in fatti, e molti anche salgono come a processione la strada, che noi facemmo delle Scalette, ne' bei giorni. Il villaggio di *Monty* è situato in una gola del monte ben coltivata, ricca d'alberi, molti fruttiferi, di pascoli, e di campi seminati. Gli sta sopra al Nord un alto dosso chiamato *le petit Salève*: noi prendiamo a salir più alto dall'altra parte verso mezzodì su per la cresta fino al *grand Salève*, che domina un piccolo hameau detto la *Croisette*. La salita è discretamente aspra, strada larga però e niente pericolosa, finchè in un'ora o poco più s'arriva ai pascoli (vi hanno varj Chalet ossia case di pastore) in cui si tengono le bestie tutta l'estate (discendendone solo in Ottobre); per mezzo ai quali pascoli continuando a salire circa tre quarti d'ora ancora, eccoci alla cima del *Grand Salève*, circa 450. tese sopra il lago. Non è però ancora il più alto della montagna: più innanzi quasi due ore vi è il *Piton* 50. o 60. tese più eminente, a cui però non andammo. Presimo invece a discendere, dopo aver ben guardata e misurata l'estensione degli oggetti da quel luogo, e principalmente il lago, che si presenta come una gran fascia arcuata, e del quale si vede oltre Losanna, presimo, dico, a discendere tutt'in un fiato per una strada più dritta e sassosa fino a *Colonge*, piccolo villaggio, [1] che lasciammo sulla sinistra. La discesa ripida, costeggiando per lungo tratto un bellissimo bosco di *Sapins*, fu di tre quarti d'ora, indi di una mezza più comoda; e dopo si camminò un'ora buona seguendo il piede della montagna per ricondurci a *Very*, dove ci attendeva la carrozza. Così avemmo campo di contemplare più davvicino la bellissima ridente pianura di questa parte sinistra del Lago, ed alcune case di campagna.

La giornata fu mezzo coperta e nebbiosa, non però a segno di toglierci la vista delle incomparabili pianure: soltanto ci rendea foschi gli oggetti lontani: pur si distinguevano *Rolle*, *Nyon* di là dal lago, ed infiniti altri paesi, e casini senza cannocchiale, e col cannocchiale fino a Losanna.

L'aria fu assai calda: a 8^h. al piede della montagna il term. 13 ³/₄. a *Monty* a 9^h. 14.; e verso mezzodì al *grand Salève* tra 14. e 15.; talora, trape-lando il Sole dalle nebbie, a 16.

[1] Nel *Mns.*, evidentemente per un trascorso di penna, è scritto: « viaggio ». [Nota della Comm.].

Le nebbie s'alzavano quà e là, alcune colonne aveano un moto d'ascensione, tutte piegavano a un dolce vento di Sud, o di Sud est.

L'umidità era al piede della montagna, avanti che si facesse colà vedere il Sole a [1] al Castello di *Monty*, trapelandone un poco a [2], verso la cima del grand *Salève* radendo una colonna di nebbia a 99. e finalmente venuti al più alto, e abbandonata tal colonna a

L'elettricità finalmente al Castello di *Monty* di $\frac{3}{4}$ di linea. E verso la cima del grand *Salève* a l'orlo di una specie di terrazza o bastione di scoglio di 2. lin. Radendo la menzionata colonna di nebbia di 1. linea.

28. 7. bre [3].

Partenza da Ginevra il giorno 28. poco dopo mezzodì, in un Copè di ritorno a Torino accordato per 14. zecchini. Si sorte dalla porta di Savoia, ov'è la gran passeggiata; poco dopo si passa un gran ponte di legno sull'*Arve*, e si vien a *Carouge* città nascente, territorio di Savoia. Questa città, che si è trasformata da un miserabil villaggio, da 7. od 8. anni in quà è molto lunga, ma stretta, ha strade larghe, case basse, eccetto alcune poche, ed altre, che si stan fabbricando della solita pietra arenaria, ed è piena di botteghe, di alberghi, di caffetterie, e Sale di Bigliardo: ci vengono i Ginevrini, operai, ec. a diporto i giorni di festa, essendo che dista da Ginevra non più di un grosso miglio. La sua popolazione è di 3. in 4. mille.

Prosegue la strada sempre bella per un piano ondoso coronato da colline. Ad una posta circa la strada sale molto, sebben dolcemente, indi discende per altrettanto fino a *Frangy*, piccolo e miserabil villaggio, [4] ov'è la seconda posta (di 5. migli di Savoia all'ordinario), e dove quasi ognuna delle poche case è Osteria: smontai alla migliore, ossia men cattiva, che è la Croce bianca, e quivi cenai e dormj. Il tempo impiegato in viaggio andando sempre di passo fu di 5. ore. Questo villaggio di *Frangy* sta in fondo come d'un imbuto, non altrimenti che la più parte degli altri villaggi in Savoia, de' quali ben pochi se ne vedono almeno sulla strada: due soli credo, e ben da nulla, ne incontrai fino a *Frangy*.

29.

Son partito da *Frangy* alle 4. della mattina (un'ora e mezza prima di giorno). Continua la strada bellissima, e si sale dolcemente quasi una posta

[1] Nel *Mns.* qui si presenta una spazio in bianco. [Nota della Comm.].

[2] Spazio in bianco nel *Mns.* [Nota della Comm.].

[3] Nel *Mns.* mancano le note di viaggio in data 25, 26 e 27 Settembre. [Nota della Comm.].

[4] Nel *Mns.*, evidentemente per una svista, trovasi scritto: « viaggio ». [Nota della Comm.].

intiera, tra poggi e colline sparse intorno in tutte le direzioni; indi si discende tutta un'altra posta fino a *Remilly*; ma prima di giungervi s'incontra un fiume, che corre tortuosamente in stretta valle, anzi per lungo tratto per uno scavo ch'egli si è fatto nel vivo masso: sopra il qual fiume son gettati a non molta distanza un dall'altro due gran ponti di pietra di un arco solo, l'ultimo de' quali era pericoloso all'angolo d'uscita, prima che si munisse dei *gardefous*, e tralli altri accidenti vi precipitò l'anno scorso una carrozza a quattro, due dei quali si salvarono, balzando dal legno sull'orlo del precipizio, gl'altri due piombando col legno si fracassarono.

A proposito di ponti di pietra: ve ne hanno diversi belli, tutti simili di pietra bianca, ma non così grandi, su questa strada, siccome su tutta la strada lungo il lago di Ginevra.

Remilly è un grosso villaggio, che ha quasi l'aria di piccola città.

Sortendo si presenta una assai bella ed ampia pianura circondata da colline: dietro le quali s'alzano in distanza quà e là le alte montagne. Tutto questo catino è benissimo coltivato, ricco di piante, tralle quali si cominciano a vedere dei Gelsi. Lo stradone bellissimo in mezzo sempre piano è a perdita di vista dirittissimo per più d'una posta. Dopo si torce un poco, e diventa alquanto ondoso, dolcemente salendo, e scendendo, per una mezza posta, fino a *Aix les Bains*.

Son quivi delle acque termali molto frequentate da qualche anno. Undici anni fa si cominciò a fabbricare un edificio per questi bagni, il quale fu finito 4. o 5. anni fa. Non è gran cosa; consistendo in un corridore a semicircolo, che mette a 5. camere di *doccia*, due per le donne, due per gl'uomini, ed uno per i Principi, annesso al quale vi sono due camere di servizio. Vi è pure qualche camera di servizio per gl'altri, che prendono i bagni; ma non v'è alloggio per nessuno; onde conviene procurarcelo nel villaggio, il quale arriva col caseggiato fin sopra i bagni medesimi. Oltre le 5. camere di *doccia*, ve ne son due a *polla*, o di bagno propriamente detto, uno per gl'uomini, ed uno per le donne. L'entrata di questo piccolo edificio con rastelli è bellina, e l'edificio lo è ancora, tutto di buona pietra, e involto.

Il villaggio di *Aix* non è maggiore di *Remilly*, se non anzi minore.

Ho pranzato discretamente all'Osteria.

Il viaggio per queste tre poste e mezza fu di circa otto ore seguite. Il dopo pranzo ho fatto l'altra posta e mezza da *Aix* a *Chamberi* (men lunga delle altre) in due ore e mezzo. Continua il lungo stradone piano, per una posta circa, poi si sale dolcemente, poi si discende per un bellissimo stradone costeggiato a dritta da un bel muro a foggia di sedile, e a sinistra dal nudo scoglio ineguale, da cui si sta scavando continuamente, essendo di bella pietra, e si va formando e compiendo l'altro muro a sinistra; sotto il muro basso a dritta la collina fatta a scarpa, tutta verde, e coperta di piante frut-

tifere fa una bella vista, e molto più tutto il catino, e le spalle intorno di Chamberi, che sta sepolto in fondo all'ordinario. La discesa per questo stradone alquanto curvo fiancheggiato da muri, è più d'un miglio. Ho preso alloggio all'albergo di *S. Gio: Battista*, appena fuori d'una Porta, dove alloggiavi le altre volte, e dove è il concorso de' forastieri più politici; ed ho avuto bella stanza, e buona cena a tavola rotonda.

Non ho veduto niente di nuovo a Chamberi, essendo stato solamente al bello ed ampio passeggio d'alberi fuori d'una porta, recinto da sgabelli di pietra: ho veduto, che c'è ancora quel che c'è sempre stato, un esteriore sporco, e molto di miseria negli abitanti e nell'abitato.

30.

Fatto un giro al castello, e sentita la messa nella chiesa maggiore, nuda e meschina per essere la Cattedrale, sono partito da *Chamberi* verso le 9. della mattina, e venuto a pranzo a *Monmelian*, distante una posta e mezza, impiegandovi circa tre ore.

La strada è a principio piana e dritta, poi si comincia a montare e discendere, e le salite non son più così dolci, come la strada non è più così larga e dritta, ma tortuosa, per loppiti capace appena di due carrozze, buona per altro. Le montagne si fanno sempre più alpestri, e la valle si stringe: a luogo a luogo però si apre in larghi seni coltivati a meraviglia. Dappertutto folte piante, Noci in strana quantità (anche prima di Chamberi), e Gelsi non pochi. Bellissime poi ed estesissime le vigne sulle coste per lungo tratto intorno a *Monmelian*.

Del bel ponte di *Monmelian* ho fatto nota negl'altri viaggi. Ma non so d'aver notata la forte ed aspra salita dopo il ponte per venire al picciol villaggio, dove ho dormito le altre volte, ed ho pranzato non troppo bene questa volta.

Partito da *Monmelian* a 2. ore, son venuto alle 5 $\frac{1}{2}$ della sera a *Aiguebelle*, distante due poste. Continua la strada come innanzi, per loppiti fra siepi e grand'alberi di noce: i gelsi non mancano; e le vigne nei dossi di favorevole situazione: torreggiano le montagne spaventose, alcune non vedove d'antica neve. La valle è in qualche luogo assai stretta, e in uno o due siti risvoltando, pare che chiuda la strada. Prima di *Aiguebelle* v'è un lungo tratto di marassi, e d'incolto: il qual villaggio piuttosto grosso è posto in una stretta gola.

Da Chamberi fin qui s'incontrano sulla strada alcuni piccoli e miserabili villaggi. Appena fuori di *Aiguebelle*, che consiste in una contrada dritta, si presenta a sinistra un monte isolato, che è di masso nudo al piede, ma vestito d'alberi in cima e dall'altra parte, che guarda il fiume *Arch* che passa

per un letto molto ampio, e si getta poco sotto nell'*Iserè* fiume che passa a *Monmellian*. Ho girato per metà tal monte fin dove s'incontra il fiume, montando quasi in cima l'ho attraversato, venendo a cadere di nuovo sulla grossa strada: la salita che feci, è di un quarto d'ora circa, e resta quasi altrettanto per guadagnare la cima, ove ha un antico castello, chiamato *Chateau de la Carbonière*, già residenza dei Conti di *Maurienne*, onde la presen... [1] a Casa di Savoia. *Aiguebelle* appartiene dunque già alla *Maurienne*, e ne è Principe, ossia Signor Territoriale, il Vescovo di quella Città, da pochi anni in quà. Le cause di *Aiguebelle*, e d'altri circonvicini villaggi si giudicano a *Maurienne*; quelle però d'entità o d'appello dal Senato di Chamberi, da cui si può passare a Torino per la revisione finale.

Al piede dell'anzidetto monte ho vista raccolta quantità di miniera di ferro già arrostita e pesta, che si cava sulla montagna in faccia, (a dritta andando verso l'Italia), e ivi si cuoce, indi si manda per la fusione a diverse fornaci lontane alcune ore. Si cava anche nelle vicinanze, e si fonde della miniera di rame. Dopo *Monmellian* circa una posta vi è sulla montagna a dritta (a mezza altezza) il castello di Melian, sopra cui il nudo sasso altissimo fa figura di una corona. In questo castello son confinate varie persone di distinzione: è una specie di *Bastiglia*. Ho alloggiato a *Aiguebelle* all'osteria della Posta, ottimo albergo, il migliore su questa strada, per stanze, e per tavola.

1^o. 8bre.

Son partito da *Aiguebelle* verso le 5., ed arrivato a mezzodì a *S. Jean de Maurienne*. Una posta *aux pierres*, un'altra alla *Chambre*, ed una che fa tre a *S. Jean*. La strada è come innanzi tra montagne altissime, più nude e scoscese ancora nella valle più stretta e romorosa dell'*Arch*: il terreno buona parte incolto, in preda alle acque e ai rottami de' monti, che si scosendono. Le salite e le discese son frequenti, erte così così: la strada passabile, e larga tanto che vi passano due carrozze dappertutto, e a luogo a luogo assai più larga. Larghissima e bellissima l'ultimo lungo tratto, che mena a *S. Jean*, che resta alla nostra dritta, alla sinistra cioè del fiume, che si attraversa su d'un lungo e bel ponte di pietra (si passano prima e dopo alcuni altri bei ponti di pietra, ma non così rimarcabili).

S. Jean bruttissima e meschinissima città; popolata di 6. o 7. cento anime, Capitale della *Maurienne*, giace nel seno di molte valli strettissime dominata da montagne spaventose. Fuori di alcuni giardini e frutteti contigui alla città, e di qualche spalla di monte coltivata, tutto d'intorno vi è incolto, deserto, rovinoso.

[1] Parola illeggibile. [Nota della Comm.].

Ho pranzato discretamente à l'*Hôtel de Jerusalem* fuori dell'altra porta della città, a cui son girato intorno, essendo (io credo), impraticabile l'interno alle carrozze. Le stanze in tale albergo sono anche passabili.

Partito da *S. Jean* a due ore, son arrivato alle 5 ½ a *S. Michel* distante una posta e mezzo.

Seguita la valle stretta e romorosa fiancheggiata da orribili montagne, che han le cime quà e là sparse di neve, e del resto son buona parte nude, o coperte di *sapins*; seguita l'orrido e l'incolto, rupi smottate, e ruvine di sassi. Le montagne son così addossate, e la valle gira in modo, che tratto tratto par chiusa ogni sortita: ciò massime avanti *S. Michel*. La strada però è fatta benissimo, soda, larga, ben sostenuta e difesa dappertutto ove occorre da sbarre.

L'osteria, a cui son disceso, che è quella della Posta, è divenuta un buon albergo, con stanze molto proprie, da pochi anni in quà, che vi si è fabbricato in grazia de' Principi di Savoja, che vi alloggiano andando ai bagni di *Aix*. Il villaggio di *S. Michel* è uno dei più grandi. È notabile, che in questa strada dopo *Aiguebelle*, che si fa tanto più alpestre e incolta, si incontrino più villaggi, che in addietro; sebbene siano ancora scarsi.

2°.

Partito da *S. Michel* alle 5. e arrivato alle 9 ½ a *Modane*, una mezza posta di là di *S. André*, ch'è a una posta e mezza di *S. Michel*.

La strada monta sempre, ed è piuttosto ripida fino a *S. André*, villaggio a cui si discende per un piccol tratto. La valle si fa sempre più stretta, e frememente, ed è tutta o quasi tutta occupata dal fiume, la strada essendo tagliata sul fianco del monte, con le sue sbarre al solito. Si passa due o tre volte da dritta a sinistra, sopra ponti non più di pietra, ma di legno. Le montagne altissime sono in gran parte coperte da quelle che cingono la valle alte però anch'esse; nè queste son così nude come presso *S. Jean* fino a *S. Michel*; ma vestite di peccie, e listate di varie cascate d'acqua non grandissime, ma che fanno però una bellissima comparsa, rompendo quel verde cupo. La coltivazione è nulla o quasi nulla fino a *S. André*; da dove la strada comincia a discendere ad un altro villaggio non tanto piccolo, ed allargandosi un pochetto la valle si trovano de' campi seminati. Così poi dura or^[1]....

3. 8bre.

Siam partiti da *Laneburgo* con la pioggia dirotta, che non avea cessato mai dal giorno innanzi, in compagnia di due Inglesi (coi quali m'incontravo

[1] Il *Mns.* qui manca di un foglio che doveva portare la fine delle note di viaggio riferentisi al giorno 2 Ottobre. [Nota della Comm.].

tutti i giorni da *Aiguebelle* innanzi, e pranzavano e cenavano insieme) a cavallo di muli. Dopo un quarto d'ora di quell'asprissima salita, la pioggia cominciava ad esser mista di neve; dopo una mezz'ora era tutta neve che cadeva; e la terra biancheggiava in sèguito fino alla cima, ossia piccola Croce, a cui giungemmo in un'ora e mezzo quarto; si calpestava neve alta di alcuni pollici, e non cessava di venire dal Cielo con vento di Sud Est, che però non essendo nè molto forte, nè molto freddo, non c'incomodò molto. Dopo la gran salita restano due leghe di pianura ondosa, discendendosi assai più che non s'ascende, una fino alla *Posta*, l'altra fino alla *gran Croce*. La neve ci abbandonò verso la posta, e giù più non se ne trovava neppure in terra, che da questa parte verso l'Italia non ne era caduta, ma solo pioggia. Noi trascorsimo le due leghe di pianura in poco più di un'ora e mezzo, e ci asciugammo, e facemmo una seconda collazione di uovi nel guscio alla gran Croce; indi dopo tre quarti d'ora presimo a discendere, i due Inglesi sempre sui Muli, io, il mio servitore, e due altre persone, che ci si erano accompagnate, a piedi. Continuando a discendere senza mai prender alcun riposo, però bel bello, impiegai 55 minuti fino alle Ferriere villaggio non tanto piccino situato alla metà della montagna, in mezzo a cui passa il Cenis, e 65 altri fino alla pianura; indi un mezzo quarto al villaggio della Novalesa. L'istesso tempo c'impiegarono a cavallo de' muli i due Inglesi: i Vetturini co' loro Cavalli, e i Cavallanti coi muli carichi degl'equipaggi una mezz'ora dippiù. La pioggia era quasi cessata al principio della discesa, e cessò del tutto, sendo venuti in poco al basso.

Quante belle cadute d'acqua ebbimo a contemplare. Ma la più superba è quella del *Cenis* proveniente dal lago, immediatamente sotto la *gran Croce*. Vedesi un grossissimo corpo d'acqua, che si precipita, vicino alla strada; vedesi sul bel principio della discesa, e per lungo tratto ancora più basso, e nel suo più bel punto da un ripiano che è quivi, dove convien rivolgersi, per rimirare un sì bell'oggetto, o essere stupido affatto. Poco dopo si truova al lato della strada un corridore di muro coperto di tegole, che offre un miglior passaggio allorchè le nevi ingombrano: è lungo circa duecento passi, appoggiato alla montagna a dritta. La discesa in generale non è molto ripida: l'ultimo terzo o quarto lo sarebbe eccessivamente, se non vi si fosse provveduto col tagliare la strada a zig-zag. Ma sebbene non ripida, è incomoda per i grossi sassi ineguali: è assicurata ove occorre da sbarre.

Ci siam fermati alla Novalese all'Osteria della Spada incoronata in buone stanze più d'un'ora per finire d'asciugarci, e per rinfrescare i cavalli. Verso le 5. siam partiti, e venuti a *Susa* distante una posta; alle 6 $\frac{1}{2}$., ove abbiam pernottato alla *Bonne femme*, grande albergo e polito. La strada tutta discende, piuttosto rapida (tranne una salita attorno ad uno scoglio tagliato, poco prima del castello di *Susa*) seguendo sempre la stessa acqua del *Cenis*,

che si sente romoreggiare fino nell'osteria, attraversando essa la città medesima.

Non ho potuto veder altro di questa città, che la contrada dall'una porta all'altra per cui si passa; ma credo non ci sia molto dippiù: m'è parsa piccola città competentemente polita. È dominata da due Fortezze.

4.

Siam partiti da *Susa* alle 6. della mattina, e venuti a pranzo a *S. Ambrogio*, villaggio molto grande, e pieno d'Osterie e di povera gente, come tutto il resto. Vi è una posta e mezzo fino a *Brunetta*, prima della quale si truova la fortezza di *Giacomera*, ed una posta a *S. Ambrogio*. La strada ora si può dir quasi piana, sebben discenda seguendo la valle, con delle salite interpolate. Le gran montagne alpestri coperte in cima di neve si abbandonano a poco a poco, e succedono monti verdi, e colline. Si attraversano alcuni letti di torrenti, che scendono dalle montagne a dritta, tra i quali il [1] ha una gross'acqua, che quasi quasi non si potea passare, e non si passa infatti subito dopo le piogge dirotte. I villaggi e non tanto piccioli, sono frequenti con infinite insegne d'osterie. Quella di *S. Ambrogio*, dove pranzammo, è grande ma poco polita, e il mangiare poco buono. Tralle altre impolizie sono le posate d'ottone (non si parla dei tondi di peltro), che ci furon dati anche alla buona Osteria di *Susa*. Immediatamente prima di *S. Ambrogio* domina in alto *S. Michele*, pari ad una fortezza. Verso un'ora dopo mezzogiorno siam partiti. Ci restava una posta a *Rivoli* ed un'altra a *Torino*. S'apre sempre più la valle e si scopre la pianura verso sinistra. Più ricca coltivazione, più folte piante di noci, e gelsi in quantità. La strada è anche migliore, mentre quella da *Susa* fino a *S. Ambrogio* era molto ineguale e sassosa, oltre il fango.

Rivoli borgo assai grosso, che ha aria di città. Sull'alto domina la casa di Campagna del Rè. Al fine del borgo, che è in pendio, si passa davanti ad una bellissima casa con giardini, di un particolare. Molte altre belle case di villeggiatura son quivi. Da *Rivoli* si scopre già *Torino* in dirittura del gran stradone fiancheggiato di grand'alberi, che vi mette sempre dritto, e in faccia *Superga*, che non si perde mai di vista. Si va scoprendo di mano in mano che si avvanza per tal stradone la collina a sinistra di *Superga*, tutta seminata di bei casini. Lo stradone lungo una posta giusta, cioè 5. migli di Piemonte, è assai largo, ed ha dietro le piante a dritta e sinistra un bel sentiero sulla campagna; e a luogo a luogo passa davanti a delle case di villeggiature assai belle.

I migli sono marcati un per uno con delle pietre dalla *Novalessa* fino a

[1] Qui il Mns. presenta uno spazio in bianco. [Nota della Comm.].

Torino, e due fanno una Lega, cioè tre migli circa Italiani, onde una posta è di 7 ½ de' nostri migli all'un di presso.

5.

Dimora a *Torino*; dove ho visto al dippiù di quello ch'avea visto le altre due volte che ci fui, il *Valentino* (a cui, trovandomi già fuori della porta sulla strada di *Moncaglieri*, ov'era un bel corso di carrozze, andai, attraversando colla barchetta il Pò), è il gran passeggio d'alberi fino alla città; e la casa detta della Regina in faccia alla porta di Pò sulla collina. Il palazzo del *Valentino* è un gran pezzo di fabrica massiccio, dalla parte della corte un bel giardino botanico, dall'altra passeggi e viali. Il passeggio d'alberi è come un quadrato di viali, in fondo ad uno dei quali si vede la chiesa de' Servi fatta a cupola. Andando piuttosto adagio si viene a capo di tal passeggio in un quarto d'ora o poco più. La casa, o vigna della Regina consiste in un Salotto di mezzo, e due appartamenti doppi, uno de' Re, l'altro del Duca DI CHABLAIS ben dipinti sul gusto Raffaellesco, e mobiliati di lacche chinesi, parchettati. Sopra la casa ha scalinate, loggie, viali, alberi, e boschetti. Da tutti questi siti, e dalla casa vista bellissima di tutta la città sotto, del Pò e Alpi in faccia con la pianura di mezzo, il stradone di Rivoli, ecc. Allato alla casa della Regina su d'un'altra simile collina è un convento de' capuccini, con una chiesa fatta a domo, che pare Superga in picciolo.

6.

Partenza da *Torino* alle 6 della mattina per *Alessandria* in un carrozzone nuovo, che si conduceva dal fabbricatore colà al suo destino (accordato il mio posto, e quello del servitore per 15. lire di Savoia). Si sorte dalla porta di Pò (la quale da poco tempo in quà ha ricevuto una seconda apertura, e un secondo ponte per comodo dell'uscita e entrata contemporanea de' carri e carrozze), e piegando a dritta si va a *Moncaglieri*, tre migli di Savoia, indi a *Truffarello*, villaggio competente, ov'è la prima posta. La seconda è a *Poirino* villaggio più grande, e la terza uno o due migli in là di *Villanova* altro villaggio minore, ove abbiamo pranzato competentemente bene. Il dopo pranzo abbiamo fatto questo resto di posta, e due altre fino ad *Asti*.

La strada è tutta bella; quasi sempre diritta a perdita di vista. Si costeggia il Pò fino poco sopra *Moncaglieri*, poi si volta a sinistra girando intorno alle colline di Superga. Una catena di colline.

Gli uomini di lettere con cui ho conversato a Ginevra sono:

SAUSSURE - con cui sono in corrispondenza già da molti anni.

BONNET - che conosco parimenti da dieci anni.

SENEBIER - conoscenza pure di dieci anni con cui ho carteggiato (noi vidi che a Rolle, ove villeggiava)

PICTET - eccellente Fisico, Prof.^o, provveduto di eccellenti macchine parte costrutte da PAUL, parte provvedute a Londra, dove fece un viaggio l'anno corrente. Ha travagliato, e travaglia intorno alla propagazione e marcia del calore attraverso diversi mezzi, colla massima esattezza. Possiede una comodissima cassetta per i travagli mineralogici in piccolo, fattagli da PAUL con unitavi una bellissima ed esattissima Bilancia idrostatica. Ha promesso di far fare una simile cassetta anche per me.

TREMBLEY - Matematico, che conobbi anni sono in occasione che passò da Pavia con SALADIN Studioso di Fisica e Storia naturale, allievo di BONNET.

BUTTINI il figlio, che stampò una bell'opera sulla Magnesia.

TINGRY bravissimo Chimico, della qual Scienza dà dei corsi in un vasto e ricco Laboratorio. Ha poi una ricca sceltissima collezione di Minerali distribuita in modo, che la formazione, siccome la degradazione delle specie, e il passaggio dall'una all'altra si spiega coi pezzi medesimi intermedj, al qual oggetto egli mira principalmente, ed ha raccolto cose rarissime, in materia singolarmente di miniere, e di cristallizzazioni. A norma di una tal distribuzione tiene esposti molti Quinterni da lui scritti in modo, che dopo l'assistenza d'uno o due giorni del Maestro, uno può di per sè percorrere ed imparare in poche settimane tutta la Mineralogia, mettendosi sott'occhio i pezzi descritti nei succennati quinternetti. I suoi corsi di Chimica li dà con tale estensione, operando per loppù in grande, ed estendendosi alle arti dipendenti, che v'impiega tre anni.

DE LUC fratel minore del Fisico rinomato, Fisico anch'egli e Naturalista. Ha anch'egli una bella collezione di Minerali con dei pezzi assai rari: soprattutto una quanto estesa altrettanto giudiziosa ed istruttiva di prodotti vulcanici, della qual materia è prodigiosamente intendente.

SAGE celebre per il suo grande sistema meccanico della gravità, con cui spiega maravigliosamente, anche l'elasticità sì dei solidi, che dei fluidi, la formazione dei fluidi espansibili, e la loro fissazione, le affinità Chimiche, insomma tutti i grandi e generali fenomeni: e tutto ciò per mezzo di atomi, che chiama gravitici, picciolissimi, lanciati con estrema velocità e urtanti le molecole diversamente figurate dei corpi ec. Sistema ch'ei chiude ancora in petto, promettendo sempre, ma non risolvendosi mai a pubblicarlo; di cui parla però mettendolo in discorso su di ciò, e parla bene, siccome delle nuove scoperte fisiche, che a lui vengono proposte, e che truova subito ch'entrano nel suo sistema generale, come pure lo truova Mr. DE LUC suo gran confidente, e Secretario di questo suo sistema, non che partigiano dichiarato. Entrando in discorso di queste scoperte di Fisica particolare, vedesi tosto, che SAGE è una buona testa; siccome vedesi che è un genio passando alle Viste

di Fisica generale. Mi ha regalato la sua gran Memoria sul Meccanismo delle Affinità Chimiche, coronata dall'Accademia di Rouen, in cui si contengono i suoi gran principj; e l'altro opuscolo *Lucrece Newtonien.*

GOSSE Intendente di Fisica, di Chimica, di Storia Naturale: quegli, che ha l'abilità di rivocare a talento il cibo, inghiottendo l'aria ed ha fatto con ciò varie osservazioni sulla digestione.

NECKER nipote del famoso NECKER già Ministro in Francia, e Genero di SAUSSURE, dilettante di Fisica, e più ancora di Chimica, e ben provveduto di stromenti.

Madama NECKER figlia di Saussure (che non ho conosciuta trovandosi in puerperio) mi si assicura essere assai valente nella Chimica più di suo Marito, e del Padre fors'anche.

DEODATI oriundo Lucchese, altro Bibliotecario della Repubblica, come SENEBIER.

ZIMMERMANN di Brunswic, autore dell'opera *De Compressibilitate Aquae*, e della incomparabile *Zoologia Geografica*, che ho trovato a Ginevra, ove dimorava da alcuni mesi [1].

PAUL esimio artista e intelligentissimo, il quale, malaticcio com'è, è alla testa del Giornale ebdomadario di Ginevra. Sono stato con Mr. PICTET a trovarlo alla sua campagna. [2]

[1] In *Cart. Volt. O 33* si conserva la minuta autografa di una breve recensione, stesa di mano del V., dell'opera dello Zimmermann: «*Geographische Geschichte der Menchen ...*», tre volumi in in 8°, Lipsia, 1778-83, in cui trovasi rifusa una precedente opera pure dello Zimmermann, pubblicata in latino col titolo: «*Specimen Zoologiae ...*», *Lugd. Batav. in 4°*. [Nota della Comm].

[2] Le note di viaggio terminano col giorno 6 Ottobre, nella sera del qual giorno il V. era giunto ad Asti.

Nel diario segue la nota delle spese giornaliere a cominciare dal 3 Settembre fino al 6 Ottobre 1787.

Da questa nota di spese si rileva che il 7 Ottobre il V. giungeva ad Alessandria, ove si fermava due giorni: il giorno 11 giungeva a Milano, ed il 12 si portava in calesse da Milano a Como.

La nota delle spese si chiude indicando come totale importo delle medesime la somma di L. 798.10.6. [Nota della Comm].

Appendice

XVI

FRANCESCO LOMBARDINI A GIOV. ANTONIO SCOPOLI

1788

FONTI. — **Lett. Lomb.** Lettere due, del Dott. Francesco Lombardini al Sig. Dottore Giov. Antonio Scopoli professore nell'Università di Pavia. — Zoopoli 1788: è un volumetto di centocinquanta due pagine che, pubblicato dallo Spallanzani, con lo pseudonimo di Francesco Lombardini, contiene a pag. 33, 46, 129 violenti attacchi contro il V.

ARGOMENTO. — Per rendersi ragione degli attacchi mossi dallo Spallanzani al V., senza che il V. vi avesse dato alcun motivo, è da ricordare che nel 1786 lo Spallanzani (allora in viaggio a Costantinopoli) era stato accusato d'essersi appropriato di esemplari del Gabinetto di Scienze Naturali dell'Università di Pavia, per arricchire il proprio museo di Scandiano. Se non motore, strumento d'accusa principale era stato il canonico Serafino Volta di Mantova (non legato al V. da vincoli di parentela), custode del Gabinetto di Scienze Naturali dell'Università di Pavia. Lo Spallanzani difesosì energicamente, poté pienamente giustificarsi, ed i suoi accusatori furono puniti con decreto 4 agosto 1787. Il Canonico Serafino Volta fu destituito, ed i professori Scarpa e Scopoli furono ammoniti. Non contento di ciò lo Spallanzani giocò uno scherzo atroce allo Scopoli. Confezionato opportunamente un gozzo di gallina nello spirito di vino, lo fece mostrare racchiuso in un piccolo vaso di vetro allo Scopoli, che indotto in errore lo classificò come una specie nuova. Poco appresso, nel 1788, lo Spallanzani pubblicò il libretto: « *Lettere due del Dottor Francesco Lombardini* », in cui lo Scopoli era l'oggetto della più mordace ironia.

Il V., solo per essere amico dello Scarpa e dello Scopoli, non sfuggì agli strali dello Spallanzani, che nelle precipitate lettere mosse al V. l'appunto di mancare di una base matematica, [1] di non conoscere convenientemente alcune parti della fisica (la mecca-

[1] *In merito all'appunto mosso al V. di mancare di una base matematica, vedansi: la nota del prof. Francesco Massardi, Rendiconti R. Ist. Lomb. di Sc. e Lett., Vol. LVI, 1923, pag. 293: « Concordezza di risultati e formule emergenti da manoscritti inediti del Volta, con quelli ricavati dalla fisica-matematica nella risoluzione del problema generale dell'elettricità »; e la commemorazione del Volta, letta il 13 Febbraio 1927 dal prof. Carlo Somigliana alla R. Accademia delle Scienze in Torino (Atti R. Accademia delle Scienze in Torino, Vol. LXII, 1927).* [Nota della Comm.].

nica, l'idrostatica, l'ottica) e di prodigarsi solo in esperimenti presso che inutili (Op. cit. pag. 33, 46, 129).

Il V. non rispose pubblicamente, ma la cosa lo ferì profondamente, come ripetutamente afferma nella sua corrispondenza. Il tempo diede luogo a maggior comprensione, e le relazioni fra lo Spallanzani ed il V. tornarono serene, come emerge da una lettera del 24 Novembre 1792 del V. all'Aldini (Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. I, pag. 151) in cui, parlando di un opuscolo dell'Aldini allora ristampato con l'aggiunta di varie annotazioni, è detto: « Questo libro non mi è pervenuto ancora, ma ho potuto leggerlo per la bontà del mio amico e collega Spallanzani che me lo ha prestato. ».

[Lettere due del dottor Francesco Lombardini, pag. 33, nota (a)]

Si sa che D. ALESSANDRO VOLTA è professore di Fisica Sperimentale nell'Università di Pavia, e che parlando appunto delle diverse arie, del calore, dell'elettricità, ha qualche merito, ed è proprio un peccato che colle ottime sue intenzioni si renda pressochè inutile agli scolari. Non avendo egli toccato i principii della Geometria, dell'Algebra, della Meccanica e delle altre facoltà affini, è condannato a dover sempre parlare di arie, di calore, di elettricità, senza potere mai dare un compiuto corso di Fisica; e per conseguenza lasciando polverose ed inutili le macchine di Ottica, di Statica, d'Idrostatica ec. esercita eternamente la gioventù in quelle, che concernono lo scaricare la sua pistola e l'accendere il moccolino coll'aria infiammabile, che non sono in fine che due giocolini della Fisica, e che a lui sono stati di svantaggio anzi che no, poichè da' Barometraj suoi compatrioti ed amici essendo stati recati in diverse parti d'Italia ed anche fuori, lo hanno fatto levare in superbia e credere d'essere il più rinomato Fisico d'Europa, senza occuparsi più in altro da mane a sera che nella infinita faccenda del non far nulla.

[Lettere due del dott. Francesco Lombardini, pag. 46]

Non è egli vero che gli anni addietro, avendo voi dato in Pavia per cagion di guadagno in vostra casa un Corso di Chimica, (derelitto o quasi subito, non saprei dire per qual motivo) quando occorreva fare delle esperienze, le faceva d'ordinario per voi il Professore VOLTA, il quale per altro non sapendo fare che quelle delle arie, dell'elettricità e del calore, dopo l'aver con esse annojato oltre il bisogno all'Università gli Studenti, favoriva di annojarli di nuovo presso di voi, cosicchè essendo le esperienze affatto le stesse, e venendo intraprese successivamente col medesimo ordine, veduta la prima, s'indovinavano tutte le altre, come s'indovinano i passaggi di musici dozzinali e le rime de' cattivi poeti? Caro Signore SCOPOLI Stimatissimo.....

[Lettere due del dottor Francesco Lombardini, pag. 129, nota (a)]

Nel tempo che rideva tutta Pavia alle spese dell'autore del verme vescica o verme gozzo, e che si pensava a una Commedia ad imitazione dell'*Antiquario* del GOLDONI; al solo Professore D. ALESSANDRO VOLTA pareva che non vi fosse tanto da ridere, dicendo egli che la differenza tra un gozzo di gallina ed un verme non era poi tanto grande. Dunque, soggiungo io, il Filosofo di Como non aveva a' suoi giorni

mai veduto una lumaca, un lumacone, un lombrico terrestre od umano, un'ostrica, o qualunque altro verme; altramenti detto mai non avrebbe una scempiaggine di questa fatta. Possibile che quell'uomo, non contento dell'infelice figura che fa, in qualità di maestro, cerchi di rendersi anche ridicolo nella Storia naturale, che non sa cosa sia, quando non si faccia a cercarne la spiegazione in un Dizionario! Possibile che invece di dare del continuo alla bagattella, di spendere l'intera giornata in far visite, di fiutare intorno qual sia la casa, donde esce odor di più lauta e più abbondante imbandigione, non si metta seriamente a studiare un Corso di Fisica, senza trascurare gli elementi della Geometria, dell'Algebra, della Meccanica, dell'Ottica, ne' quali è innocentissimo! [1] Possibile ch'ei non si avvegga della necessità di questi elementi soprattutto presentemente, che per violento impegno da lui fatto tenuti sono gl'Ingegneri a frequentar la sua scuola, ai quali sarebbe suo dovere d'insegnar la Meccanica, e che ignorandola perfettamente non gl'istruisce che in elettricità, in arie e in tutt'altre cose che quelle, le quali possono essere profittevoli alla profession d'Ingegneri!

[1] Vedasi nota [1] pag. 540. [Nota della Comm.].

INDICE DEL CARTEGGIO DEL VOLTA

L'asterisco * apposto al numero progressivo, indica che la corrispondente lettera non è pubblicata nell'Epistolario, sia perchè si trova già riprodotta nell'Ediz. Naz. delle Op. Volta, sia perchè la sua pubblicazione non è stata ritenuta necessaria, od infine perchè non se ne conosceva il testo.

Le indicazioni biografiche dei corrispondenti, sono rimandate all'ultimo volume.

ACHARD, Francesco Carlo

Lett. del V.

667 1785 poster. al VII Invia una particolareggiata descrizione dell'eudiometro ad aria infiammabile.

Lett. al V.

658 1785 3 VII Chiede una particolareggiata descrizione dell'eudiometro ad aria infiammabile.

AMORETTI, Carlo

Lett. al V.

521 1782 28 XII Ha presentato alla Società patriottica la tela tessuta da Teresa Ciceri.

531* 1783 20 IV Non si conosce l'argomento.

568 1784 2 I Sollecita ulteriori indicazioni sulla tela tessuta da Teresa Ciceri.

BARALDI, Paolo

Lett. del V.

693 1786 26 IV Invia le informazioni richieste sull'Università di Pavia.

711 1786 30 VII Dà le richieste informazioni riguardanti le scuole.

Lett. al V.

688 1786 9 IV Chiede il piano degli studi giuridici, osservato a Pavia.

709^[1] 1786 5 VII Chiede informazioni riguardanti le scuole.

[¹] A pag. 351, nell'intestazione di questa lettera, dopo l'indicazione del n. 709, trovasi, erroneamente posto: « Carlo Baraldi al Volta », in luogo di: « Paolo Baraldi al Volta ». [Nota della Comm.].

BARATTIERI, Carlo*Lett. al V.*

772 1788 14 I

Si scusa d'avere citato il V. in luogo del Fontana.

BARBIER DE TINAN*Lett. al V.*

409 1780 13 XI

Parla della sua salute e di argomenti scientifici vari.

BARONIO, Giuseppe*Lett. al V.*

739 1787 13 IV

Offre alloggio a Milano, a nome dell'abate Isacco.

BAROSCHI, Damiano*Lett. del V.*

542* 1783 8 VII

570* 1784 14 I

Contratta una spedizione di mercurio.

Riguarda istrumenti provenienti da Londra, ed una commissione di mercurio.

Lett. al V.

545 1783 19 VII

571 1784 17 I

Contratta una spedizione di mercurio.

Comunica d'avergli spedito una cassa d'istrumenti di fisica.

BERTHOUT VAN BERCHEM, Giacobbe Pietro*Lett. del V.*767*^[1] 1787 ant. al 29 XI

799* 1788 ant. al 7 VIII

Promette uno scritto sull'aurora boreale.

Approva la memoria del Berthout sul sonnambulismo.

*Lett. al V.*770^[2] 1787 21 XII

778 1788 22 II

Ringrazia per la memoria promessa sull'aurora boreale.

Sui fenomeni del sonnambulismo presentati da un giovane.

780 1788 1^o III

Invia la memoria sul sonnambulismo, e sollecita quella promessa dal V.

800 1788 7 VIII

Sulla memoria del sonnambulismo, e su quelle del V. attese per la traduzione.

BETTINELLI, Saverio*Lett. del V.*

565 1783 20 XII

Ringrazia per l'invio di un libretto.

[¹] Questa lettera doveva essere, assai probabilmente, una lettera di ringraziamento per la nomina del V. a Socio Ordinario della Società di Scienze di Losanna. Il diploma di nomina, che era di proprietà dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere in Milano, presentava la data: 5 Ottobre 1787, ed andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione Voltiana in Como, nel 1899. [Nota della Comm.].

[²] La lettera è datata da: « La Naz », che era una casa di campagna della famiglia Berthout van Berchem (App. XV, pag. 526), distante « due miglia circa » da Losanna. [Nota della Comm.].

BIANCONI, Francesco

Lett. del V.

749 1787 27 VII

Attestato di frequenza alla scuola di fisica.

BLOCH, Marco Eliseo

Lett. al V.

641 1785 9 II

Riguarda spedizione di libri e scambio di esemplari di pesci.

779* 1788 29 II

Non ritiene opportuno lo scambio di esemplari di pesci.

781* 1788 11 III

Torna ad offrire uno scambio di esemplari di pesci.

BODDAENT

Lett. al V.

534 1783 1^o. V

Lettera in latino, in cui presenta al V. il prof. Vahl.

BORSIERI, Giambattista

Lett. del V.

557 1783 20 XI

Assicura che terrà presente il dott. Presciani, da lui raccomandato.

Lett. al V.

556 1783 15 XI

Raccomanda il dott. Presciani, che desidera assistere alle lezioni del V.

BOVARA, Giovanni Battista

Lett. al V.

430 1781 5 V

Avverte il V. della possibile visita della duchessa di Parma all'Università di Pavia.

473 1782 2 III

Comunica la concessione di un sussidio straordinario pel viaggio in Francia e la compra di macchine.

653 1785 7 V

Si è interessato per l'appartamento da dare al nuovo medico.

670 1785 19 X

Sollecita il V. a non voler rifiutare la carica di Rettore dell'Università.

704* 1786 13 VI

Comunica al V. che « *il padre Nocca è stato abilitato alla Laurea* ».

BRAMBILLA, Giovanni Alessandro

Lett. al V.

645 1785 3 III

Sul disbrigo di commissioni.

BRIANJ, Giacomo

Lett. al V.

563* 1783 13 XII

Invia un conto per oggetti metallici commessi e spediti.

BUCCI, Antonio

Lett. al V.

527 1783 26 II

Invia un suo scritto, sul quale chiede il giudizio del V.

BUTINI, Pietro*Lett. del V.*595*^[1] 1784 31 VII

Sulle correzioni dell'elettrometro a quadrante.

Lett. al V.

613 1784 24 X

Richiede la scala corretta dell'elettrometro a quadrante.

CAMERA, (Reale)*Lett. del V.*

766 1787 31 X

Dichiara d'aver ricevuto casse di macchine di fisica.

776 1788 7 II

Riguarda l'assicurazione delle macchine spedite da Londra.

Lett. al V.

768* 1787 1.º XII

Si chiede se le macchine spedite da Londra erano state assicurate.

CARNEVALI, Ignazio Maria*Lett. al V.*

736 1787 28 I

Chiede un certificato aspirando alla cattedra di fisica di Cremona.

CAROVE E FEDOLO*Lett. al V.*

621 1784 11 XI

Comunica la spedizione di strumenti di fisica.

652 1785 5 V

Ha spedito la macchina di Zimmermann.

CESAROTTI, Melchiorre*Lett. al V.*

638* 1785 27 I

Comunica al V. la nomina di lui a socio corrispondente dell'Accademia di Padova.

DE CHIUSOLE, Carlo*Lett. del V.*649^a 1785 16 IV

È una ricevuta per conto del fratello Luigi.

Lett. al V.

694* 1786 4 V

Raccomanda Carlo Bettini al V.

695* 1786 5 V

È spiacente di non poter eseguire una commissione.

740* 1787 25 IV

Parla di fascicoli ricevuti da Augusta.

740^a* 1787 5 V

Ancora sui fascicoli ricevuti da Augusta.

[¹] In questa lettera (pubblicata in *Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. IV, N. LIV*) manca il nome del destinatario, che deve essere il medico Pietro Butini di Ginevra. Questa lettera o non pervenne al Butini, o ebbe a subire un tale ritardo da dar luogo ad una sollecitatoria del Butini stesso, e cioè alla lettera in data 24 Ottobre 1784, n. 613. Dell'interesse mostrato dal Butini per la correzione della scala dell'elettrometro a quadrante, il V. ne parla nella sua « Lettera prima » sulla meteorologia elettrica (*Ediz. Naz. Op. Volta, Vol. I, pag. 51*), richiamata nell'*Epistolario* al n. 774. [Nota della Comm.].

CICERI-CASTIGLIONI, Teresa

Lett. del V.

448	1781	19	X	Riferisce sul suo viaggio da Torino a Magonza.
496	1782	2	VI	Riferisce sul suo viaggio in Inghilterra.
536	1783	31	V	Risponde in merito ad una proposta di matrimonio.
579	1784	8	V	Sul disbrigo di talune incombenze.
659	1785	9	VIII	Lettera stesa per la Ciceri e diretta all'Amoretti.
673	1785	21	XII	Incarica la Ciceri di talune commissioni.
777	1788	18	II	Sul collocamento di un figlio della Ciceri nel collegio Calchi.

Lett. al V.

535*	1783	ant. al	31	V	Su una proposta di matrimonio.
------	------	---------	----	---	--------------------------------

CINISELLI, Luigi

Lett. al V.

717	[?]	1786	27	IX	Chiede come indicare nel calendario le ore alla francese.
-----	-----	------	----	----	---

COBRES E BLOCH

Lett. al V.

641	1785	6, 9	II	Sulla spedizione di opere e sulla scambio di esemplari di pesci.
-----	------	------	----	--

CONSIGLIO DI GOVERNO (R. I.)

Lett. del V.

708	1786	5	VII	Inconvenienti dovuti al ritardo del Calendario.
720	1786	3	XI	Sull'apertura dei corsi universitari, e sull'ordinamento di cattedre.
722	1786	13	XI	Riferisce sulla domanda d'alloggio del prof. Volpi.
723	1786	17	XI	Sull'iscrizione degli studenti.
725	1786	24	XI	Riferisce sulle prolusioni dei professori Scarpa e Villa.
727	1786	1. ^o	XII	Presenta le suppliche di due studenti implicati in disordini.
728	1786	4	XII	Sull'elezione del suo successore nella carica di Rettore.
734	1786	25	XII	Sulle ragioni della mancata pubblicazione del « <i>Giornale letterario</i> ».
738*	1787	1. ^o	IV	Rapporto sul suo insegnamento.
787	1788	1. ^o	IV	Sulla divisione della materia, sul gabinetto e sul libro di testo.
793	1788	15	V	Trasmette il libro dell'Erxleben, che preferisce a quello del van Swinden.

[?] Nel n. 717 è stata omessa l'indicazione della connessione epistolare: « V. al Ciniselli: Novembre 1797, n. 1082 », che doveva essere collocata a destra, fra la data e le fonti. [Nota della Comm.].

CONSIGLIO DI GOVERNO (*seguito*).*Lett. al V.*

697*	1786	12	V	Sulle spese pel sequestro delle macchine.
699*	1786	19	V	Sull'osservanza degli ordini pel piano di disciplina.
719*	1786	10	X	Si chiede una nota della suppellettile del gabinetto.
773*	1788	25	I	Norme per l'insegnamento, e pel gabinetto di fisica.
784*	1788	22	III	Si chiede la nota specifica delle lezioni di fisica.
791*	1788	26	IV	Il V. è invitato a presentare il libro dell'Erxleben.
794*	1788	31	V	Il V. ed il Barletti sono invitati ad apportare aggiunte al libro dell'Erxleben.

COWPER DI NASSAU (principe di)*Lett. al V.*

407*	1780	25	X	Riguarda la costruzione di un eudiometro.
------	------	----	---	---

D'ARCET, Giovanni*Lett. del V.*

591*	1784	ant. al 16	VIII	Sulla composizione dell'acqua.
------	------	------------	------	--------------------------------

Lett. al V.

601	[¹]	784	16	VIII	Sulla nomina del V. a socio corrispondente dell'Accademia di Parigi.
-----	------------------	-----	----	------	--

DENINA, Carlo*Lett. al V.*

731	1786	8	XII	Comunica la nomina del V. a socio dell'Accademia di Berlino.
-----	------	---	-----	--

D'ERLACH (barone di)*Lett. al V.*

754	1787	12	VIII	Presenta al V. il Tralles.
-----	------	----	------	----------------------------

FEDERICO II (Re di Prussia)*Lett. al V.*

605	1784	16	IX	Breve lettera di compiacimento.
611	1784	3	X	Non può nominare il V. accademico pel soverchio numero di soci stranieri.

FILOMENA, Francesco*Lett. al V.*

435	1781	2	VI	Invia al V. un lavoro stampato e prega di indicargli gli errori.
-----	------	---	----	--

[¹] Il diploma di nomina del V. a Socio Corrispondente dell'Accademia Francese, presentava la data: 21 Agosto 1782, ed era firmato dal Coudorcet. Questo diploma, che era di proprietà dell'Istituto di Scienze e Lettere in Milano, andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione voltiana, in Como, nel 1899. [Nota della Comm.].

FIRMIAN, Carlo (conte di)

Lett. del V.

404	1780 22 IX	Parla del suo soggiorno a Firenze e dei preparati del dott. Galletti.
406	1780 25 X	Termina la sua relazione sul viaggio a Firenze.
421	1781 8 III	Sulle macchine che sono arrivate da Parigi.
427	1781 31 III	Sulle macchine che sono arrivate da Londra. Raccomanda il suo alunno Jossi.
429	1781 1. ^o V	Sullo stato delle macchine giunte da Londra, e sulla macchina d'Atwood.
432	1781 12 V	Su un memoriale per Jossi, e sulle macchine giunte da Londra.
436	1781 8 VI	Sulla visita della principessa Dasckow all'Università di Pavia.
438	1781 3 VII	Sulle spese per le esperienze di fisica.
443	1781 31 VIII	Presenta la nota delle preparazioni del Galletti, e parla del viaggio accordatogli.
449	1781 19 X	Riferisce sul viaggio compiuto fino a Magonza.
470	1782 12 II	Riferisce sul viaggio in Olanda, e sulla sua permanenza a Parigi.
486	1782 7 V	Sul viaggio da Parigi a Londra e sulle esperienze fatte col Laplace e Lavoisier.

Lett. al V.

405	1780 10 X	Si compiace dei risultati del viaggio del V.
417	1781 20 I	Riguarda casse di macchine di fisica provenienti da Parigi.
431	1781 8 V	Prende atto dell'arrivo delle macchine da Londra.
433	1781 31 V	Annuncia la visita della principessa Dasckow all'Università di Pavia.
439	1781 3 VII	Chiede nota dei pezzi delle preparazioni del dott. Galletti.
442	1781 14 VIII	Il governo approva il progetto di un viaggio del V. a Parigi ed a Londra.
451	1781 30 X	Ringrazia per le notizie sul viaggio.
475	1782 5 III	Parla del sussidio accordato per il viaggio e per la compra di macchine.
498	1782 8 VI	Lettera di compiacimento per la stima che il V. si è conquistato a Parigi.

FONTANA, Felice

Lett. del V.

701*	1786 ant. al 25 V	Istruzioni sull'uso di due condensatori.
------	-------------------	--

Lett. al V.

702	1786 25 V	Su esperienze compiute e da compiere.
-----	-----------	---------------------------------------

FORMEY, Giovanni Enrico Samuele

Lett. al V.

732	1786 fine XI, e poscer. poster. 8 XII	Comunica al V. la nomina di lui a socio dell'Accademia di Berlino.
-----	--	--

GALLETTI, Giuseppe (dott.)*Lett. del V.*411* 1780 15 XII
441 1781 7 VIIIChiede nota delle preparazioni anatomiche del Galletti.
Richiede nota più estesa delle preparazioni del Galletti.*Lett. al V.*

414 1781 2 I

Invia nota dei prezzi delle sue preparazioni anatomiche.

GATTONI, Cesare (canonico)*Lett. del V.*

492* 1782 fra il 3 ed il 31 V Dà sue notizie.

*Lett. al V.*529 1783 19 III
668* 1785 25 IXSulle scariche elettriche fra due punte.
Sulla determinazione dei segni elettrici dell'atmosfera.**GIOVIO, Giambattista (conte)***Lett. del V.*585* 1784 estate
618* 1784 6 XI
650* 1785 ant. al 22 IV
651 1785 22 IV
654 1785 9 V
656 1785 5 VI
687 1786 7 IV
733 1786 15 XIIParla del suo progetto di fare un viaggio in Germania.
Notizie sul suo viaggio in Germania.
Sulla possibilità di trovare il marchese Botta a Pavia.
Quando potrà trovare il marchese Botta a Pavia.
Informazioni sul conferimento della laurea.
Notizie sulla salute della marchesina Botta.
Riguarda carte da trasmettere al prof. Zola.
Su una malattia infettiva delle bestie.*Lett. al V.*599 1784 11 VIII
627 1784 11 XIISi compiace del viaggio del V.
Si compiace del viaggio del V.**GOVERNO (R. I. governo austriaco)***Lett. del V.*

677 1786 ant. al 21 I

Presentazione del progetto di un « *Giornale letterario* ».**GRISELLINI, Francesco***Lett. al V.*

402 1780 13 IX

Nomina del V. a socio della Società patriottica di Milano..

HOFFMANN, Giovanni Cristiano*Lett. al V.*624 1784 24 XI
759* 1787 24 VIIIPresenta al V. il conte Vengerski.
Presenta al V. il suo figliastro.

KAUNITZ RIETBERG, Venceslao Antonio (principe di)

Lett. del V.

584^a 1784 estate Sulle necessità del gabinetto di fisica.

LAMBERTENGHI, Antonio

Lett. del V.

600* 1784 12 VIII Da sue notizie e prega comunicarle al proprio fratello arcidiacono.

LAMBERTENGHI, Luigi

Lett. al V.

463 1781 22 XII Incarica il V. di una incombenza.

LANDRIANI, Marsilio

Lett. del V.

412* 1780 22 XII Sulle proprietà del suo microelettroscopio.
 555* 1783 11 XI Sull'ascensione di un pallone aerostatico a Parigi.
 560* 1783 11 XII Come egli sia andato vicino alla sintesi dell'acqua.
 564 1783 16 XII Ringrazia, e prega d'interessarsi per la Ciceri.
 649* 1785 16 IV Sull'aria infiammabile e sulle opere del Barletti.
 686* 1786 20 III Sulla conducibilità del calore nei corpi.
 748 1787 25 VI Su l'acquisto di istrumenti di fisica.

Lett. al V.

562* 1783 fra l'11 ed il 16 XII Notizie sull'esperienza del Lavoisier.
 698 1786 15 V Sull'attitudine dei corpi infocati ad accendere l'aria infiammabile.
 744 1787 15 V Prega di essere annunciato agli amici d'Olanda.

LAVOISIER, Antonio Lorenzo

Lett. del V.

590^a* 1784 alquanto prima delle sue esperienze sulla produzione del vapor nebuloso nell'inflammazione dell'aria infiammabile.

Lett. al V.

600^a 1784 ant. all'Agosto Esperienze sulla scomposizione e sull'analisi dell'acqua.

LENOIR DE NANTEUILLE (Mad.^{me})

Lett. del V.

489* 1782 14 V È la promessa dissertazione sull'elettricità animale.

Lett. al V.

474 1782 4 III Parla di fascicoli di lezioni a lei dettate dal V. stesso.

LESKE, Natanaele Goffredo*Lett. del V.*

- 658* 1785 11 VII Chiede le tavole dell'opera del Bloch sui pesci d'Al-
magna.
691* 1786 21 IV Invia il prospetto del « *Giornale letterario* ».
712* 1786 30 VII Accusa ricevuta di libri e di lettere.

Lett. al V.

- 619 1784 7 XI Trasmette libri e chiede notizie scientifiche.
655 1785 26 V Sollecita il pagamento di un conto.
671 1785 18 XI Parla di libri inviati e del corrispondente conto.
696* 1786 8 V Sull'invio di un pacchetto di libri.
710* 1786 8 VII Invia pubblicazioni e ne chiede il saldo.
713 1786 20 VIII Spedisce libri e si offre per la diffusione in Germania
del « *Giornale letterario* ».

LICHTENBERG, Giorgio Cristoforo*Lett. del V.*

- 750* 1787 ant. al 28 VII Eudiometria.
751* 1787 28 VII Meteorologia elettrica.
753* 1787 5 VIII Meteorologia elettrica.
755* 1787 13 VIII Meteorologia elettrica.
758* 1787 20 VIII Meteorologia elettrica.
760* 1787 27 VIII Meteorologia elettrica.
771* 1787 Meteorologia elettrica.
774* 1788 I-II « *Lettera prima* », sulla meteorologia elettrica.
775* 1788 principio II Chiede se ha fatto aggiunte al libro dell'Erleben.
782* 1788 14 III Paragrafo di lettera sulla meteorologia elettrica.
785* 1788 III-IV « *Lettera seconda* », sulla meteorologia elettrica.
795* 1788 V-VI « *Lettera terza* », sulla meteorologia elettrica.

Lett. al V.

- 786* 1788 ant. al 1.º IV Progetta una quarta edizione del libro dell'Erleben.

LOCATELLI, Antonio*Lett. del V.*

- 742* 1787 ant. al 12 V Si lagna di un lavoro non bene eseguito.

Lett. al V.

- 743* 1787 12 V Riferisce sulla costruzione di una lucerna.

LOCATELLI, Giacomo (dottore)*Lett. del V.*

- 648 1785 III Sulla tesi del Lubbock, e su una seducente memoria
del Lavoisier.

Lett. al V.

- 629 1784 27 XII Su esperienze elettriche e su una teoria chimica del
Lubbock.

LORGNA, Anton-Maria

Lett. del V.

- | | | |
|------|-------------|---|
| 426 | 1781 26 III | Aderisce all'invito del Lorgna. |
| 528* | 1783 15 III | Sulla memoria destinata pel volume della « <i>Società Italiana</i> ». |
| 569 | 1784 14 I | Ha preparato la richiesta memoria, sui fuochi dei terreni ardenti. |
| 626 | 1784 10 XII | Lamenta l'assenza dell' « <i>Aggiunta</i> » nella memoria pubblicata. |

Lett. al V.

- | | | |
|------|--------------|---|
| 420 | 1781 1.º III | Chiede la collaborazione del V. |
| 428 | 1781 29 IV | Ringrazia della promessa collaborazione. |
| 453 | 1781 9 XI | Si compiace per la memoria che il V. ha preparato. |
| 566* | 1783 fine | Sollecita la memoria per il volume della « <i>Società Italiana</i> ». |

DE LUC (Deluc), Giovanni Andrea

Lett. del V.

- | | | |
|------|-------------------|---|
| 553* | 1783 ant. al 28 X | Risponde alla lettera del Deluc n. 542. |
| 576 | 1784 20 III | Raccomanda il Locatelli ed espone talune idee del Crawford. |

Lett. al V.

- | | | |
|------|---------------------|---|
| 524* | 1783 ant. al 23 II | Chiede come può mandargli degli scritti. |
| 542 | 1783 29 VI | Suo progetto di un trattato che esponga le teorie del V. |
| 561* | 1783 11 XII | Non si conosce l'argomento. |
| 578 | 1784 16 IV, 1.º VII | Considerazioni sui fenomeni elettrici, e suo proposito nei riguardi della teoria del V. |

LUCCHESINI, Girolamo (marchese)

Lett. al V.

- | | | |
|-----|------------|---|
| 610 | 1784 29 IX | Cenno alla minuta di una domanda per l'ammissione all'Accademia di Berlino. |
|-----|------------|---|

MAGELLAN, Giovanni Giacinto

Lett. del V.

- | | | |
|------|--------------------|--|
| 546* | 1783 fine VII | Si lagna del lungo silenzio del Magellan. |
| 554* | 1783 28 X | Chiarisce il disguido della corrispondenza. Note sulle arie e palloni volanti. |
| 583* | 1784 ant. al 22 VI | Intenderebbe abbandonare la cattedra di Pavia. |
| 596* | 1784 estate | Ha deposto l'idea di abbandonare la cattedra di Pavia. |

Lett. al V.

- | | | |
|-------|-------------|---|
| 410 | 1780 21 XI | Sul microelettroscopio del V. e sulla macchina di Atwood. |
| 410** | 1780 fine | Sulla macchina di Atwood. |
| 413 | 1780 29 XII | Annuncia l'invio di macchine. |
| 415 | 1781 2 I | Acclude una quietanza, e dà notizie personali. |
| 516 | 1782 18 X | Descrive le macchine spedite. |
| 522 | 1782 31 XII | Sul prezzo e sulla costruzione di macchine. |
| 541* | 1783 25 VI | Descrive oggetti spediti. |
| 543* | 1783 12 VII | Sulla modalità del pagamento degli oggetti spediti. |

MAGELLAN (*seguito*).

549	1783	8 VIII	Lamenta il disagio della corrispondenza, descrive gli oggetti spediti e dà notizie.
584	1784	22 VI	Consiglia il V. a non abbandonare la cattedra di Pavia.
644	1785	22 II	È lieto della decisione del V. Descrive una serata passata presso Herschel.
669	1785	11 X	Su apparecchi di fisica, e sulla teoria del Lavoisier.

Marchesina...*Lett. del V.*

675	1785?	Sulle ragioni che sconsigliano di coltivare una nascente reciproca simpatia.
-----	-------	--

VAN MARUM, Martino*Lett. del V.*

520*	1782	28 XI	Sulle esperienze fatte a Parigi col Laplace e col Lavoisier.
683*	1786	8 III	Propone esperienze da compiere con la grande macchina elettrica.
706	1786	26 VI	Presenta il marchese Botta, e propone esperienze.
745	1787	6 VI	Presenta il Landriani.
746*	1787	15 VI	Ringrazia per l'Opera ricevuta e propone altre esperienze.

Lett. al V.

507*[¹]	1782	8 VIII	Invia il programma della Società Olandese di Scienze.
567*	1783	fine, o principio 1784	Non si conosce l'argomento.
663	1785	23 VIII	Chiede l'assistenza del V. nelle esperienze elettriche.
705*	1786	ant. al 26 VI	Non si conosce l'argomento.
741	1787	7 V	Riferisce su esperienze fatte per suggerimento del V.
790	1788	15 IV	Invia saggi di calcinazione di metalli e presenta il Lestevenon.

MASCHERONI, Lorenzo*Lett. del V.*

581	1784	20 V	Ragguaglia su esperienze fatte dai gesuiti a Pechino.
-----	------	------	---

Lett. al V.

580	1784	ant. al 20 V	Sulla costruzione di un eudiometro, e su esperienze elettriche fatte colla bussola.
684	1786	8 III	Presenta al V. un suo libro.
792*	1788	5 V	Nomina del V. a socio dell'Accademia degli « <i>Affidati</i> » in Pavia.

MOSCATI, Pietro*Lett. del V.*

547*	1783	ant. al 5 VIII	Dà ragguagli in seguito a risposta del Magellan.
------	------	----------------	--

[¹] Il diploma di nomina del V. a Socio Corrispondente della Società Olandese di Scienze, in Harlem, presentava la data: 22 Maggio 1782, ed andò distrutto nell'incendio dell'Esposizione Voltiana in Como, nel 1899. Il documento era di proprietà dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere in Milano. [Nota della Comm.].

MOSCATI (*seguito*).*Lett. al V.*

548 1783 5 VIII

Sulla composizione dell'acqua e sulla presenza dell'aria
fissa nel sangue.

769 1787 11 XII

Sull'invio di strumenti d'ottica.

NEGRI, Giacomo*Lett. del V.*

788 1788 3 IV

Attestato di frequenza.

N. N.*Lett. al V.*

552* 1783 2 IX

Su un'ascensione aerostatica a Parigi.

PECCL, Nicolò*Lett. del V.*

454* 1781 15 XI

Chiede sussidio pel viaggio.

487* 1782 10 V

Chiede sussidio per acquisto di macchine.

Lett. al V.

459 1781 28 XI

Sul sussidio richiesto dal V. pel viaggio.

495 1782 1.º VI

Sul sussidio richiesto per l'acquisto di macchine.

PENSA (fratelli)*Lett. al V.*

681* 1786 9 II

Inviano lettere e stampe provenienti da Lipsia.

689* 1786 10 IV

Trasmettono libri.

PINI, Ermenegildo*Lett. al V.*

737 1787 13 II

Parla dell'opera del Bloch.

REJNA, Lodovico*Lett. del V.*

461* 1781 ant. al 11 XII

Dà notizie sul suo viaggio.

538* 1783 17 VI

Si è interessato a favore del Rejna.

*Lett. al V.*540*[¹]1783 22 VI

Ha concorso alla carica di R. Delegato.

[¹] Nel n. 540, pag. 162, l'indicazione della fonte della lettera in oggetto, che è: « Racc. fr. Volta », doveva essere posta in tondo, e non in grassetto. [Nota della Comm.].

Rettore dell'Università di Pavia*Lett. del V.*

633 1784

Sulla nomina del « Decano » che deve succedere al V.

RILLIAN*Lett. al V.*

533 1783 22 IV

Riguarda la spedizione di un eudiometro.

ROULAND*Lett. al V.*

418 1781 25 I

Chiede disposizioni per le macchine costruite.

DE SAUSSURE, Orazio Benedetto*Lett. del V.*

735 [?]; 1787 25 I

Si propone di fare delle considerazioni sulle idee del de Saussure.

783* 1788 20 III

Paragrafo di lettera sulla meteorologia elettrica.

Lett. al V.

729 1786 4 XII

Invia il 2° Volume dei suoi viaggi sulle Alpi.

SCARPA, Antonio*Lett. al V.*

752 1787 1.° VIII

Cenno all'esito delle controversie dello Spallanzani.

SENEBIER, Giovanni*Lett. del V.*

408* 1780 3 XI

Sul microelettroscopio e sull'eudiometro.

440* 1781 14 VII

Sulle proprietà del microelettroscopio.

445 1781 16 IX

È in viaggio per Ginevra.

532* 1783 21 IV

Sui vegetali esposti alla luce e sulle teorie del Kirwan, del Lavoisier e del Crawford.

558 1783 28 XI

Invia tre volumi del dizionario del Macquer.

574 1784 12 III

Quanto egli non fosse lontano dalla scoperta del Lavoisier.

Lett. al V.

437 1781 9 VI

Sulle aurore boreali e sull'aria infiammabile.

577 1784 14 IV

Sulle ipotesi del Watt e del Lavoisier.

[?] Nel n. 735, nell'ultima riga di pag. 380 (che porta la nota [1] apposta al detto n. 735), in luogo di: « n. 724 », pongasi: « n. 729 ». [Nota della Comm.].

Società Agraria di Torino*Lett. al V.*

665* 1785 27 VIII Nomina a socio della Società Agraria di Torino.

SPERGES, Giuseppe*Lett. del V.*

631* 1784 fine XII Su provviste e commissioni di macchine.

TAMBURINI, Pietro (abate)*Lett. del V.*

551 1783 31 VIII Parte per Venezia e passerà per Brescia.

THURN (conte di)*Lett. del V.*

422* 1781 8 III Chiede informazioni, riguardanti una supplica.

Lett. al V.

423 1781 17 III Dà informazioni riguardanti una supplica.

DELLA TORRE DI REZZONICO, Gastone*Lett. del V.*

692* 1786 23 IV Invia un esemplare di un'operetta satirica.

Lett. al V.

700 1786 24 V Sulla stampa di un suo poemetto.

TRECCHI, Giacomo*Lett. al V.*

419 1781 30 I Parla della spedizione di macchine di fisica.

VANDER, C. C. H.*Lett. al V.*

530 1783 2 IV Nomina del V. a socio della Società di Harlem.

VASSALLI EANDI, Anton-Maria*Lett. del V.*

718* 1786 22 IX Sulle stelle cadenti.

VIC D'ARZIR*Lett. al V.*

662 1785 ant. al 23 VIII Manda al V. la descrizione della macchina elettr. del van Marum.

VILLA, Gemello*Lett. del V.*

434* 1781 ant. al VI Espone «talune riflessioni».

VILLANI (marchesa) e COLLI (colonnello)*Lett. al V.*467* 1782 ant. al 22 I Loro prossimo arrivo a Parigi.
490* 1782 14 V Danno loro notizie.**VOLTA, Giovanni (canonico)***Lett. del V.*416 1781 5 I Riguarda poesie da trasmettere.
450* 1781 verso il 23 X Da notizie sul suo viaggio.
468 1782 22 I Descrive le grandi feste di Parigi.
607* 1784 18 o 20 IX Non ha ricevuto lettere da casa; dà notizie del viaggio.**VOLTA, Giuseppe (domenicano)***Lett. del V.*

762 1787 11-12 IX Dà notizie del suo viaggio da Syon a Losanna.

VOLTA, Luigi (arcidiacono)*Lett. del V.*401 1780 12 IX Ha visitato Bologna; riferisce le sue impressioni.
403 1780 15 IX Visite di rilievo fatte a Firenze.
447 1781 14 X Sul viaggio da Strasburgo a Manheim.
456 1781 17 XI Sul viaggio da Aquisgrana a Bruxelles.
458 1781 22, 26 XI Sul viaggio da Bruxelles ad Aja.
462 1781 11 XII È diretto a Parigi.
466 1782 15 I Sua vita a Parigi.
469 1782 9 II Va a pranzo dal Franklin.
471 1782 19 II Visite ed occupazioni letterarie a Parigi.
477 1782 24 III Sua vita a Parigi; voci sul viaggio del papa a Vienna.
479 1782 1.º IV Sue visite al Franklin, al Buffon ed al Lavoisier.
482 1782 23 IV Suoi progetti sulla continuazione del viaggio.
485 1782 3 V Sul viaggio da Parigi a Londra.
494 1782 31 V Sua vita a Londra.
500 1782 26, 28 VI Città visitate nel viaggio fatto in Inghilterra.
504 1782 16 VII Sul suo prolungato soggiorno a Londra.
506 1782 3, 4 VIII Sul viaggio da Londra a Lilla.
508 1782 13 VIII Sul viaggio da Lilla a Spa.
509 1782 22 VIII Sul suo soggiorno a Spa.

VOLTA (seguito).

511	1782	4 IX	Sul viaggio da Spa a Nancy.
512	1782	12 IX	Sul viaggio da Nancy a Lione
513	1782	24 IX	Sul viaggio da Lione a Nîmes e Montpellier.
515	1782	7, 16 X	Sul viaggio da Montpellier a Genova.
519	1782	28 X	Ha appreso l'infausta notizia.
572*	1784	17 II	Non si conosce l'argomento.
573	1784	20 II	Sulla visita dell'Imperatore Giuseppe II a Pavia.
590	1784	10 VII	Riferisce quanto ha detto del Martignoni.
592	1784	22 VII	Sul viaggio da Verona a Klagenfurt.
594	1784	29 VII	È giunto a Vienna; visite fatte ed accoglienze ricevute.
597	1784	5 VIII	Ancora visite ed accoglienze a Vienna.
602	1784	19 VIII	Sua vita a Vienna; progetti per la partenza.
603	1784	3 IX	Sul viaggio da Praga a Dresda.
612	1784	14 X	Accoglienze a Brunswic e ad Hannover.
616	1784	31 X	Descrive il viaggio da Gottinga a Norinberga.
620	1784	10 XI	Previsioni pel giorno del ritorno.
761	1787	7 IX	Sul viaggio da Como a Syon.
762	1787	11, 12 IX	Sul viaggio da Syon a Losanna.
764	1787	15 IX	Sul viaggio da Losanna a Ginevra.

Lett. al V.

460*	1781	4 o 5 XII	Indirizzerà la corrispondenza a Londra.
464*	1781	ant. al 25 XII	Parecchie lettere con notizie da casa.
465	1781	25 XII	Chiarisce le ragioni del ritardo della corrispondenza.
472	1782	24 II	Notizie varie, familiari e politiche.
476*	1782	10 III	Desidera particolari notizie.
480*	1782	7 IV	Invia una cambiale.
481*	1782	21 IV	Notizie di casa e varie.
483*	1782	28 IV	Notizie di casa e varie.
488*	1782	12 V	Notizie di casa e varie.
491	1782	19 V	Notizie familiari e politiche.
493*	1782	26 V	Notizie di casa e varie.
497*	1782	2 VI	Notizie di casa e varie.
499*	1782	22 VI	Notizie di casa e varie.
502*	1782	7 VII	Notizie di casa e varie.
503*	1782	14 VII	Notizie di casa e varie.
505*	1782	28 VII	Notizie di casa e varie.
510*	1782	1.º IX	Notizie di casa e varie.
514*	1782	7 X	Notizie di casa e varie.
517*	1782	20 X	Informa della grave malattia della madre.
518*	1782	21 X	Informa dell'aggravamento della madre.
593*	1784	22 VII	Notizie di casa e varie.
598*	1784	5 VIII	Notizie di casa e varie.
604*	1784	ant. al 16 IX	Notizie di casa e varie.
606*	1784	16 IX	Notizie di casa e varie.

VOLTA INZAGHI, Maddalena (madre del Volta)

Lett. del V.

446*	1781	fine IX, o principio X	Dà notizie intorno al suo viaggio.
------	------	------------------------	------------------------------------

VOLTA INZAGHI (*seguito*).

452	1781	3 XI	Sul viaggio da Colonia ad Aquisgrana.
495a*	1782	2 VI	Progetti intorno al suo viaggio.

VOLTA Serafino (canonico)

Lett. del V.

425	1781	20 III	Sui fuochi dei terreni e delle fontane ardenti.
-----	------	--------	---

Lett. al V.

424*	1781	ant. al 20 III	Chiede ragguagli su osservazioni fisiche.
537	1783	12 VI	Su una sorgente d'acqua del monte Baldo.

WILZECK, Giuseppe (conte di)

Lett. del V.

525	1783	23 I	Sulla cattura della nave « Donna Bianca ».
608	1784	21 IX	Dà notizie del suo viaggio.
625	1784	post. al 26 XI	Riferisce sulla fine del viaggio.
636	1785	15 I	Lettera di ringraziamento.
646	1785	4 III	Osservazioni sul disegno del « Teatro fisico ».
661	1785	19 VIII	Sull'arrivo di macchine che erano state sequestrate.
674	1785	30 XII	Su un'ammonizione impartita.
675a	1785-86		Chiede autorizzazione a conferire una laurea.
677	1786	ant. al 21 I	Progetto di un « Giornale letterario ».
679	1786	30 I	Ringrazia per l'approvazione accordata.
680	1786	3 II	Considerazioni sull'alloggio dei professori.
685	1786	13 III	Chiede facilitazioni pel « Giornale letterario ».
707	1786	30 VI	Sul trasporto del mausoleo dell'Alciati.
721	1786	10 XI	Difficoltà per la pubblicazione del « Giornale letterario ».
726	1786	29 XI	Si preferirebbe la compilazione di « Atti scientifici ».
756	1787	16 VIII	Chiede il permesso di recarsi a Ginevra.

Lett. al V.

526	1783	8 II	Disposizioni per la nave catturata.
582	1784	17 VI	È accordato al V. il viaggio in Germania.
615	1784	30 X	Ringrazia per le notizie del viaggio.
635	1785	8 I	Assegna al V. l'incombenza della meteorologia.
643	1785	19 II	Trasmette il disegno del « Teatro fisico ».
678*	1786	21 I	Approva il progetto del « Giornale letterario ».
682*	1786	7 III	Superiore approvazione del « Giornale letterario ».
703	1786	12 VI	Annuncia visite all'Università.
716	1786	5 IX	Ha trasmesso quanto il V. ha inviato.
724	1786	21 XI	Si meraviglia delle difficoltà segnalate.
757	1787	18 VIII	Approva il viaggio del V. a Ginevra.

ZAPPA e CALDARA

Lett. al V.

637*	1785	26 I	Chiedono informazione per presentare un conto.
660	1785	16 VIII	Sullo svincolo degli strumenti e macchine di fisica.
672	1785	11 XII	Sullo svincolo degli strumenti e macchine di fisica.

ZIMMERMANN, Everardo Augusto Guglielmo*Lett. del V.*

- 632* 1784 Non si conosce l'argomento.
714* 1786 ant. al 30 VIII Prega d'invargli il seguito di un'opera.
765* 1787 23 IX Come aumentare la sensibilità dell'elettrometro di
Saussure.

Lett. al V.

- 611* 1784 12 o 13 X Saluta V. e Scarpa che partono.
715 1786 30 VIII Invierà l'opera appena sarà pubblicata.

ZOLA, Giuseppe (abate)*Lett. del V.*

- 550* 1783 ant. al 31 VIII Parte per Venezia, e passerà per Brescia.

INDICE DEL CARTEGGIO SUL VOLTA

In questo indice le lettere sono richiamate in corrispondenza al nome del mittente e del destinatario, mentre l'argomento è apposto solo a quelle richiamate in corrispondenza al nome del mittente.

AMORETTI, Carlo

Lett. dell' Amoretti

664* 1785 24 VIII

a Francesco SOAVE. Accenna ad una escursione fatta col V.

666* 1785 28 VIII

a Maria PORTA. Su un'escursione fatta col V.

BERTOLA DE GIORGI, Aurelio

Lett. al Bertola

628* 1784 26 XII

dal conte Giambattista GIOVIO.

BRAMBILLA, Giovanni Alessandro

Lett. al Brambilla

789 1788 11 IV

da Giovanni Pietro FRANK.

DE CHIUSOLE, Carlo

Lett. del Chiusole.

690 1786 19 IV

a N. N. Su fascicoli dell'opera del Bloch, e sul pagamento dei medesimi.

FEDERICO II, Re di Prussia

Lett. a Federico II.

587 1784 28 VI

dal conte Giambattista GIOVIO.

FIRMIAN, Carlo (conte di)*Lett. al Firmian*

455 1781 15 XI
457 1781 20 XI

da STARHEMBERG.
da NENI.

FRANK, Giovanni Pietro*Lett. del Frank*

789 1788 11 IV

a Giovanni Alessandro BRAMBILLA. Cenno ad un'opera che offende il V.

GIOVIO, Giambattista (conte)*Lett. del Giovio*

478* 1782 31 III

a Girolamo TURCONI. Voci riferite dal V. sul viaggio del Papa a Vienna.

587 1784 28 VI

a FEDERICO II. Presenta taluni suoi lavori per mezzo del V.

588* 1784 29 VI

a Girolamo LUCCHESINI. Parla del V.

617 1784 4 XI

ad Ignazio MARTIGNONI. Parla del viaggio fatto in Svizzera nel 1777 col V.

628* 1784 26 XII

ad Aurelio DE GIORGI BERTÒLA. Riguarda saluti e notizie del Bertòla, recati al Giovio dal V.

GIRTANNER, Cristoforo*Lett. al Girtanner*

657* 1785 29 VI

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

HERTZBERG, Ewald Federico*Lett. dell'Hertzberg*

609 1784 25 IX

a N. N. Desidera conoscere il V. e lo Scarpa.

HERZAN (cardinale)*Lett. al Herzan*

797* 1788 14 VI

da Giuseppe conte di WILZECK.

HOFFER, Giuseppe*Lett. del Hoffer*

589* 1784 2 VII

a N. N. Trasmette l'ordine di preparare commendatizie per i professori Scarpa e Volta.

LICHTENBERG, Giorgio Cristoforo*Lett. del Lichtenberg*

- 484* 1782 2 V a Giovanni Alberto Enrico REIMARUS. Su una memoria del V.
- 523* 1783 2 I a Francesco Ferdinando WOLFF. Scrive di non sapere quando comunicherà le sue scoperte al V.
- 544* 1783 13 VII a Francesco Ferdinando WOLFF. Dice che il De Luc ed il V. si sono occupati dei suoi lavori.
- 559* 1783 1.^o XII a Francesco Ferdinando WOLFF. Dice che il microeletmetro del V. è un capolavoro.
- 575* 1784 13 III a Francesco Ferdinando WOLFF. Il conte Basegli, amico del V., assiste alle sue lezioni.
- 614 1784 25 X a Samuele Tommaso SÖMMERRING. Sulle alte qualità del V.
- 623 1784 22 XI a Francesco Ferdinando WOLFF. Parla delle alte qualità del V., e ricorda un'allegra cena fatta col V.
- 630* 1784 30 XII a Francesco Ferdinando WOLFF. Cenno a discussioni avute col V.
- 634* 1785 7 I a Samuele Tommaso SÖMMERRING. Parla del Frank, che lo Scarpa ed il V. hanno incoraggiato.
- 639* 1785 27 I a Francesco Ferdinando WOLFF. Cenno alla soddisfazione manifestata dal V. per una esperienza compiuta insieme.
- 640 1785 3 II a Francesco Ferdinando WOLFF. Cenno alla semplicità dei mezzi sperimentali di cui si serve il V.
- 642 1785 10 II a Francesco Ferdinando WOLFF. Giudizi sull'opera scientifica del V.
- 647* 1785 14 III a Francesco Ferdinando WOLFF. Cenno ad una lettera del V. allo Zimmermann.
- 657* 1785 29 VI a Cristoforo GIRTANNER. Sui giorni passati col V.

LUCCHESINI, Girolamo (marchese)*Lett. del Lucchesini*

- 622* 1784 13 XI a N. N. Riguarda una domanda che il V. avrebbe presentato per essere nominato socio dell'Accademia di Scienze di Berlino.

Lett. al Lucchesini

- 588* 1784 29 VI dal conte Giambattista GIOVIO.

MARTIGNONI, Ignazio*Lett. al Martignoni*

- 617 1784 4 XI dal conte Giambattista GIOVIO.

MOSCATI, Pietro*Lett. del Moscati*

- 539 1783 ant. al 21 VI a Giacomo REZIA. Riguarda la commissione di una bilancia ad uso medico.

NENII*Lett. del Nenni*

457 1781 20 XI

a Carlo conte di FIRMIAN. Parla del V., per il quale
esprime la sua ammirazione.**N. N.***Lett. di N. N.*

763* 1787 13 IX

a ZAPPA e CALDARA (Milano). È un ordine di paga-
mento al V.*Lett. a N. N.*

501* 1782 6 VII

da SWEDIAR.

589* 1784 2 VII

da Giuseppe HOFFER.

609 1784 25 IX

da Ewald Federico HERTZBERG.

622* 1784 13 XI

da Girolamo LUCCHESINI.

690 1786 19 IV

da Carlo DE CHIUSOLE.

PORTA, Maria*Lett. a Maria Porta*

666* 1785 28 VIII

da Carlo AMORETTI.

REIMARUS, Giovanni Alberto Enrico*Lett. al Reimarus*

484* 1782 2 V

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

Rettore dell'Università di Pavia*Lett. al Rettore*

730 1786 7 XII

da Giuseppe conte di WILZECK.

REZIA, Giacomo*Lett. al Rezia*

539 1783 ant. al 21 VI

da Pietro MOSCATI.

747* 1787 23 VI

da Samuele Augusto TISSOT.

SCARPA, Antonio*Lett. del Scarpa*

586* 1784 24 VI

al canonico TORI. Parte per Vienna col V.

SOAVE, Francesco*Lett. al Soave*

664* 1785 24 VIII

da Carlo AMORETTI.

SÖMMERRING, Samuele Tommaso*Lett. al Sömmerring*

614 1784 25 X

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

634* 1785 7 I

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

SONGA, Antonio e Bartolomeo (Londra)*Lett. a Songa Ant. e B.^{mo}*

444 1781 7 IX

da ZAPPA e CALDARA.

SPALLANZANI, Lazzaro*Lett. dello Spallanzani*

676* 1786 7 I

a Giuseppe conte di WILZECK. Chiede un sussidio per un viaggio.

STARHEMBERG*Lett. dello Starhemberg*

455 1781 20 XI

a Carlo conte di FIRMIAN. Parla del suo interessamento pel V.

SWEDIAR*Lett. del Swediar*

501* 1782 6 VII

a N. N. Chiede un appuntamento col V.

THUGUT (barone)*Lett. al Thugut*

798* 1788 14 VI

da Giuseppe conte di WILZECK.

THURN (conte di)*Lett. al Thurn*

796* 1788 14 VI

da Giuseppe conte di WILZECK.

TISSOT, Samuele Augusto*Lett. del Tissot*

747* 1787 23 VI

a Giacomo REZIA. Offre ospitalità al V.

TORI (canonico)*Lett. al Tori*

586* 1784 24 VI

da Antonio SCARPA.

TURCONI, Girolamo*Lett. al Turconi*

478* 1782 31 III

da Giambattista GIOVIO.

WILZECK, Giuseppe (conte di)*Lett. del Wilzeck*

730 1786 7 XII

al RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA. Sul « *Giornale letterario* ».

796* 1788 14 VI

al conte di THURN. È una commendatizia per il V.

797* 1788 14 VI

al cardinale HERZAN. È una commendatizia per il V.

798* 1788 14 VI

al barone THUGUT. È una commendatizia per il V.

Lett. al Wilzeck

676* 1786 7 I

da Lazzaro SPALLANZANI.

WOLFF, Francesco Ferdinando*Lett. al Wolff*

523* 1783 2 I

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

544* 1783 13 VII

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

559* 1783 1.^o XII

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

575* 1784 13 III

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

623 1784 22 XI

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

630* 1784 30 XII

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

639* 1785 27 I

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

640 1785 3 II

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

642 1785 10 II

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

647* 1785 14 III

da Giorgio Cristoforo LICHTENBERG.

ZAPPA e CALDARA, (Milano)*Lett. di Zappa e Caldara*

444 1781 7 IX

a ZAPPA e fratelli LORLA (Amsterdam). Lettera di raccomandazione e di credito.

444 1781 7 IX

ad Antonio e Bartolomeo SONGA (Londra). Lettera di raccomandazione e di credito.

Lett. a Zappa e Caldara

763* 1787 13 IX

da N. N.

ZAPPA e FRATELLI LORLA (Amsterdam)*Lett. a Zappa e fratelli Lorla*

444 1781 7 IX

da ZAPPA e CALDARA (Milano).

FINITO DI STAMPARE
IL 10 APRILE 1951
NELLA TIPOGRAFIA
U. ALLEGRETTI DI CAMPI
IN VIA ORTI 2, MILANO