

LE OPERE
DI
ALESSANDRO VOLTA

LE OPERE
DI
ALESSANDRO VOLTA

EDIZIONE NAZIONALE

SOTTO GLI AUSPICI

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
E DEL REALE ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE

VOLUME SETTIMO



ULRICO HOEPLI
EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO
—
1929 - VII

—————
PROPRIETÀ LETTERARIA
—————

COMMISSIONE DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI E DEL REALE ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE PER L'EDIZIONE NAZIONALE DELLE OPERE DI ALESSANDRO VOLTA.

Il PRESIDENTE della R. Accademia dei Lincei

Il PRESIDENTE del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

Prof. FRANCESCO GRASSI, del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

Prof. GINO LORIA, della R. Accademia dei Lincei

On. Prof. Deputato GIACINTO MOTTA, del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

Prof. ALFREDO POCHETTINO, della R. Accademia delle Scienze di Torino

On. Prof. Senatore MICHELE SCHERILLO, del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

Prof. CARLO SOMIGLIANA, della R. Accademia dei Lincei

Prof. LUIGI VOLTA, del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

On. Prof. Senatore VITO VOLTERRA, della R. Accademia dei Lincei

Questo Volume fu ordinato e curato dal Prof. FRANCESCO MASSARDI.

A V V E R T E N Z E.

Per contraddistinguere i manoscritti del Cartellario Voltiano posseduto dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere in Milano, all'abbreviazione Cart. Volt. si fa seguire una lettera dell'alfabeto maiuscolo per indicare la classe (vedi classificazione dichiarata nella prefazione al 1° volume: « Al lettore ») ed un numero per contraddistinguere il manoscritto nella classe stessa. Qualche volta fu adottata una successiva suddivisione, a mezzo delle lettere dell'alfabeto greco, dei manoscritti raccolti sotto uno stesso numero.

Le abbreviazioni in grassetto, che compaiono sotto il titolo « Fonti » nel frontispizio dei singoli numeri del volume, stanno ad indicare tra le varie fonti edite o manoscritte, quelle che furono scelte per la stampa.

Tra le varie fonti stampate si diede, sempre che fu possibile, la preferenza a quella notoriamente o probabilmente curata dal Volta o tratta dai suoi manoscritti, come avvenne delle sue pubblicazioni all'estero.

Nei riguardi delle correzioni fu curato fin dove fu possibile il confronto coi manoscritti voltiani, e furono rispettate sempre le grafie delle fonti.

Le annotazioni della Commissione sono stampate sempre entro riquadratura nei frontispizi, oppure in carattere corsivo a piedi di pagina, od in Note ed Aggiunte alla fine dei singoli numeri.

AL LETTORE

QUESTO settimo Volume chiude la serie degli scritti scientifici di **ALESSANDRO VOLTA**. Così cento anni dopo la sua morte, dopo cento anni di meravigliosa evoluzione della sua opera iniziale, si può dire degnamente compiuta la documentazione integrale del suo lavoro di ricerca e di scoperta, destinata a tramandarne nei secoli la gloriosa memoria.

La Reale Commissione, giunta al termine della lunga impresa — non scevra di difficoltà varie e molteplici — lieta dei consensi ricevuti, riconoscete a quanti le furono larghi di aiuti e di collaborazione, ha fede di avere assolto con coscienza scientifica ed opportunità di criteri il compito affidatole.

Particolarmente è grata al professore Francesco Massardi, e ne segnala al pubblico studioso l'opera amorosa e sagace.

Deve anche segnalare la diligente cura e la larga signorilità, con cui l'Editore Gr. Uff. Dott. U. Hoepli provvide affinché l'Opera riuscisse perfetta pure nella forma esteriore.

Il presente Volume si connette con gli studi del Volta sul calore, e contiene la classica ricerca sulla uniforme dilatazione dell'aria, e sulle leggi della tensione dei vapori. I risultati ai quali Egli è pervenuto in questo campo stabiliscono la priorità delle leggi da Lui scoperte, rispetto a quelle ordinariamente chiamate di Gay Lussac e di Dalton. Tale fatto è stato pienamente chiarito dai professori F. Grassi e F. Massardi, mediante uno studio accurato dei documenti posseduti dall'Istituto Lombardo, che sono la base della parte inedita di questa Edizione Nazionale, ed è stato sanzionato, grazie agli elementi presentati, da un voto solenne del Congresso Internazio-

nale dei Fisici tenutosi in Italia nel 1927, almeno per quanto riguarda gli studi del V. su l'uniforme dilatazione dell'aria [1].

Terminando l'opera sua la Commissione ha anche la soddisfazione di avere, per sua iniziativa, procurato che una sede degna nei locali dell'Istituto Lombardo fosse assegnata a tutti i documenti voltiani, e che una Biblioteca speciale voltiana le sorgesse d'accanto, destinata a raccogliere tutto ciò che dal Volta e sul Volta fu scritto insieme alle opere illustranti le scienze fisiche del suo tempo.

Così l'Italia presente compie nella forma più nobile il suo dovere di riconoscenza verso il grande Fisico.

LA COMMISSIONE PER L'EDIZIONE NAZIONALE
DELLE OPERE DI ALESSANDRO VOLTA.

[1] Vedansi le note di frontispizio apposte al N. CXLII, al N. CXLV, ed al N. CXLVI.

INDICE DEL VOLUME VII

COMMISSIONE PER L'EDIZIONE NAZIONALE DELLE OPERE DI ALESSANDRO VOLTA	Pag. v
AVVERTENZE	» VII
AL LETTORE	» IX
INDICE DEL VOLUME	» XI
INDICE DELLE TAVOLE	» XIV
INDICE DELLE FIGURE	» XV
ABBREVIAZIONI	» XVII

CALORE - EUDIOMETRIA - STUDI INTORNO A QUESTIONI DI CHIMICA.

1783,			
CXVIII.	CALORE	»	3
	APPENDICE	»	49
1783,			
CXIX.	EUDIOMETRO	»	61
	APPENDICE	»	77
1784,			
CXX.	VAPORE	»	83
1784,			
CXXI.	UNA NOTA ALL'ARTICOLO « <i>Volatilità</i> »	»	95
1782-84,			
CXXII.	MEMORIA SOPRA I FUOCHI DE' TERRENI E DELLE FONTANE ARDENTI IN GENERALE E SOPRA QUELLI DI PIETRA-MALA IN PARTICOLARE DEL SIG. ALESSANDRO VOLTA, PROFESSORE DI FISICA SPERIMEN- TALE NELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA	»	107
1784,			
CXXIII.	APPENDICE ALLA MEMORIA SOPRA I FUOCHI DE' TERRENI E DELLE FONTANE ARDENTI: DEL SIG. DON ALESSANDRO VOLTA, PROFES- SORE DI FISICA SPERIMENTALE NELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA, OVE PARLASI PARTICOLARMENTE DI QUELLI DI VELLEJA	»	121

1786, 20 marzo.	
CXXIV.	LETTERA A MARSILIO LANDRIANI INTORNO AD UN PROCEDIMENTO RIGUARDANTE LA MISURA DELLA CONDUCIBILITÀ CALORIFICA DEI CORPI Pag. 135
1787, 5 giugno.	
CXXV.	DISCORSO SULL'EVAPORAZIONE. » 141
CXXVI.	DESCRIZIONE ED USO DI UN ACCENDILUME AD ARIA INFIAMMABILE » 153
1787,	
CXXVII.	MÉMOIRE SUR LE MOUVEMENT DES PARCELLES DE CAMPHRE ET DE PLUSIEURS AUTRES PETITS CORPS POSÉS SUR LA SURFACE DE L'EAU » 157
1790,	
CXXVIII.	DESCRIZIONE DELL'EUDIOMETRO AD ARIA INFIAMMABILE, IL QUALE SERVE INOLTRE DI APPARATO UNIVERSALE PER L'ACCENSIONE AL CHIUSO DELLE ARIE INFIAMMABILI D'OGNI SORTA MESCOLATE IN DIVERSE PROPORZIONI CON ARIA RESPIRABILE PIÙ O MENO PURA; E PER L'ANALISI DI QUELLE E DI QUESTE: INVENTATO E PER- FEZIONATO DAL SIG. DON ALESSANDRO VOLTA, SOCIO DI MOLTE ACCADEMIE, PROFESSORE DI FISICA PARTICOLARE E SPERIMENTALE NELLA R. I. UNIVERSITÀ DI PAVIA » 173
	APPENDICE » 215
1790, 23 dicembre.	
CXXIX.	DISCORSO SULL'ARIA INFIAMMABILE NATIVA. RECITATO NELL'AULA DELL'UNIVERSITÀ » 225
1791, 16 maggio.	
CXXX.	DISCORSO SULLE ARIE INFIAMMABILI PURE ED IMPURE E SULLE AC- CENSIONI SPONTANEE CHE TALVOLTA ESSE PRESENTANO . . . » 235
1795, 29 aprile.	
CXXXI.	ESTRATTO DI LETTERA AL P. ^{RE} RACCAGNI » 249
1795, 22 giugno.	
CXXXII.	SPERIENZE SOPRA ALCUNI PIPISTRELLI LETARGICI E NON LETARGICI SOTTOPOSTI AL VUOTO DELLA MACCHINA PNEUMATICA . . . » 253
1796, 16 marzo.	
CXXXIII.	ESTRATTO DI LETTERA AL P. ^{RE} RACCAGNI INTORNO AD ALCUNE SPERIENZE SUL FOSFORO » 257
1798, 26 novembre.	
CXXXIV.	LETTERA A MARTINO VAN MARUM RIGUARDANTE SCOPERTE ED ESPERIENZE SULLE ARIE INFIAMMABILI » 267
1807, 16 febbraio.	
CXXXV.	LETTERA RESPONSIVA DEL SIG. CAV. ALESSANDRO VOLTA, PROFESSORE DI FISICA NELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA, DIRETTA AL DOTT. ATTILIO ZUCCAGNI, PROFESSORE DI STORIA NATURALE NEL R. LICEO DI FI- RENZE, ECC. » 273
1808, 30 giugno.	
CXXXVI.	CONFUTAZIONE DI UN'OPERA DI PIETROPOLI » 279

1809, 14 dicembre.

- CXXXVII.** LETTERA AL CANONICO NICOLA VENINI, SULLA POSSIBILITÀ DI UNA
ACCENSIONE SPONTANEA Pag. 305

1812, 4 giugno.

- CXXXVIII.** RELAZIONE SU DUE MEMORIE DI CHIMICA » 309

STUDI SU L'UNIFORME DILATAZIONE DELL'ARIA PEL CALORE
E SU LE LEGGI RIGUARDANTI LE TENSIONI DEI VAPORI SATURI.

1791, 13 giugno.

- CXXXIX.** LETTERA A FLEURIAN DE BELLEVUE, SULL'UNIFORME DILATAZIONE
DELL'ARIA PEL CALORE » 323

1791, 16 giugno.

- CXL.** LETTERA AL SIG. DOTT. SCASSO, A LONDRA, SULL'EQUABILE DILATAZIONE
DELL'ARIA PEL CALORE » 320
AGGIUNTE TRATTE DAI MANOSCRITTI DI A. VOLTA » 337

1792, 28 marzo.

- CXLI.** LETTERA A MARTINO VAN MARUM, SULL'EQUABILE DILATAZIONE
DELL'ARIA PEL CALORE » 339

1793,

- CXLII.** DELLA UNIFORME DILATAZIONE DELL'ARIA PER OGNI GRADO DI CALORE,
COMINCIANDO SOTTO LA TEMPERATURA DEL GHIACCIO FIN SOPRA QUELLA
DELL'EBOLLIZIONE DELL'ACQUA: E DI CIÒ, CHE SOVENTE FA PARER NON
EQUABILE TAL DILATAZIONE, ENTRANDO AD ACCRESCER A DISMISURA IL
VOLUME DELL'ARIA » 345

1795, maggio.

- CXLIII.** TERMOMETRO DREBBELLIANO A SIFONE CON MERCURIO » 377

1795, 5 maggio.

- CXLIV.** DISCORSO I^o. SULLA VAPORIZZAZIONE ED EBULLIZIONE DE' LIQUIDI,
RECITATO NELL'AULA DELL'UNIVERSITÀ » 393

1795, 17 giugno.

- CXLV.** DISCORSO II^o. » 407
AGGIUNTE TRATTE DAI MANOSCRITTI DI A. VOLTA » 423

1795, 16 novembre.

- CXLVI.** ESTRATTO DI UNA LETTERA A MARSILIO LANDRIANI, SULLE LEGGI
DELLE TENSIONI DEI VAPORI » 437
AGGIUNTE TRATTE DAI MANOSCRITTI DI A. VOLTA » 443
AGGIUNTE TRATTE DA FONTI EDITE » 451
- CXLVII.** PRIME CONCLUSIONI SULLE QUANTITÀ E TENSIONI DEL VAPORE
ACQUEO SVOLTE IN SUCCESSIVI COSTANTI AUMENTI DI TEMPERATURA » 453
AGGIUNTE DELLA COMMISSIONE » 465
- CXLVIII.** RELAZIONE FRA IL RAPPORTO DELLE TENSIONI E QUELLO DEGLI
AUMENTI DI TEMPERATURA » 467

OXLIX (A B).	ESTRATTO DI LETTERE RIGUARDANTI UNA MEMORIA SULL'ELASTICITÀ DEI VAPORI	Pag. 475
1799, 19 marzo.		
(A).	ESTRATTO DI UNA LETTERA AL PROF. GIOVANNI VENTURI, SEGRETARIO DELLA SOCIETÀ ITALIANA A MODENA	» 477
1799, 23 marzo.		
(B).	ESTRATTO DI UNA LETTERA ALL'ABATE LORENZO MASCHERONI, PROF. ALL'UNIVERSITÀ DI PAVIA	» 483
.....		
CL.	CALORE E VAPORI ELASTICI	» 487
	AGGIUNTE TRATTE DAI MANOSCRITTI DI A. VOLTA	» 509
1804, 14 giugno.		
CLL.	DISCORSO SOPRA I VAPORI, RECITATO NELLA GRAND'AULA DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA	» 513
Posteriore al 1802.		
CLLII.	ULTIME CONCLUSIONI SULLE QUANTITÀ DI VAPORE ACQUEO SVOLTE IN SUCCESSIVI COSTANTI AUMENTI DI TEMPERATURA	» 525
	NOTE DELLA COMMISSIONE ED AGGIUNTE TRATTE DAI MANOSCRITTI DI A. VOLTA	» 531
	NOTE DELLA COMMISSIONE RIGUARDANTI H 36 α	» 533
	NOTE DELLA COMMISSIONE RIGUARDANTI H 26 β	» 535
	NOTE DELLA COMMISSIONE RIGUARDANTI H 23 α	» 536
LA NUOVA SEDE DEL CARTELLARIO VOLTIANO NEL R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE IN MILANO		» 541
IL TEMPIO VOLTIANO IN COMO		» 543
LA TOMBA DI ALESSANDRO VOLTA A CAMNAGO-VOLTA (COMO)		» 545

INDICE DELLE TAVOLE.

I.	La tomba di Alessandro Volta a Camnago-Volta	Frontispizio
II.	Accendilume ad aria infiammabile	Pag. 156-157
III.	Lucerna ad aria infiammabile	» 176-177
IV.	Eudiometro ad aria infiammabile	» 176-177
V.	Eudiometro a fosforo	» 260-261
VI.	Apparati usati per lo studio dell'uniforme dilatazione dell'aria	» 328-329
VII.	Termometri drebbelliani usati dal Volta	» 384-385
VIII.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 29 α (N. CXLVII, pg. 466)	» 464-465
IX.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 30 α (N. CXLVII, pg. 466)	» 464-465
X.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 30 α (N. CXLVII, pg. 466)	» 464-465

XI.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 46 (N. CXLIX (A), pg. 477)	Pag. 480-481
XII.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 26 β (N. CLII, pg. 535)	» 536-537
XIII.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 26 β (N. CLII, pg. 535)	» 536-537
XIV.	Facsimile di manoscritto voltiano; da Cart. Volt. H 23 α (N. CLII, pg. 536)	» 536-537
XV.	La sala della biblioteca voltiana (R. Istituto Lombardo, Palazzo di Brera)	» 542-543
XVI.	La sala dei manoscritti voltiani (R. Istituto Lombardo, Palazzo di Brera)	» 542-543
XVII.	Il Tempio Voltiano donato dall'On. F. Somaini alla città di Como	» 544-545
XVIII.	Interno del Tempio Voltiano	» 544-545
XIX.	Il Mausoleo di Alessandro Volta a Camnago-Volta (Como).	» 546-547
XX.	Il Camposanto di Camnago-Volta	» 546-547

INDICE DELLE FIGURE.

Figure tratte dai manoscritti voltiani 337, 338, 342, 424, 430, 445, 447, 489, 492, 493, 496, 503, 504.

Figure tratte da Br. Ann. 367.

Le tavole in fototipia furono eseguite nello stabilimento grafico « Calzolari & Ferrario di Corsi Chierichetti & C. », Milano.

Le incisioni in zinco furono eseguite nello stabilimento « Unione Zincografi », Milano.

ABBREVIAZIONI

Per le fonti stampate:

- Am. Op. Sc.* — « Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti », raccolti dall'ab. Carlo Amoretti. Milano.
- Am. Sc. di Op.* — « Scelta di opuscoli interessanti », raccolti dall'ab. Carlo Amoretti. Milano: I edizione in 12°; II edizione in 4°.
- Ann. de Ch.* — « Annales de chimie ». Paris.
- Ann. der Physik* — « Annalen der Physik ». Halle, 1799-1826.
- Ann. Univ. Agric.* — « Annali universali di agricoltura, industria ed arti economiche ». Milano.
- Ant. Coll.* — « Collezione delle opere del cav. conte Alessandro Volta patrizio comasco », edita da Vincenzo Antinori. Tomi 3 in 5 parti. Firenze, nella stamperia di Guglielmo Piatti, 1816.
- Att. R. Acc. Torino* — « Atti della Reale Accademia delle Scienze ». Torino.
- Att. R. Ist. Lomb. Milano* — « Atti del Reale Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti ». Milano.
- A. Volta* — « Lettere del Signor don Alessandro Volta patrizio comasco e decurione... sull'aria infiammabile nativa delle paludi ». Milano, nella stamperia di Giuseppe Marelli, 1777.
- Bar. Saggio* — « Saggio di naturali osservazioni sull'elettricità voltiana, colla descrizione di una seconda macchina a corona di persone e di un piliere tutto vegetabile », del dott. Giuseppe Baronio. Milano, presso Pirotta e Maspero, 1806.
- Biad. A. Volta* — « Alessandro Volta ai veronesi Pietro Cossali e A. M. Lorgna ». Lettere pubblicate da Giuseppe Biadego. Verona, tip. G. Franchini, 1899.
- Bib. Brit.* — « Bibliothèque britannique des sciences et des arts ». Genève.
- Bosscha Corr.* — « La correspondance de A. Volta et M. van Marum », publiée par J. Bosscha, Secrétaire de la Société Hollandaise des sciences. Leiden, 1905. A. W. Sijthoff.
- Br. Ann.* — « Annali di chimica e storia naturale », di Luigi Brugnatelli. Pavia.
- Br. Bibl.* — « Biblioteca fisica d'Europa », di Luigi Brugnatelli. Pavia.
- Br. Giorn.* — « Giornale fisico medico per servire di seguito alla Biblioteca fisica d'Europa », di Luigi Brugnatelli. Pavia.

- Br. Giorn. Fis.* — « Giornale di fisica, chimica e storia naturale », di Luigi Brugnatelli. Pavia.
- Cant. Disc.* — « La mente di Alessandro Volta », discorso del prof. comm. Giovanni Cantoni. In « Onoranze ad Alessandro Volta » Pavia, succ. Bizzoni, 1878.
- Comm. Lips.* — « Commentarii de rebus in scientia naturali et in medicina gestis ». Lipsia.
- Delam. Jour.* — « Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle, et des arts », par J. Cl. De la Métherie. Paris, chez I. I. Fuchs.
- Delf. Riv.* — « Lettera di Alessandro Volta ad Orazio Delfico », pubblicata dal sen. march. Traiano Delfico De-Filippis, conte di Longano, in « Rivista abruzzese di scienze e lettere diretta da O. Albi, E. Cerutti, F. Occella, V. Savorini ». Anno II, fasc. 2, febbraio. Teramo, tip. del « Corriere abruzzese », 1887.
- Franzö. Ann.* — « Französische Annalen für die Naturgeschichte ». Hamburg.
- Gior. Pis.* — « Giornale pisano di letteratura, scienze ed arti ». Pisa.
- Gren.* — « Journal » e « Neues Journal der Physik », del prof. dott. Fed. Alb. Carlo Gren di Halle. Halle e Lipsia, 1790-1794.
- Lett. Reggio* — « Lettere di vari illustri italiani nel secolo XVIII e XIX a' loro amici e de' massimi scienziati e letterati nazionali e stranieri al celebre ab. Lazzaro Spallanzani ». Reggio, coi tipi Torreggiani e C., 1841-43.
- Macq. Diz. Chim.* — « Dizionario di chimica del Sig. Pietro Giuseppe Macquer... tradotto dal Francese, e corredato di note, e di nuovi Articoli da Giovanni Antonio Scopoli ». Pavia, nella stamperia del R. I. Monastero di S. Salvatore, per Giuseppe Bianchi, 1783-84.
- Mem. Ist. Naz. Ital.* — « Memorie dell'Istituto Nazionale Italiano ». Bologna, 1806.
- Mem. Ver.* — « Memorie di Matematica e Fisica della Società Italiana ». Verona, tip. Dionigi Ramanzini.
- Mocch.* — « Elogio del conte Alessandro Volta patrizio comasco », di Francesco Mocchetti. Como, presso i figli di Carlantonio Ostinelli, 1833.
- Mons. Jour.* — « Journal de chimie et de physique », di Van Mons. Bruxelles.
- Mont.* — « Lettere inedite di Alessandro Volta », date in luce da Giuseppe Ignazio Montanari. Pesaro, dalla tip. Nobili, 1834.
- N. Cim.* — « Il Nuovo Cimento, Giornale di fisica, chimica e storia naturale ». Pisa.
- Nich. Journ.* — « Journal of natural philosophy, chemistry, and the arts », by W. Nicholson. London.
- Phil. Tr.* — « Philosophical Transaction of the Royal Society ». Londra.
- Ricc.* — « Alcune lettere inedite di Alessandro Volta », pubblicate dal prof. Pietro Riccardi. Bologna, tip. Zanichelli, 1876.
- Roz. Obs.* — « Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts », par l'abbé Rozier. Paris.
- Trad. ted. Mayer. Prag. 1793* — Traduzione tedesca delle Memorie sull'Elettricità animale contenuta in: « Schriften über d. thierische Electricität, aus d. Ital. von Mayer. 8. — Prag. — J. Calve (1793) ».
- Voltiana* — « Voltiana »: nel primo centenario della pila. Contributo del R. Liceo-Ginnasio alle onoranze a Volta. Como, 1899.
- Zan. V. Stud.* — « Alessandro Volta a Parigi ». Studio cronistorico dell'avv. Zanino Volta. Milano. Edit. Vallardi, 1879.

- Z. Volta. Cart. « Il Rosmini »* — « Carteggio di Alessandro Volta col can. Giovanni Francesco Fromond », pubblicato da Zanino Volta nel periodico: « Il Rosmini, enciclopedia di scienze e lettere ». Vol. I, n. 9. fasc. 1, maggio. Milano. Edit. Ulrico Hoepli, 1878.

Per le fonti manoscritte:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <i>Acc. Sc. Torino</i> | — Biblioteca della R. Accademia delle Scienze di Torino. |
| <i>A. S. M.</i> | — Archivio di Stato in Milano. |
| <i>Bibl. di S. M. il Re. Torino</i> | — Biblioteca di Sua Maestà il Re, in Torino. |
| <i>Bibl. Naz. Vienna</i> | — Biblioteca nazionale di Vienna. |
| <i>Bibl. Univ. Gottinga</i> | — Biblioteca dell'Università di Gottinga. |
| <i>Cart. Volt.</i> | — Cartellario Voltiano posseduto dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere in Milano. |
| <i>Cart. Volt. cop.</i> | — Cartellario Voltiano posseduto dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere in Milano; copie. |
| <i>Cart. Volt. fot.</i> | — Idem; fotografie. |
| <i>Coll. Volt. Zan. V.</i> | — Collezione Voltiana di Zanino Volta. |
| <i>Fam. V.</i> | — Famiglia Volta. |
| <i>Ginevra, Bibl. Univ.</i> | — Bibliothèque publique et universitaire. Genève. |
| <i>Ginevra, Bibl. Univ. Mns. Sen.</i> | — Bibliothèque publique et universitaire. Genève. Manoscritti di Jean Senebier. |
| <i>Harlem. Soc. Holl. Sc.</i> | — Société hollandaise des sciences. Harlem. |
| <i>Londra, Roy. Soc.</i> | — Royal Society. London. |