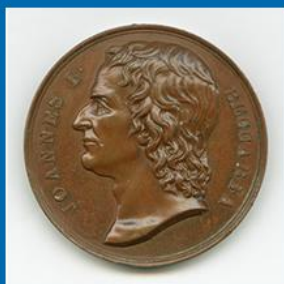


I libri di Beccaria a Mondovì

Giambattista Beccaria (1716-1781) n. Ludovico Antonio



G.B.
Beccaria
Gaspere
Galeazzi
inc.
1836/43

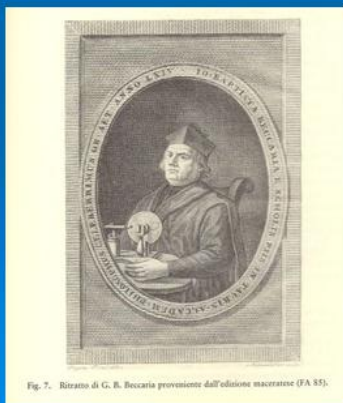
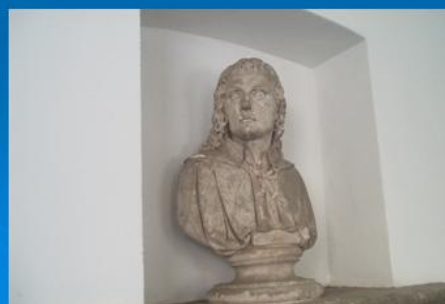


Fig. 7. Ritratto di G. B. Beccaria proveniente dall'edizione maceratese (FA 85).



PAOLO LAMBERTI.

L'invenzione della stampa ha portato ad un radicale cambiamento nella vita dei libri: la serializzazione meccanica comporta anche un congelamento del testo in una forma immutabile e definitiva. Almeno sino al libro digitale e all'infinita correzione dei testi che oggi riporta la parola alla fluidità dell'oralità in forma telematica.

O almeno questo è quello che avviene a grandi linee: tuttavia vi sono grandi zone d'ombra prima e dopo questo congelamento. La prima è costituita dall'autore, dalle sue varianti, sia quelle che precedono la stampa che quelle che vengono aggiunte ai margini.

La seconda è invece intrinseca all'arte della stampa, artigianale e fallibile: nei primi secoli un'unica edizione può presentare varianti quasi ad ogni copia, viene spesso imitata, ovvero piratata, da editori minori, e di solito fino a poco fa al termine compariva il mesto elenco degli *errata corrige*.

Terza area d'ombra, la facilità con cui la stampa permette la produzione e circolazione di testi minimi: opuscoli, lettere, manifesti, fogli volanti che costituiscono la parte immersa dell'iceberg della stampa e la dannazione dei bibliotecari.

Queste vicende sono particolarmente vere per testi in continuo aggiornamento come quelli scientifici, come appunto quelli di G.B. Beccaria.

La fama di Beccaria è confermata dalla pubblicazione di una sua biografia (posseduta dalla Civica di Mondovì) pochi anni dopo la morte, da parte di Giuseppe Antonio Eandi, saluzzese, suo stretto collaboratore, e successore nell'insegnamento della geometria; il testo rimane fondamentale per conoscere il fisico monregalese, la sua funzione storica in Piemonte vi è descritta come il superamento definitivo delle fisiche aprioristiche (di matrice scolastica o cartesiana), sostituite da un atteggiamento di ricerca che Eandi presenta come empiristico e induttivo: nell'introduzione al lettore definisce la fisica «sagacitas, et odoratio quaedam venatica, quam scientia». Eandi sarà così fedele al maestro da non entrare all'Accademia delle Scienze, fondata da ex allievi che si sono allontanati da Beccaria, che dopo la morte del monregalese. Aggiungerà anche alcune poesie di Giambatista, in italiano e latino, che effettivamente ... non danno la scossa.

Giuseppe Antonio Eandi Memorie storiche intorno gli studi del padre Giambatista Beccaria delle scuole pie, professore di fisica sperimentale nella R. Università di Torino ec. 1783

La biografia è dedicata ad un futuro di diplomatico e ministro, il Conte Prospero Balbo di Vinadio, che giovanissimo fu allievo di Beccaria, prima di indirizzarsi a studi di Giurisprudenza. La sua laurea è festeggiata dal monregalese con un breve opuscolo, arricchito da uno studio.

Giambatista Beccaria delle Scuole Pie congratulandosi col signor conte Prospero Balbo della sua laurea in giurisprudenza gli appresenta la descrizione di un suo nuovo ordigno disegnatore de' fulmini.

Il conte, in calce alla biografia di Eandi, raccoglie la traduzione di alcune lettere di Franklin a Beccaria e fornisce una bibliografia degli scritti del Monregalese, tuttora la più ampia, ripubblicata in anastatica:

Prospero Balbo, Catalogo delle opere di Giambatista Beccaria, Firenze 1961.

In totale elenca 49 numeri più una serie di scritti inediti.

Tra questi spiccano le **Institutiones in Physicam experimentalem, studiate in Mario Loria Un manuscrit de l'Académie des sciences de Turin : le Traité de physique de Jean-Baptiste Beccaria (1754) di, International congress of the history of science (12 : 1968 : Paris) Science et philosophie. 1971.**

Va segnalata anche un'opera che nel titolo indica il processo di transizione tra la filosofia naturale e la fisica. **Institutio[n]es philosophicæ quas P. Io. Baptista Beccaria ord. schol. P. in Taurinensi Licæo phi[losophic]æ professor dictabat diluculo in physicam annus secundus MDCCLVII : manuscript, 1757.**

Si tratta di un manoscritto. di uno studente, così organizzato:

1. Prolegomena (ff. 2r-29r) -
2. Physices. Liber primus. De corpore & corporis mutationibus universe (29v-101r) -
3. Physices. Liber secundus. Mechanicæ, pars prima (102r-181r) -
4. Liber tertius. De liquidis (181v-209v) -
5. Liber quartus. De Aère (210r-240r).

Il legame con Franklin ha fatto sì che una parte dei suoi manoscritti giungesse negli USA, si veda

OPUSCOLI

La produzione di opuscoli e brevi articoli è ampia e dispersa; tra gli opuscoli si trovano i vari interessi del Beccaria.

Un primo gruppo rispecchia la carriera accademica torinese con le sue usanze, che prevedevano brevi testi gratulatori in occasione delle lauree: non solo gratulatori, visto che comprendono argomenti relativi ai fulmini ed ai terremoti; tra di essi quello dedicato al conte Balbo, e ad altri giovani dell'aristocrazia, che in fondo smentiscono l'idea alfieriana di un Piemonte arretrato ed in mano a nobili ignoranti.

- **Beccaria, Giambattista** *Giambattista Beccaria delle Scuole Pie congratulandosi col signor conte Prospero Balbo della sua laurea in giurisprudenza gli appresenta la descrizione di un suo nuovo ordigno disegnatore de' fulmini, [1758?]*
- **Beccaria, Giambattista** *Al signor conte G.F. Sanmartino della Motta pella sua laurea in giurisprudenza applaude G.B. Beccaria D.S.P. e discorre di questioni all'occasione de' tremuoti bolognesi da quello proposte 1777*
- **Beccaria, Giambattista** *Al signor conte Cotti di Brusasco per la laurea in ambe leggi applaudendo il p. G. B. Beccaria pubblica una sua lettera, nella quale si trova d'aver soddisfatto ad un'antica quistione del signor conte medesimo intorno alla naturalezza della cagione efficiente de' temporali, e de' fenomeni compagni 1781?*

Non si citano altri brevi opuscoli legati al mondo accademico.

Ma il grosso degli opuscoli è dedicato ai suoi interessi scientifici.

L'area dedicata all'elettricità è ampia, comprende opuscoli sia in italiano che in latino, in un'epoca in cui si assiste alla transizione dal latino come lingua scientifica alle lingue nazionali. Gli anni son quelli delle opere maggiori, gli anni Cinquanta e Sessanta

- **Risposta del padre Giovambattista Beccaria c.r. delle Scuole Pie ad una lettera anonima intorno al primo capo del suo Eletticismo artificiale con le annotazioni fatte ad essa risposta dall'autore della lettera. 1753**
- **Lettre du r.p. Jean-Baptiste Beccaria, professeur de physique, ... à m. l'abbé Nollet de l'académie royale des Sciences, ..1754**
- **A Sua Altezza Reale il signor duca di York sperienze, ed osservazioni di Giambattista Beccaria delle Scuole Pie ... 1764**
- **Novorum quorundam in re electrica experimentorum specimen, quod Regiæ Londinensi Societati mittebat die 14. Januarii anni 1766. Joannes Baptista Beccaria ex Scholis Piis 1766.**
- **De electricitate vindice Joannis Baptistæ Beccariæ ex Scholis Piis ad Beniaminum Franklinium ... epistola 1767?**
- **De athmosphæra electrica Joannis Baptistæ Beccariæ ex scholis piis ad regiam Londinensem societatem libellus 1769**
- **De' fiori elettrici lettera di G.B. Beccaria delle Scuole Pie al chiarissimo sig. Tiberio Cavallo. 1780**
- **L' armonica. Lettera del signor Beniamino Franklin al padre Giambattista Beccaria regio professore di fisica nell'università di Torino dall'inglese recata nell'italiano. Torino 1769**

Gli interessi astronomici sono testimoniati da
Eclipsis lunae observata Augustae Taurinorum die 17. Martii 1764. A Joanne Baptista Beccaria ... 1764

Come anche quelli legati al calcolo del *Gradus Taurinensis* ed alla polemica con Cassini
Lettere di un Italiano ad un Parigino intorno alle riflessioni del sig. Cassini de Thury sul grado torinese 1777 Firenze

Ma più in generale il campo della fisica viene esplorato verso i confini della chimica
Lettera del p. Giambattista Beccaria delle Scuole pie, p.p. di fisica nella Università di Torino, membro di molte Accademia ec. al sig. abate Gio. Francesco Fromond Sul cangiamento di colore prodotto dal fuoco s.d. s.l.

E della geologia

Di un ceraunografo e della cagione de' tremuoti scritti due di G. B. Beccaria D.S.P 1780

Beccaria valorizza i suoi interventi dispersi, e viene accolto in una serie di volumi, pubblicati a Milano, che raccolgono gli interventi di numerosi scienziati europei: il monregalese vi figura come uno dei contributori più importanti.

Scelta di opuscoli interessanti tradotti da varie lingue, In Milano : nella stamperia di Giuseppe Marelli, 1775-1777

Vi si ritrovano:

- **Igrometri immaginati dal padre Giambatista Beccaria ... tratto dall'Opera sua recentemente pubblicata Della elettricità terrestre, atmosferica, a cielo sereno, ec.**
- **Lettera del padre G. Beccaria ... al signor conte Scarnafigi ... intorno al confronto d'un suo barometro, con quello del Sig. De-Luc**
- **Articolo di lettera del p. G. Beccaria ... al signor d. Marsiglio Landriani sullo spezzamento de' vetri nell'atto della scarica, e sopra un nuovo elettrometro**
- **Occhiale elettrico per ispiare la luce nella scossa della torpedine. Del p. G.B. Beccaria delle Suole pie ...**
- **Lettera del p. G.B. Beccaria delle Scuole Pie P.P. di Fisica sperimentale nell'Univ. di Torino al signor Le Roy dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi. Sulle stelle cadenti**

BECCARIA NELLA SCIENZA EUROPEA

Questa raccolta permette di collocare Beccaria all'interno del quadro europeo: ritroviamo infatti tra gli altri autori Franklin, Lavoisier, Joseph Black, Spallanzani, Erasmus Darwin (il nonno di Charles, cui Stephen Jay Gould dedicò belle pagine), Joseph Priestley, Volta, Cigna.

Con molti di loro Beccaria è in contatto diretto, anche se non sempre pacifico, come la polemica con i Cassini sul grado di meridiano dimostra. Vanno segnalati in particolare le due comunicazioni alla Royal Society, di cui è socio.

- **Lettre du r.p. Jean-Baptiste Beccaria, professeur de physique, ... à m. l'abbé Nollet de l'académie royale des Sciences, ...1754.**
- **De electricitate vindice Joannis Baptistæ Beccariæ ex Scholis Piis ad Benjaminum Franklinium ... epistola, 1767.**

- **L'armonica. Lettera del signor Beniamino Franklin al padre Giambatista Beccaria regio professore di fisica nell'università di Torino dall'inglese recata nell'italiano, 1769.**
- **Novorum quorundam in re electrica experimentorum specimen, quod Regiæ Londinensi Societati mittebat die 14. Januarii anni 1766. Joannes Baptista Beccaria ex Scholis Piis 1769**
- **De athmosphæra electrica Joannis Baptistæ Beccariæ ex scholis piis ad regiam Londinensem societatem libellus, 1766.**
- **Extrait d'une lettre à Monsieur Lavoisier sur l'augmentation du poids produite par la calcination, Paris 1774.**
- **Lettere di un Italiano ad un Parigino intorno alle riflessioni del sig. Cassini de Thury sul grado torinese, 1777.**
- **Lettera del p. Gio. Batista Beccaria, P.P. di fisica sperimentale ec. al sig. Giuseppe Priestley, sperimentore di parecchi nuovi rami di verità per l'avanti occulte : intorno all' azione del fuoco elettrico sulle calci metalliche, 1779.**
- **Lettere al ... Dottore Gianfrancesco Cigna.-Intorno ad alcuna particella, che riluca nel disco della luna interamente oscurata, opinione.-De' fiori elettrici, lettera.-Lettera ... intorno all'azione del fuoco elettrico sulle calci metalliche, 1779.**
- **Lettera di Giambatista Beccaria ... al ... Gianfrancesco Cigna ... si sperimenta nel voto intorno alla divergenza elettrica de'pendoletti immersi nell' olio ..., 1779.**

L'eco degli studi di Beccaria si estende fuori d'Italia, va segnalata una traduzione inglese **A treatise upon artificial electricity, in which are given solutions of a number of interesting electric phenomena, hitherto unexplained. To which is added, an essay on the mild and slow electricity which prevails in the atmosphere during serene weather. Translated from the original Italian of Father Giambatista Beccaria ... London 1776**

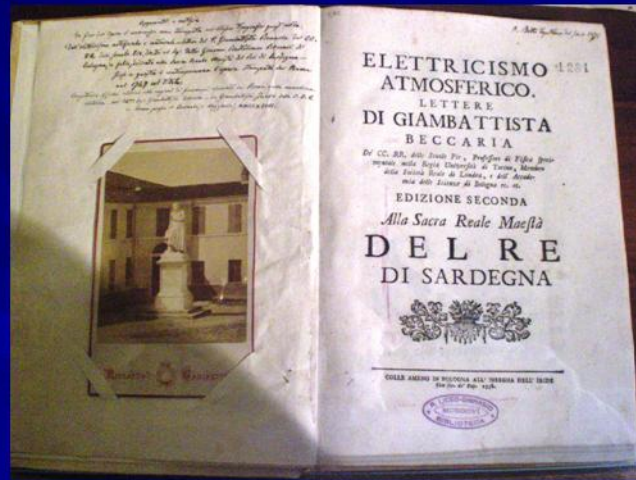
E due ristampe in latino prodotte a Graz

- **Electricitas vindex experimentis atque observationibus stabilita a Ioanne Bapt. Beccaria ...Graz 1772**
- **Viri clarissimi Iacobi Beccariæ Commentarii duo, de phosphoris naturalibus et artificialibus, ex actis Bononiensibus excerpti. Graecii : Typis haeredum Widmanstadii, 1768**

Ancora nell'Inghilterra dell'Ottocento si ristamperà un'opera del monregalese, un'estratto dell'opera *Experimenta atque observationes quibus electricitas vindex constituitur atque explicatur*, Torino 1769 già ripubblicata a Graz, riproposta in **Rowell, G.A. (George Augustus), 1804-1892. Essay on the cause of rain and its allied phenomena. Oxford : G. Rowell, 1859. Includes: Extracts from an essay on the mild and slow electricity which prevails in the atmosphere during serene weather ... / translated from the original Italian of Father Giambatista Beccaria.**

I libri del Liceo 1

- **Beccaria, Giambatista, Dell'elettricismo artificiale e naturale libri due di Giambatista Beccaria de' CC. RR. delle Scuole pie, In Torino : nella stampa di Filippo Antonio Campana, 1753 in 8°**
- **Beccaria, Giambatista, Della elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno osservazioni di Giambatista Beccaria delle scuole pie dedicate a sua altezza reale il signor principe di Piemonte, 1772 ?**



I VOLUMI DEL LICEO

È motivo di profonda soddisfazione che le opere principali del grande fisico monregalese, eponimo del nostro Liceo, siano presenti nel Fondo Antico; due di esse sono inoltre prime edizioni.

- **Beccaria, Giambatista, Dell'elettricismo artificiale e naturale libri due di Giambatista Beccaria de' CC. RR. delle Scuole pie, In Torino : nella stampa di Filippo Antonio Campana, 1753 in 8°**
- **Beccaria, Giambatista, Della elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno osservazioni di Giambatista Beccaria delle scuole pie dedicate a sua altezza reale il signor principe di Piemonte, 1772 ?**

Dell'elettricismo naturale ed artificiale è il lavoro di maggior peso del Beccaria, stampato a Torino nel 1753 presso la tipografia dei Campana, famiglia attiva dal 1726, il cui fondatore è il Filippo Antonio che stampa il nostro volume, e che fu tra i creatori dell'Unione Tipografica Italiana; la singolarità della nostra copia, collazionata con quella della Civica, sta nel fatto che al termine dell'opera è stato aggiunto, nel rilegare nuovamente il volume per dedicarlo al gabinetto Letterario di Mondovì, il breve scritto, che comprende tre lettere, intitolato *Della elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno*, del 1775, dedicato a S.A.R. il Principe di Piemonte, che in realtà è nato come appendice (ne continua la numerazione dei paragrafi) dell'*Elettricismo artificiale*, il libro che Beccaria pubblicò nel 1772, e al termine del quale compare nella copia della Civica di quest'opera. Lo stato del volume è buono, con numerose macchie sulle pagine.

Beccaria, Giambatista, Eletticismo atmosferico. Lettere di Giambattista Beccaria de' CC. RR. delle Scuole Pie, Edizione seconda Colle Ameno in Bologna : all'insegna dell'Iride, 1758 in 12°

L'*Eletticismo atmosferico* segue di cinque anni il lavoro menzionato, ha forma di una serie di 16 lettere ed approfondisce un argomento che al Beccaria era parso non pienamente affrontato nel volume precedente; è stampato questa volta a Bologna, patria di quel Beccari cui sono destinate le lettere. Lo stato del volume è buono, la legatura, non originale, comprende una pagina di testo liturgico nel risvolto della coperta.

Beccaria, Giambatista, Dell'eletticismo opere del p. Giambattista Beccaria ... con molte note nuovamente illustrate. Tomo 1. [-2.] Macerata : dalla nuova Stamperia di Antonio Cortesi, 1793 in 4° Ritratto calcogr. di Giambatista Beccaria inciso da Antonio Fiori su disegno di Poggius (Vercel.)

L'ultimo volume non è più una prima edizione, ma una raccolta di scritti stampata dopo la morte del Beccaria: esso unisce due tomi originariamente separati; il primo tomo contiene una dedica degli editori ad Agostino Chigi, un'avvertenza «A chi legge» che inserisce Beccaria in una storia degli studi sull'elettricità, un elogio biografico del monregalese. Segue la ristampa delle due opere sopra menzionate condotta, a detta degli editori, sulle edizioni del 1753 e 1758; in realtà si tratta di una ristampa che ridispone i materiali del Beccaria in un ordine diverso.

Nel primo tomo si trova prima il libro I *Dell'eletticismo naturale ed artificiale*, poi le lettere 1-7 dell'*Eletticismo atmosferico*, poi viene inserita la lettera al Nollet che si trovava al termine del libro I *Dell'eletticismo naturale ed artificiale*, poi è riportata la lettera 16 dell'*Eletticismo atmosferico*.

Nel secondo tomo è ristampato il libro II *Dell'eletticismo naturale ed artificiale*; vengono poi riportate le lettere 8-15 dell'*Eletticismo atmosferico*, ma numerate come 1-8; segue una parte terza, a cura degli editori, contenente una serie di lettere ed obiezioni alle teorie del Beccaria, con sue risposte (tra i corrispondenti c'è Monsignor Onorato Gaetani); alcune di queste obiezioni, firmate S.C. e L.P., sono datate 1764, altre, a firma L.P., sono stranamente datate a Bologna nel 1794 (ad edizione avvenuta). Il donatore del libro, Antonio Botto, nella lunga nota riportata in appendice identifica L.P. con il padre Ludovico Patuzzi; comunque questa sezione non è chiara nella sua formazione, visto che termina con la *Risposta del Padre Beccaria* che chiude il volume del 1753.

I titoli dei capitoli sono spesso cambiati ed abbreviati, il titolo delle singole opere è ugualmente diverso: quello del primo tomo di questa edizione è: *Dell'Eletticismo...Tomo I Dell'eletticismo artificiale*, quello *Dell'eletticismo naturale ed artificiale* libro I è *Della elettricità Parte prima*, quello delle prime lettere dell'*Eletticismo atmosferico* è *Dell'eletticismo artificiale libro secondo*. Nel secondo tomo di questa raccolta il titolo generale è *Dell'Eletticismo...Tomo II Dell'eletticismo terrestre ed atmosferico*, che riprende il titolo dello scritto del 1775 *Dell'elettricità terrestre atmosferica*, quello del libro II *Dell'eletticismo naturale ed artificiale* diventa *Dell'eletticismo naturale*, le altre lettere dell'*Eletticismo atmosferico* sono sotto la dizione di *Dell'eletticismo terrestre ed atmosferico*.

I libri del Liceo 2



Beccaria, Giambattista, Eletticismo atmosferico. Lettere di Giambattista Beccaria de' CC. RR. delle Scuole Pie, Edizione seconda Colle Ameno in Bologna : all'insegna dell'Iride, 1758 in 12°

Si può sintetizzare il tutto nello schema seguente:

Opere originali	Edizione di Macerata
	<i>Dell'Eletticismo Tomo I Dell'eletticismo artificiale</i>
<i>Dell'eletticismo naturale ed artificiale libro I</i>	<i>Della elettricità Parte prima</i>
<i>Eletticismo atmosferico lettere 1-7, 16, lettera a Nollet</i>	<i>Dell'eletticismo artificiale libro secondo</i>
	<i>Dell'Eletticismo Tomo II Dell'eletticismo terrestre ed atmosferico</i>
<i>Dell'eletticismo naturale ed artificiale libro II</i>	<i>Dell'eletticismo naturale</i>
<i>Eletticismo atmosferico lettere 8-15</i>	<i>Dell'eletticismo terrestre ed atmosferico lettere 1-8</i>

Questi mutamenti rispecchiano un riordinamento per argomento, prima l'eletticismo artificiale e nel secondo tomo quello presente in natura, ed insieme forse anche le difficoltà dell'edizione stessa, ricordate a p. 8 dell'avvertenza, in cui gli editori, che non si firmano, ricordano, probabilmente per giustificarsi agli occhi dei sottoscrittori che come d'uso avevano anticipato il prezzo, come il libro dovesse uscire ad Ancona in sei mesi, e fosse stato invece pubblicato a Macerata dopo un anno, per colpa dell'«ingordigia» dei tipografi; il tipografo maceratese ha comunque fatto un buon lavoro, che comprende alcune incisioni, tra cui un bel ritratto del Beccaria all'inizio. Lo stato del libro è molto buono, con una rilegatura non originale, probabilmente risalente al donatore.

Non è l'unica ripresa dei suoi scritti: si vedano le traduzioni latine stampate a Roma, che sono curate da due diversi autori, Nicola Cruciano e Michele Antonio Toti, che pubblicano

gli studi di Franklin aumentati da Beccaria. L'ambiente sembra quello delle Scuole Pie, cui appartiene il Monregalese.

- **Ex physica selectas propositiones e.mo, ac rev.mo principi Georgio ab Auria ... nuncupatas publice disputandas proponit themate cum nemine communicato factaque omnibus argumentandi potestate Nicolaus Crucianus. In novo Calasactio Scholarum Piarum collegium convictor philosophiae, & Matheseos auditor. Accedit tractatio De artificiali electricismo ex Beniamini Franklini theoria quam expolivit, confirmavit, auxitque Joannes Baptista Beccaria ex scholis piis Roma 1756**
- **Ex physica selectas propositiones publice disputandas proponit themate cum nemine communicato ... Michael Antonius Toti ... accedit tractatio De artificiali electricismo ex Beniamini Franklini theoria quam expolivit, ... Joannes Beccaria ... Roma 1756**

La provenienza dei volumi del Liceo è varia: Dell'elettricismo artificiale e naturale, è segnato in copertina «al Gabinetto Letterario di Mondovì, 15.11.1841, G.G.»; notizie su di esso si ritrovano nel Casalis, che ricorda la sua fondazione nel 1829 ad opera della "Società letteraria di Mondovì", che creerà in seguito la Biblioteca dei Piani.

Gli altri due volumi sono dono di Antonio-Enrico Botto, dal 1852/53 sino al 1859 allievo del Reale Collegio, diligente e spesso menzionato come vincitore di premi di studio e condotta, È da notarsi la continuità che venne percepita tra il Reale Collegio e il Liceo Classico, visto che Botto considerò evidentemente il secondo come la sua prosecuzione. Successivamente Botto si arruola nel Genio: nel 1893 è tenente colonnello, nel 1909 è in pensione, maggior generale della riserva. Nell'edizione maceratese aggiunge una nota: «Nella ricorrenza del trecentesimo anniversario del giorno 9 ottobre 1609, nel quale nacque in Mondovì l'illustre e santo Cardinale Giovanni Bona, regalo alla biblioteca del R.° Liceo-Ginnasio G.B. Beccaria questa rara e preziosa edizione delle opere del sommo fisico e matematico monregalese al quale s'intitola l'Istituto, dove, tra il 1855 e il 1859 ho studiato: la retorica sotto l'ottimo Prof.re D. Faustino Basteris nativo di Bagnasco; la filosofia sotto l'egregio Prof.r D. Michele Tomatis di Mondovì-Carassone; e la fisica sotto il mio benefattore ed amico il Prof.r felice Garelli, che meritò un monumento di gratitudine dagli allievi e dai concittadini, e raggiunse come il suo fratello il D. re Giovanni il grado di Senatore del Regno d'Italia».

I VOLUMI DELLE BIBLIOTECHE MONREGALESI

Anche se può sembrare strano, non sono molti i volumi di Beccaria nelle biblioteche pubbliche monregalesi (*nemo propheta in patria*); soprattutto colpisce la biblioteca del Seminario, che conserva due copie del *Gradus Taurinensis* e null'altro (almeno in catalogo).

Alla Civica manca il testo più importante, *Dell'elettricismo artificiale e naturale*, ma è presente il *Gradus* e non mancano gli altri testi di un certo peso sull'elettricità, come *Elettricismo atmosferico*, *l'Elettricismo artificiale*, *gli Experimenta*, *atque observationes*. Pochi però sono gli opuscoli, in gran parte conservati a Torino.

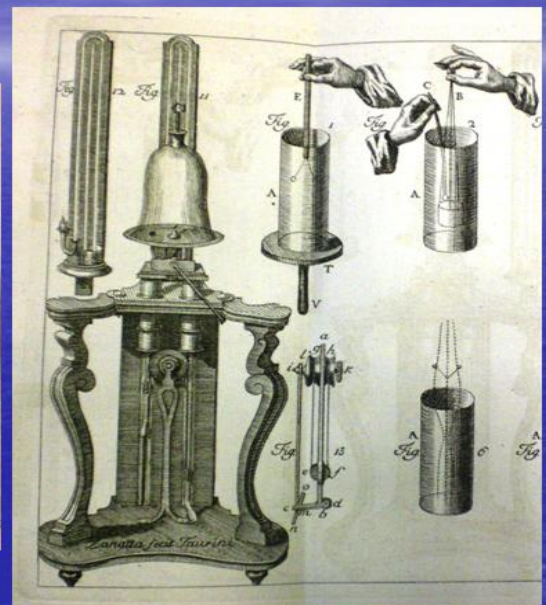
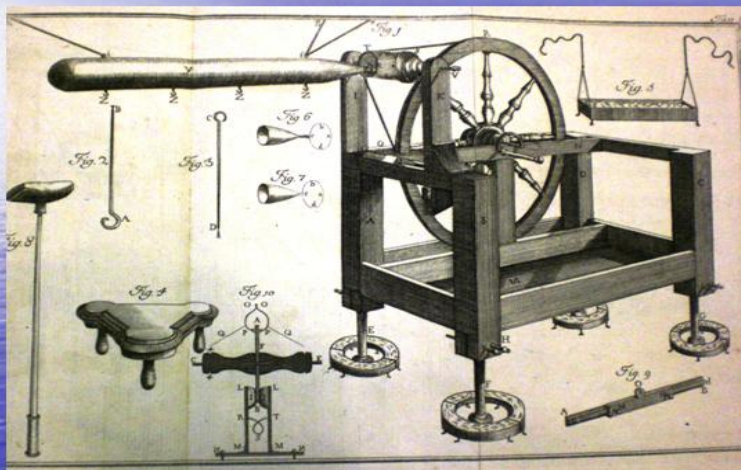
- **Beccaria, Giambatista, Elettricismo atmosferico. Lettere di Giambattista Beccaria de' CC. RR. delle Scuole Pie, ... Edizione seconda .. Colle Ameno in Bologna : all'insegna dell'Iride, 1758**
- **Beccaria Giambatista, Osservazioni intorno alla doppia rifrazione del cristallo di rocca dedicata a sua altezza reale il sig. duca di Jork da Giambatista Beccaria**

delle scuole pie, maestro di fisica sperimentale si S.A. R. il sign. duca di Chablais, ... In Torino : nella stamperia reale, 1764.

- Beccaria Giambatista, *Experimenta, atque observationes, quibus electricitas vindex late constituitur, atque explicatur*, Augustae Taurinorum : ex Typographia regia 1769.
- Beccaria, Giambatista, *Elettricismo artificiale di Giambatista Beccaria delle scuole pie all'altezza reale del signor duca di Chablais*, In Torino : nella Stamperia reale, 1772 il primo di giugno.
- Beccaria, Giambatista, *Gradus Taurinensis*. - Augustae Taurinorum : ex Typographia regia, 1774.
- Beccaria Giambatista, *Della elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno osservazioni di Giambatista Beccaria delle scuole pie dedicate a sua altezza reale il signor principe di Piemonte*, Torino 1775 ?
- Beccaria Giambatista, *Nuovi sperimenti di Giambatista Beccaria delle scuole pie per confermare, ed estendere la meccanica del fuoco elettrico*, In Torino : nella Reale stamperia, 1780.

Infine dal volume del 1772, l' **Elettricismo artificiale**, riproduco due tavole che mostrano strumenti simili a quelli conservati oggi nel nostro museo di Fisica.

Le macchine di Beccaria



[QUI](#) la relazione sul Convegno in onore di G.B.Beccaria per il tricentenario della nascita.