

B. Carazza<sup>1</sup> e M. Ceriana-Mayneri<sup>2</sup>

# Inventario delle Machine

## 1759 – 1765

**File:** Prefazione del 14 aprile 1993

**Dati floppy:**

Current volume is mounted from: /dev/fd0

Volume name is "Inventario Machine"

Volume was created on Thu Mar 20 11:50:40 1997

---

<sup>1</sup> Dipartimento di Fisica di Parma

<sup>2</sup> I.N.F.N. Sez. di Torino e Biblioteca di Fisica dell'Università

## Prefazione

Questo opuscolo offre la riproduzione, preceduta da un breve commento, di un "*Inventario delle Machine di Fisica, di Matematica, di diverse armi antiche e di preparazioni notomiche di Miologia, di feti essicati, modelli anatomici e de' cinque sentimenti del corpo*" che, ritrovato fra le cose appartenute al Gabinetto di Fisica dell'Università di Torino, presenta elementi di un certo interesse per la storia della Fisica nel Regno di Sardegna. L'originale è un volume di cm. 35 x 23.5 rilegato in pergamena. Le pagine rimaste sono numerate fino a 114, e una carta non numerata ("Nota delle Macchine rimesse al P. Maestro Cossù...") È inserita fra le pagine 34 e 35. Mancano le pagine 91, 92, 93, 94 cioè quelle che dovrebbero elencare i "Modelli anatomici in gesso, ed in cera", e quelle posteriori alla 114 che dovevano contenere la descrizione del "Sistema celeste con tutte le costellazioni" mentre È bianca la 101 che secondo l'indice era riservata a "I cinque sentimenti del corpo". Il foglio di guardia che precede il frontespizio porta l'indice dell'Inventario sulla facciata interna, non numerata. Le pagine mancanti sono state cercate, e sono state richieste ricerche altrove, ma senza risultato. Il loro contenuto potrebbe forse indurre a sospettare che siano state staccate di proposito per far loro seguire enti universitari che, prima vicini nello spazio ristretto dell'originale edifi-

cio di via Po, dove li aveva ordinati Vittorio Amedeo II, si andavano poi dividendo e allontanando.

Le date estreme che compaiono nelle pagine rimaste sono quelle del 1759 (p. 19, telescopio grande di Beccaria) e del 1765 (controlli d'inventario delle pagine 33 e 56).

È evidente che l'Inventario non era inteso per il solo Gabinetto di Fisica. Basta notare le pagine destinate alle armi antiche (63-68), quella per le preparazioni anatomiche (77), quelle (91-94) mancanti dedicate ai modelli anatomici, la 101 rimasta bianca ma nelle intenzioni destinata ai cinque sentimenti del corpo. Inoltre le pagine 111 e 112 che elencano i mobili consegnati al Beaumont. Alle "Machine Fisiche dell'Abb. Nollet" e alle altre "fatte dal Machinista Francalancia" sono riservate 232 voci, e 18 al "Telescopio grande, costruito dal Sig. Thibaut, sotto la direzione del Rev. Pad. Beccaria". L'"Inventario delle machine vecchie di Fisica, ed altre..." contiene 155 articoli, e le "Machine le quali si trovano sopra le guardarobe" ne richiedono 23. Le due pagine non numerate dedicate alle "Macchine rimesse al P. Maestro Cossù" per l'Università di Cagliari comprendono 37 voci, e 18 quelle dedicate alle "Machine di matematica" fra le quali probabilmente saranno state quelle del P. Giulio Accetta calabrese, morto nel 1752 dopo avere insegnato per ventidue anni le mate-

matiche a Torino (1). Le "diverse armi antiche" richiedono 71 voci, contro le due (un braccio e una gamba colla coscia umana) destinate a descrivere le preparazioni del dott. Bruni (ma la pagina 77 che le contiene ha l'aspetto di una facciata cominciata e non finita). Sono 10, infine, le voci riguardanti i "Mobili consegnati al Sig. Cav. e Beaumont pel Servizio della Scuola di Pittura". Fra le pagine bianche si trovava un foglietto, di cm. 13.5 x 6, che riproduciamo a p. 113. Confrontando fra loro i dati che l'Inventario fornisce ci si può fare un'idea dello spazio di cui il Gabinetto di Fisica disponeva intorno al 1760. Una "prima camera" è nominata in testa alla pagina 3, con le sue "scanzie" che, come si vede dall'intestazione di questa pagina e da quella della pagina 7, dovevano avere due piani. Qui si trovavano le "Machine di Fisica nuove"(2). Le "pezze appartenenti al Telescopio grande" di Beccaria (pagina 19) ridotte in gran parte "in fragmenti dal Fulmine" si trovavano probabilmente in questa stessa stanza, poichè in caso contrario il compilatore dell'Inventario avrebbe dovuto indicarlo (ma anche se così non fosse, si tratta di uno strumento fuori uso). Si arriva perciò a pagina 21 dove si parla di "Machine vecchie di Fisica, ed altre le quali si trovano nella camera attigua al Teatro notomico", e a pagina 31 dove sono elencate le "Machine, le quali si trovano sopra le guardarobe", mentre dalla pagina 77 si vede che le preparazioni anatomiche erano "riposte nella Guardaroba ove si trovano i feti mo-

struosi nella Camera presso il Teatro notomico". Possiamo perciò identificare due sole stanze di strumenti, dato che l'Inventario non dice dove fossero le "machine di matematica" di pagina 53. Di queste due stanze una era destinata alle macchine nuove, e l'altra, quella presso il teatro anatomico, conteneva anche le "guardarobe" in cui erano conservate preparazioni anatomiche e feti mostruosi. "sopra le guardarobe" c'erano le macchine di pagina 31 e intorno dovevano trovarsi le "Machine vecchie di Fisica, ed altre" della pagina 21. Sulla esatta ubicazione delle stanze dà notizie interessanti la "Guida de' forestieri per la Real città di Torino" di G.G. Craveri. (3): "A' due lati del Cortile [dell'Università] trovansi due grandi Scale marmoree, che conducono alle Gallerie superiori. Ivi è la Pubblica Libreria, consistente in un amplissimo vano...

Attiguo alla Libreria v'è il Museo delle Antichità, cioè Medaglie in oro, in argento, ed in metallo, che ascendono al numero di 30.000, e più, come pure di Statue, Idoli, Pietre, Cammei, ed altre simili cose.

Dall'altra parte delle Gallerie trovasi il Teatro Anatomico, e vicino a questo vi sono le Camere, dove si conservano le Macchine spettanti alla Fisica, di cui ogni anno si fanno le esperienze del suo rispettivo Lettore".

Si noti che ancora nel 1835 "Quattro sono le camere in cui sono alloggiate le macchine di cui si compone il gabinetto..." (4) e intorno al 1870, più di un secolo dopo la compilazione dell'Inventario, i locali del gabinetto era-

no costituiti in tutto "soltanto di due grandi sale inferiori, d'un piccolo laboratorio e d'una stanza superiore" (5). Si può fare ancora qualche osservazione, prima di lasciare le stanze del Gabinetto di Fisica di via Po. L'abate Jean Antoine Nollet (1700-1770) era già celebre a Parigi quando fu chiamato a Torino da Carlo Emanuele III, nel 1739, perchè desse lezioni di Fisica all'allora quattordicenne duca Vittorio Amedeo. Nell'anno precedente aveva pubblicato a Parigi un suo "Programme ou idée générale d'un cours de physique expérimentale, avec Un Catalogue raisonné des Instrumens qui servent aux expériences".

Dicono i "Cenni storici sulla r. Università di Torino" (5) "Quel celebre sperimentatore rimase sei mesi soltanto in Piemonte, ma que' sei mesi bastarono ad arricchire meravigliosamente (per quei tempi) il Gabinetto Universitario, al quale vennero trasmesse le macchine che erano state acquistate pel Principe, e alcune delle quali rimangono ancora nella raccolta".

Eseguito il suo compito con generale soddisfazione infatti Nollet ripartì lasciando a Torino i suoi strumenti, che il re donò al Gabinetto. Tornò a Torino nel 1749, portando nuovi esperimenti, e fu accolto con grandi feste. Esiste un suo manoscritto "Journal du voyage de Piedmont et d'Italie en 1749" in cui dice di aver ritrovato in ottimo stato gli strumenti che dieci anni prima aveva affidati al meccanico suo assistente, il siciliano Francalancia (6). A proposito di questo meccanico, che potrebbe essere il compilatore del

nostro inventario, era noto a Viriglio (7) il fatto che l'abate Nollet trovò, nel 1750, che una pompa costruita a Torino da Francalancia era più adatta al suo ufficio di un'altra costruita da Davide Chatel a Ginevra. Ebbe una parte importante nelle operazioni dirette da Beccaria per il Gradus Taurinensis: " Francalancia, qui tum organopeus erat in Regio nostro Lyceo..." (Instrumenta basis). Beccaria dice che era " homo minimum verbosus, sed maxime sollers " (Basis mensio), anzi "Quin et ipse Francalancia invisebat studiose omnia, neque annuebat (vocem enim intra diem persaepe edebat nullam ), nisi vidisset recte acta omnia" (ibidem). Per la storia della Fisica a Torino è chiaramente del più grande interesse avere (e il nostro Inventario lo offre) l'elenco delle macchine di Nollet, anche se qui sono insieme ad "altre fatte dal Machinista Francalancia". L'interesse della corte per le scienze non era nuovo. Un documento di un secolo più antico di quello qui esaminato testimonia che nella Biblioteca ducale, nel 1658, si trovavano, conservati accanto ai libri di argomento scientifico, anche degli "Instrumenti mathematici" (8).

Anche il nostro Inventario mostra che esisteva un certo scambio di materiale scientifico fra il Gabinetto e la corte. A pagina 13 si trova "Una machina per le dimostrazioni delle comette con suo piede tornito, di noce nera, appresso S.A.R.". E subito dopo "Un canochiale grande per la nebbia che si trova presentemente nel giardino del Re". A pagina 55 si trova "Un'orologio

con sua sfera grande, o sia un'Astrolabio, il tutto d'ottone col suo piede di bosco intagliato, il quale si trova in mani del Pad. Pansoja". E nel margine annotato: "lo tiene S.A.R. il Pr.e di Piemonte".

Si consideri ora la carta non numerata che si trova fra le pagine 34 e 35, intestata "Nota delle Macchine rimesse al P. Maestro Cossù Professore di Fisica nella R. Università di Cagliari". La scrittura non è quella di chi ha compilato il resto dell'Inventario, e appare più elegante. Potrebbe essere quella dello stesso professore, Giovanni Antonio Cossù (9). Nel verso di questa carta è nominato un "fu S.Francalancia", il che spiega perchè Giuseppe Francalancia Machinista, dopo aver firmato il controllo in calce alla pagina 32 nel settembre 1763 non abbia firmato quello dell'agosto 1765 registrato in testa alla successiva pagina 33. Gli ultimi strumenti descritti nel verso di questa carta sono già, come si vede, opera del Sr. Zanata.

Il controllo d'inventario annotato a pagina 33 dice che le macchine "si sono ritrovate tutte esistenti, salvo le annote con virgolette, che si sono rimesse l'anno scorso al P.M. Cossù Professore di Fisica nell'Università di Cagliari p. ordine di S.M.". Mentre riorganizzava l'Università di Torino, Vittorio Amedeo II non poté occuparsi degli studi superiori in Sardegna. Fu Carlo Emanuele III che affidò questo incarico al ministro Giovanni Battista Bogino (10). Ma particolarmente interessante è il fatto che, dei professori, "taluno, come il professore di fisica,

venne pure a Torino qualche mese a studiare sotto i professori di quell'università" (dispacci di corte dal 25 aprile al 16 giugno 1764) (10). Inoltre, "All'apertura dell'Università si provvide subito all'acquisto degli strumenti di fisica, e poichè ebbero servito all'istruzione del professore, finchè rimase a perfezionarsi a Torino, furono spediti a Cagliari in otto casse" (10).

È ragionevole pensare che si possa leggere qui, nell'Inventario, l'esatta descrizione del contenuto di quelle otto casse. Infatti benchè la carta non numerata non porti data alcuna, dal controllo d'inventario annotato in testa alla pagina 33 si ricava la data della spedizione: il 1764. Alcuni degli strumenti inventariati sono già stati identificati, sulla base di queste pagine dell'Inventario, presso l'Università di Cagliari (11). Si noti che è del 1764 (28 giugno) il regio diploma che dispone, sul già collaudato modello torinese, le costituzioni per l'Università di Cagliari.

F. Gio. Antonio Cossù (1725-1796), chiamato a Torino dal Bogino, si perfezionò sotto Beccaria che lo giudicò "capace di sostenere con lode l'affidatogli insegnamento"(12) (nel verso della carta che stiamo esaminando si può notare "Una Macchina Elettrica con un quadro di Franklin rimessa dal P. Beccaria"). Cossù insegnò la Fisica in Cagliari dal 1764 al 1770. Poi "dalla cattedra di fisica venne promosso alla più nobile di teologia morale" (13) e divenne in seguito vescovo di Bosa. Di lui si conoscono solo due orazioni funebri. Aveva lasciato anche molti ma-

noscritti, dei quali però nel 1837 non si sapeva se esistessero ancora (12).

Lasciando ora le stanze del Gabinetto, si può considerare brevemente qualcuna delle pagine che non riguardano la Fisica. Fuori del Gabinetto, in una "camera delle antichità" erano conservate le armi antiche elencate nelle pagine 63-68. L'elenco è fatto dalla stessa mano che ha compilato il resto dell'Inventario, probabilmente più abile a descrivere strumenti che armi (si noti ad esempio quante volte la descrizione di un pezzo viene semplificata con le parole "all'antica"). Comunque questa collezione di armi comprendeva cose rare, come le "Quattro sciabole turche, tra quali quella di Scanderbech" di pagina 64. Poiché il nostro Inventario è del 1759-65, e l'eroe albanese morì nel 1468, questa sciabola era stata conservata ormai per tre secoli. La collezione si presenta molto varia, poiché ad esempio vi si trovano "Uno sperone [evidentemente scompagnato] di ferro all'antica", i "Due pezzi [non meglio identificati] di ferro all'antica" e nella stessa pagina 66, cose ben più preziose, come le due paia di pistole guarnite di madreperla e d'oro.

Subito dopo l'elenco delle armi antiche si trova la pagina 69, dove la data "1818" è stata scritta malamente due volte (prova di penna?).

Il dottor Bruni, autore delle due "preparazioni notomiche" di pagina 77, un braccio e una gamba, può essere identificato dalla "Biografia medica" del Bonino, che definisce Giuseppe Lorenzo Bruni, da Torino, "uomo quanto dotto, altrettanto onesto, virtuoso e

spregiudicato"(14). Ebbe la cattedra di Anatomia nel 1750 e morì a Torino nel 1775. Quanto al teatro anatomico vicino alla camera cui si riferisce questa pagina, e nel quale era appeso il "Sistema Celeste", era stato a quanto pare costruito per servire alle lezioni di anatomia del professor Giambattista Bianchi (1681-1761) (14) che vi teneva lezioni e dimostrazioni sia per gli studenti che per un pubblico più vasto, riscuotendo enorme successo (15). Da un articolo della Bibliothèque Italique di Ginevra, citato integralmente dal Bonino, come osserva Lessona (15) si ricava che il Bianchi si serviva di "modelli in cera e d'altra sorta". Sembra probabile che i "Modelli anatomici in gesso, ed in cera" che l'Inventario doveva elencare nelle perdute pagine 91-94 fossero, o comunque comprendessero, questi del Bianchi, che insegnò dal 1729 al 1749 (16) e che fu l'iniziatore delle raccolte anatomiche dell'Università(17) anche se in seguito "quei modelli che egli adoperava nelle sue lezioni non rimasero nella Università"(15).

Il teatro anatomico fu in seguito usato per l'insegnamento della Fisica (17) e occasionalmente per quelle lezioni che provocassero una grande affluenza di uditori (15). Una guida del 1875 lo chiama "Teatro delle dimostrazioni scientifiche" (18).

Il cavaliere Beaumont di pagina 111 è evidentemente Claudio Francesco Beaumont (19), direttore dal 1738 della scuola di pittura, pittore molto noto e stimato a Torino in quel tempo e autore fra l'altro dei famosi soffitti di

Palazzo Reale. La presenza di queste pagine destinate ad una scuola di pittura si spiega col fatto che sono antichi i rapporti fra l'Accademia delle belle arti e l'Università. Già nel 1716, cioè prima che fosse inaugurato il palazzo dell'Università in via Po, "l'ingegnere Gio. Battista Ghibert si faceva riorganizzatore dell'ancora giovane Accademia ed otteneva dal re Vittorio Amedeo II "tre camere per uso della suddetta nel palazzo sede dell'Università" (20). Fu solo nel 1804-1805 che la scuola si staccò dall'Università, nei cui locali lo spazio mancava, e si trasferì nell'ex convento dei Minimi, su cui anche l'Università aveva dei diritti (20). Infine, nel 1833, Carlo Alberto intervenne in favore dell'Accademia che da allora in poi si disse, come ancora oggi, Albertina, e in seguito ad un accordo fra la stessa Accademia e l'Università "fu possibile raccogliere in uno stesso palazzo le varie scuole artistiche, che erano vissute sparpagliate nei palazzi Reali, di Madama, dell'Accademia delle Scienze e dell'Università, con appendici di studii in una casetta nel Giardino Reale presso il Bastion Verde, e di scuole nel palazzo attiguo alla R. Zecca (ora casa privata n.15 di via Giuseppe Verdi) e nell'ex-convento dei Minimi di S. Francesco da Paola" (20). A pagina 111 si può sottolineare una nota di costume nella

voce "Più un'altro scabello per il facchin, il quale deve servire da modello, o sia piedistallo". Per una immagine dell'ambiente in cui il facchino posava, ambiente illuminato con particolare cura e mezzi preparati apposta, come si vede, già negli anni cui si riferisce questa pagina, bisogna citare i due quadri di Giovanni Battista Biscarra "La scuola del Nudo all'Accademia". Il primo, di proprietà privata, eseguito non molto dopo il 1821, l'altro, alla Galleria Civica d'arte moderna di Torino, del 1845 (21).

Chiudiamo qui per ora questo breve esame dell'Inventario delle Machine, con qualche osservazione sul compilatore (Francalancia?). Egli non sembra fornito di particolare preparazione in certi campi, come abbiamo notato per la raccolta di armi, e come si può vedere ad esempio dal fatto che tende a scrivere (p. 29 e p. 15 due volte) "specchio storico" anzichè "specchio ustorio". Distingue invece molto bene i diversi tipi di legno, rovere (p. 17 e 19), pero (p. 53), noce (p. 14, 54, 111), e albero (p. 14, 30, 111, essendo questo il nome comune d'una varietà di pioppo, come anche oggi lo si trova spesso per esempio in Pavese). Tende inoltre ad usare termini del dialetto locale, per cui le parti in legno delle macchine sono "di bosco" e i cassetti "tiretti" (p.14 e 30).

## Bibliografia

1. VALLAURI, T. *Storia delle università degli studi del Piemonte*. 2.ed., Torino, Stamperia Reale di G.B. Paravia, 1875.
2. Così definite in calce a p. 18.
3. CRAVERI, G.G. *Guida de' forestieri per la Real città di Torino*. Torino, 1753 (riproduzione "Le livre précieux", Torino, 1969).
4. Calendario generale pe' Regii Stati. Duodecimo anno. 1835. Torino, dalla stamperia di Giuseppe Pomba.
5. UNIVERSITA' DEGLI STUDI di TORINO. Cenni storici sulla r. Università di Torino. Origini, vicende e condizioni attuali dell'Università. Notizie sommarie sugli istituti scientifici... Torino, 1872.
6. PROLO, M.A. *L'abate J.A. Nollet a Torino*. Studi Piemontesi, v.4., fasc. 1. (Marzo 1975).
7. VIRIGLIO, Alberto *Torino e i Torinesi*. Torino, 1898. p. 28
8. Archivio di stato di Torino. *Carte Real Casa. Gioie e mobili*. Mazzo 5 d'addizione. N.30
9. Si considerino il nome nell'ultima riga e la forma costante, ad esempio, della F maiuscola.
10. ITALIA. Ministero della pubblica istruzione. Monografie delle università e degli istituti superiori. Roma, 1911-1913. Volume 1.
11. BAGGIANI, G. ERDAS, F. in *Atti X Congresso nazionale di Storia della Fisica*. Cagliari, 1989.
12. TOLA, Pasquale *Dizionario biografico degli uomini illustri di Sardegna*. Torino, tip. Chirio e Mina, 1837-1838.
13. MARTINI, Pietro *Biografia sarda*. Cagliari, Reale Stamperia, 1837.
14. BONINO, G. *Biografia medica piemontese*. Torino, dalla tip. Bianco, 1824-1825.
15. LESSONA, Michele *Istituti scientifici e scuole*. In TORINO. Esposizione nazionale di belle arti e Congresso artistico nazionale. Torino, 25 aprile 1880. Ricordo (un volume di miscellanea che si può consultare alla Biblioteca Civica di Torino e.g.)
16. CAFFARATTO, T.M. *L'insegnamento universitario e lo stato della medicina in Piemonte nel secolo XVIII*. Pagine di storia della medicina, a.16, n.3 (1972).
17. LORETI, F. Contributo alla storia dello "studio" anatomico della Università di Torino. Carlo Giacomini. Memorie dell'Accademia delle scienze di Torino. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Serie 4., n.2 (1963).
18. COVINO, A. *La città e la provincia di Torino*. Saggio di geografia locale. Torino, Paravia, 1875.
19. SCHEDE VESME. *L'arte in Piemonte dal XVI al XVIII secolo*. Torino, Soc. piemontese di archeologia e belle arti, 1963. Volume 1.

*Inventario Machine*

20. BOLLEA, L.C. *La r. Accademia Albertina delle belle arti e la r. Casa di Savoia*. Torino, Bocca, 1930.
21. DALMASSO, F. GAGLIA, P. POLI, F. *L'Accademia Albertina di Torino*. Torino, Ist. S. Paolo, 1982. p. 29