

# L'istruzione nautica nel Regno di Napoli (1734-1861)





# FVCINA DI MARTE

COLLANA DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

*Direzione*

Virgilio ILARI  
Società Italiana di Storia Militare

*Comitato scientifico*

Ugo BARLOZZETTI  
Società Italiana di Storia Militare

Giuseppe DE VERGOTTINI  
Emerito Università di Bologna

Jeremy Martin BLACK  
University of Exeter

Mariano GABRIELE  
Società Italiana di Storia Militare

Gastone BRECCIA  
Università degli Studi di Pavia

Gregory HANLON  
Dalhousie University

Giovanni BRIZZI  
Emerito Università di Bologna

John Brewster HATTENDORF  
U.S. Naval War College

Flavio CARBONE  
Società Italiana di Storia Militare

Anna Maria ISASTIA  
Associazione Nazionale Reduci

Simonetta CONTI  
Università della Campania L. Vanvitelli

Carlo JEAN  
Istituto di Studi Strategici

Piero CROCIANI  
Società Italiana di Storia Militare

Vincenzo PEZZOLET  
Arma dei Carabinieri

Giuseppe DELLA TORRE  
Università degli Studi di Siena

Donato TAMBLÉ  
Soprintendente archivistico

Piero DEL NEGRO  
Università di Padova

Germana TAPPERO MERLO  
Società Italiana di Storia Militare

---

## FVCINA DI MARTE

COLLANA DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE



L'expérience historique a favorisé la prise de conscience théorique. La raison, effectivement, ne s'exerce pas dans le vide, elle travaille toujours sur une matière, mais Clausewitz distingue, sans les opposer, la conceptualisation et le raisonnement d'une part, l'observation historique de l'autre.

R. ARON, *Penser la guerre*, 1976, I, p. 456

Fondata nel 1984 da Raimondo Luraghi, la Società Italiana di Storia Militare (SISM) promuove la storia critica della sicurezza e dei conflitti con particolare riguardo ai fattori militari e alla loro interazione con le scienze filosofiche, giuridiche, politiche, economiche, sociali, geografiche, cognitive, visive e letterarie. La collana *Fvcina di Marte*, dal titolo di una raccolta di trattati militari italiani pubblicata a Venezia nel 1641, affianca la serie dei Quaderni SISM, ricerche collettive a carattere monografico su temi ignorati o trascurati in Italia. Include monografie individuali e collettive di argomento storico-militare proposte dai soci SISM e accettate dal consiglio scientifico.

[Vai al contenuto multimediale](#)

MARIA SIRAGO

# L'istruzione nautica nel Regno di Napoli

[1734-1861]



*PROPRIETÀ LETTERARIA*

*tutti i diritti riservati:*

*Vietata anche la riproduzione parziale senza autorizzazione.*

*ma gli Autori conservano il diritto di pubblicare altrove*

*il proprio contributo*

© 2022 Società Italiana di Storia Militare

*Nadir Media Srl*

ISBN: 9788894436969



*Progetto grafico e realizzazione: Antonio Nacca*

*Stampa: Nadir Media - Roma*

*info@nadirmedia.it*

Volume pubblicato con il patrocinio  
dell'Associazione di Studi Ricerche e Documentazione  
della Marineria della Penisola Sorrentina

In copertina:

*Alunni Marinari – Pilotini, Tipi Militari dei differenti Corpi che compongono il Real  
Esercito e l'Armata di Mare di S. M. il Re del Regno delle Due Sicilie per Antonio Ze-  
zon. Napoli 1850. (ristampa in serie limitata), Napoli, Bideri, 1970.*

*A Bruno e Benedetta*



**ARMATA DI MARE**

*Alcuni Marinari - Piloti*

Napoli 1855.

---

## Indice

- 11 Prefazione  
15 Introduzione

### PARTE PRIMA

#### L'INSEGNAMENTO TECNICO-PRATICO

- 23 I L'insegnamento tecnico-pratico per gli ufficiali della flotta  
1. Primo periodo borbonico (1734 – 1806)  
2. Epoca francese (1806-1805)  
3. Secondo periodo borbonico (1815-1860)
- 49 II L'insegnamento tecnico-pratico per i piloti della marina mercantile  
1. Primo periodo borbonico (1734 – 1806)  
2. Epoca francese (1806-1805)  
3. Secondo periodo borbonico (1815-1860)
- 91 III I professori
- 123 IV I libri di testo
- 139 V Lo studio dell'astronomia
- 151 VI Il metodo di studio per le scuole primarie

## PARTE SECONDA

## LE ISTITUZIONI SCOLASTICHE

159	I	L'accademia di Marina
205	II	Il Collegio di San Giuseppe a Chiaia di Napoli o "Collegio dei Pilotini"
241	III	Le scuole nautiche di Meta e Carotto nel Piano di Sorrento
261	IV	La scuola nautica di Procida
271	V	Le scuole nautiche meridionali
287	VI	Le scuole nautiche siciliane
297	VII	La scuola per macchinisti di Pietrarsa
317		Conclusione
325		Appendice I
371		Appendice II
382		Abbreviazioni
383		Fonti
387		Bibliografia
418		Sitografia

## Prefazione

Questo libro di Maria Sirago è dedicato a un tema di ampio interesse per la storia marittima e per il ruolo che ha svolto il Regno di Napoli in questo ambito. Del resto, l'autrice non solo ha accumulato una larga esperienza di studio sull'evoluzione dei sistemi portuali e delle flotte meridionali in età moderna, ma può essere considerata una specialista a tutto tondo delle principali caratteristiche della storia delle istituzioni, delle infrastrutture e dell'economia del mare. Le sue monografie sulle tradizioni della marineria, sulle attività economiche nei porti, su città e mare, sulla balneazione e sulla pesca sono affiancate da numerosi saggi sul commercio marittimo e sulle infrastrutture portuali, sui navigli e sulla loro costruzione, sulle scuole e sull'arte nautica, sulla feudalità e sulle fortificazioni, sulla pesca e sul turismo, con un'attenzione costante orientata all'area meridionale e mediterranea. Tutto ciò sta a dimostrare un'opera di approfondimento scientifico e di divulgazione di notevole impegno su argomenti come questi, indissolubilmente legati alle dinamiche dello spazio marittimo e dell'iniziativa economica sviluppatasi in questo contesto.

L'istruzione navale al centro di questa descrizione – come nelle ricerche di Maria Stella Rollandi e Raffaella Salvemini – rappresenta una materia di grande rilevanza e modernità, a cui è stato fornito un particolare risalto a livello internazionale, che si evince, ad esempio, dal volume *Educating the Royal Navy. Eighteenth- and nineteenth-century education for officers* di Harry William Dickinson (2007). Un significativo precedente storico di questo modello di apprendimento si può rintracciare nella riforma dell'amministrazione della Marina francese, quando Jean-Baptiste Colbert, nel 1661, promosse l'insegnamento pubblico dell'idrografia e della scienza della navigazione, istituendo delle cattedre riservate a queste discipline, direttamente associate a matematiche miste e filosofia. Infatti, egli avvertì l'esigenza di formare in modo adeguato il personale della Marina, sostituendo l'intervento dello Stato a quello privato e avvalendosi dell'apporto dei gesuiti, con la creazione di un corpo di professori destinati all'addestramento navale. Un'impostazione di carattere generale su queste tematiche si può ritrovare nella convinzione di Antonio Genovesi, espressa in controtendenza rispetto al pensiero di altri studiosi, sulla necessità di una stretta connessione tra il mondo dell'economia e quello dell'istruzione. Nelle sue *Lezioni di commercio*, egli sottolineava, appunto, l'importanza dei collegi nei quali educare alle “scienze utili” e il valore della preparazione a un

mestiere per “molti pastori, agricoltori, marinari, artisti”, attraverso un sistema di “scuole per il lavoro” di tipo pubblico.

Le scuole nautiche, sorte a Venezia e Trieste nella prima parte del Settecento, conobbero una forte diffusione nel Regno di Napoli tra gli ultimi decenni del XVIII e quelli iniziali del XIX secolo, tanto da favorire una prevalenza di questi istituti tecnico-professionali nella parte meridionale del territorio italiano. Tuttavia, in alcuni centri del Sud vi erano già tracce di scuole del mare e di maestri per marinari in epoche precedenti (tra il XIV e il XVII secolo). Carlo di Borbone, a sua volta, diede vita nel 1735 alla *Real Academia de los Guardas Estendartes de las Galeras*, sul modello dell’analoga istituzione gaditana, con il compito di provvedere all’addestramento degli ufficiali di Marina. Il sovrano, poi, nelle Prammatiche *De officio Nautis et Portubus*, emanate tra il 1741 e il 1751, affermò concretamente l’idea che l’espansione commerciale e marittima dovesse essere imperniata sulla formazione di personale qualificato (piloti, pilotini e marinai) da impiegare nelle flotte mercantili e militari del Regno.

Nell’ultimo trentennio del XVIII secolo, da questo crogiuolo di idee e iniziative nascevano, insieme con la revisione complessiva dell’istruzione primaria e secondaria, le prime scuole nautiche meridionali a Napoli, Meta, Carrotto (Piano) e Alberi, nel territorio sorrentino, Procida, Palermo, Siracusa. La collocazione di questi istituti corrispondeva a un assetto dell’economia marittima, fatta di comunità locali – più o meno grandi – protese verso il mare, di porti, armamenti privati, equipaggi, cantieri e costruzioni navali. L’insieme di queste attività rappresentava il tessuto connettivo fondamentale che doveva essere irrorato dall’opera di apprendimento specialistico riservata alla marineria. I programmi di insegnamento di queste scuole riprendevano i metodi e i contenuti adottati nelle scuole francesi di arti e mestieri. Il regolamento voluto da Ferdinando IV, a questo scopo, prevedeva un periodo di sei anni di preparazione, che cominciava dai rudimenti della lettura e della scrittura, per passare ai principi dell’aritmetica e concludere con la trigonometria piana e sferica e con la nautica. In questi corsi veniva annoverato lo studio delle lingue straniere, che erano indispensabili per permettere ai marinai di comunicare con i mercanti esteri e di svolgere traffici vantaggiosi con territori lontani toccati dalle rotte marittime.

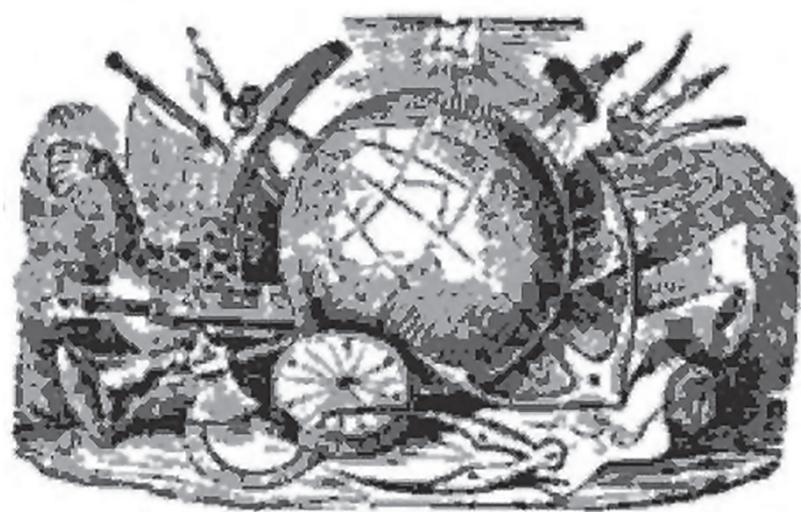
All’inizio dell’Ottocento, durante il decennio francese, furono emanati nuovi decreti per migliorare la qualità delle scuole – riorganizzando lo studio della matematica, della scienza nautica e dell’astronomia, su impulso di Matteo Gal-di – e per sottoporle a un controllo centrale da parte del Ministero degli Interni. Nei decenni successivi l’esperienza di questi istituti si consolidò, nonostante

il mancato decollo, per motivi di bilancio, del progetto delle scuole speciali di navigazione. Tanto è vero che, nel 1854, Francesco Saverio Bruno scriveva sull'*Osservatore di Napoli, ossia Rassegna delle Istituzioni Civili, de' Pubblici Stabilimenti, de' Monumenti Storici ed Artistici, e delle Cose Notevoli di Napoli*: "Poiché l'incremento della marina commerciale dipende specialmente dal personale impiegato nella navigazione, trovansi dal governo fondate quattro scuole nautiche gratuite in luoghi che naturalmente somministrano, per la loro posizione, sveltissimi, arditi ed esperti marinari. In dette scuole dunque s'insegna leggere, scrivere, lingua italiana, aritmetica, geometria, sfera, navigazione, geografia e bussola. Ciascuna scuola ha un direttore scelto fra i primi piloti della Real Marina, ed un corredo di carte e strumenti nautici che si aumenta sempre con annuo assegnamento fisso. La prima idea di queste scuole fu data da Ferdinando IV con la fondazione di quella di Sorrento che venne migliorata nel 1809, e perfezionata nel 1831. Nel 1834 venne creata quella di Procida, ed ultimamente [...] quelle di Reggio e di Castellammare".

A questo punto, però, conviene fermarsi nell'introdurre la narrazione contenuta nelle prossime pagine del libro, che meritano di essere sfogliate dall'inizio alla fine, una per una, per immergersi, come navigatori dell'oceano del tempo, in un passato che ci appare molto meno distante di quanto in effetti sia. Infatti, le suggestioni e i ricordi che provengono da una modalità rigorosa di formazione di un capitale umano formidabile, costituito dagli uomini del mare, riconducono l'attenzione del lettore agli eventi più recenti di un mondo nuovamente in piena trasformazione. Con gli occhi rivolti all'attualità, l'insegnamento racchiuso in questa storia ripropone la necessità di dotare di competenze adeguate e di professionalità tecniche le imprese della quarta rivoluzione industriale e della moderna logistica. Il processo di riforma dell'intera filiera dell'istruzione e della formazione tecnico-professionale, appena avviato, tende ad allineare i *curricula* di questi Istituti alle abilità richieste dalle attività economiche, riportando la lezione di Antonio Genovesi in questo contesto inedito e denso di incognite. Anche per questa ragione, si deve riconoscere all'autrice per il suo lavoro e per le indicazioni che offre a una visione per l'avvenire.

*Amedeo Lepore*

Ordinario di Storia Economica  
dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
e della Luiss Guido Carli



## Introduzione

Lo sviluppo dell'istruzione nautica nel corso del Settecento è andato di pari passo con l'evoluzione delle costruzioni delle imbarcazioni che dovevano essere capaci di percorrere nuove rotte verso i mari del Nord, le Americhe e il mar Nero, un mare pericoloso, difficile da governare.

La prima scuola nautica italiana nacque a Venezia nel 1739 per iniziativa dei riformatori dello Studio di Padova<sup>1</sup>. Nel 1754 l'imperatrice Maria Teresa d'Austria decise di creare una scuola di matematica e nautica a Trieste per istruire i marinai. La scuola fu trasferita venti anni dopo a Fiume (odierna Rijeka); ma nel 1784 fu nuovamente trasferita a Trieste<sup>2</sup>. Nel 1766 a Livorno fu fondata una scuola per i guardia marina, alunni di buona famiglia già alfabetizzati<sup>3</sup>. Anche nel regno di Napoli lo stato si preoccupò di organizzare l'istruzione nautica: nel 1735 fu fondata l'Accademia di Marina per gli ufficiali e nel 1770 furono create le scuole nautiche di Napoli e Piano e Meta di Sorrento a spese dello Stato; poi nel 1788 i padroni di barca e marinai di Procida aprirono una scuola nautica. Infine, fu la volta della Sicilia dove furono aperte le scuole nautiche di Palermo nel 1789 e di Siracusa nel 1790<sup>4</sup>.

Nell'Ottocento si ebbe un ulteriore impulso nell'istruzione tecnico – nautica meridionale, necessaria per le nuove imbarcazioni, i vascelli a 80 cannoni per

- 
- 1 M. COSTANTINI L. FLORIAN., «Una scuola nel Levante», in M. COSTANTINI A. NIKIFOROU (cur.), *Levante veneziano. Aspetti di storia delle Isole Ionie al tempo della Serenissima, Quaderni di Cheiron*, n. 2, Bulzoni ed., Roma, 1996, pp. 149-175: cfr. anche AA.V.V., «L'istruzione nautica in Italia», Roma, Tipografia del R.I.N.I.P., 1931, pp. 327-329.
  - 2 *L'Istituto Tecnico Nautico «Tommaso di Savoia, Duca di Genova» nel bicentenario della sua istituzione (1754-1954)*, Litografia Modena, Trieste, 1954. Cfr. anche *Dalla scuola nautica ai transatlantici. 250 anni di cultura e attività marittima a Trieste*, Catalogo della Mostra a cura della Biblioteca Civica «A Hortis», con la partecipazione dell'Istituto Tecnico Nautico «T. di Savoia», 22 dicembre 1995 -10 marzo 1996.
  - 3 F. BONAINI, *Livorno considerato nelle sue presenti condizioni e nel futuro*, Cellini, Firenze, 1856, pp. 35 -36.
  - 4 *L'istruzione nautica in Italia*. Per una visione d'insieme cfr. R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche nell'Italia pre-unitaria», in M. MAFRICI e C. VASSALLO (cur.), *Sguardi mediterranei tra Italia e Levante (XVII-XIX secolo)*, Mediterranean Maritime History Network, 3<sup>rd</sup> MMHN Conference, Izmir 4-7 May 2010, Malta, University press, 2012, pp.37-58, pp. 38-58.

la flotta e i brigantini per quella mercantile a cui dal 1818 si aggiunsero anche i battelli a vapore<sup>5</sup>. Vennero riorganizzate sia l'Accademia di Marina che le scuole nautiche di Napoli e Sorrento e si aprirono molte scuole soprattutto in Sicilia. Anche nella penisola italiana se ne aprirono molte, soprattutto in Liguria, a Genova, Chiavari, Savona, Oneglia, San Remo, fondate nel corso dell'Ottocento<sup>6</sup>, come si legge nella relazione Pepoli del 1862<sup>7</sup>.

Nel Mezzogiorno lo studio dell'istruzione nautica è ancora allo stato iniziale. Perciò con questo lavoro, che raccoglie i risultati di un quarantennio di ricerche, si cercherà di dare un quadro della situazione del Meridione tra Settecento e Ottocento. Nel volume sono descritte, con l'ausilio di fonti in buona parte inedite, le vicende dell'istruzione nautica nel Regno di Napoli tra il 1734 ed il 1861, in un periodo in cui si è dato impulso alla ricostruzione della flotta regia e della marina mercantile, per le quali occorre un personale altamente specializzato, in grado di compiere lunghi viaggi oceanici con l'ausilio della navigazione strumentale che si stava perfezionando in quegli anni.

Con l'arrivo di Carlo di Borbone il regno meridionale e la Sicilia riottennero la loro indipendenza per cui furono varate numerose riforme per accrescere lo sviluppo politico ed economico. Fautrice del disegno di un regno per l'infante Carlo era stata la madre Elisabetta Farnese, principessa di Parma e Piacenza, poi regina di Spagna, che aveva ordito la sua tela nei lunghi anni trascorsi nella corte madrilenica dal 1714, quando era andata in sposa di Filippo V. Ella influenzò notevolmente la politica del regno spagnolo grazie al suo carattere fermo, deciso e ambizioso riportando l'interesse sugli stati italiani posseduti dalla monarchia iberica tra Cinquecento e Seicento e persi in seguito alla guerra di successione spagnola. In questo lavoro rientrava anche la creazione di un regno per il giovane Carlo<sup>8</sup>.

Un primo obiettivo era quello di ricostruire la flotta, necessaria per la difesa delle navi mercantili dagli assalti nemici, basato su direttive spagnole. Nel 1717 in Spagna era stato nominato "Intendente General de la marina" José Patiño che aveva provveduto a riorganizzare la flotta spagnola distrutta durante le guerre

---

5 Per una visione d'insieme v. M. S. ROLLANDI, *Istruzione e sviluppo nella Liguria marittima (1815 - 1921)*, Genova, Brigati, 2005.

6 Per la storia delle scuole nautiche liguri v. M. S. ROLLANDI, cit.

7 R. SALVEMINI, «*Le scuole nautiche nell'Italia pre-unitaria*», cit., p.55, tab.3.

8 M. MAFRICI, *Fascino e potere di una regina. Elisabetta Farnese sulla scena europea (1715 - 1759)*, Avagliano ed., Cava de' Tirreni, 1999 e *Coniugare la politica, costruire alleanze. Elisabetta Farnese e la Spagna nell'Europa dei Lumi*, Aracne ed., Roma, 2019.

di successione, necessaria per i viaggi oceanici. Lo stesso anno con la Real Orden di Filippo V, del 12 maggio, si decise di spostare a Cadice la Casa de la Contractación e del Consulado de Cargadores a Indias, il che sancì la “consacrazione di Cadice al vertice del commercio coloniale tra la penisola iberica e i territori americani”<sup>9</sup>. Nella generale riorganizzazione della marineria il Patiño aveva deciso di creare proprio nel porto gaditano la “Academia Real de Guardias Marinas”, necessaria per l’istruzione degli ufficiali<sup>10</sup>.

Lo stesso disegno fu realizzato a Napoli dove si stava ricostruendo la flotta e occorrevano bravi ufficiali di marina: un anno dopo l’arrivo di Carlo, nel 1735, fu creata l’Accademia di Marina dei Guardia Stendardi su modello di quella di Cadice. Poi negli anni seguenti si provvide al ripristino della marina mercantile per la quale furono create delle scuole nautiche per i piloti su modello di quella di San Telmo di Siviglia<sup>11</sup>.

L’attenzione all’ampliamento degli studi nautici, sia quelli di livello superiore, sia quelli di tipo professionale, già sviluppata in Spagna, ebbe ulteriore impulso da quel crogiuolo di nuove idee propugnate dagli illuministi meridionali, *in primis* Genovesi, Galanti e Filangieri, che vedevano nella diffusione dell’istruzione in ogni ceto le possibilità di sviluppo del regno meridionale<sup>12</sup>.

Un primo problema da affrontare nello Stato illuminista borbonico era quello di debellare la povertà verta attraverso una capillare istruzione di massa. Si calcolava infatti che su una popolazione di circa 300.000 abitanti il 12% (circa 30-40.000) fossero nullafacenti, detti “lazzari”, descritti in modo pittoresco da Goethe<sup>13</sup>. Proprio per debellare questa piaga fu proposto un piano di alfabetizzazione di massa: perciò fu costruito l’Albergo dei Poveri con laboratori e scuole in modo da creare un ceto di lavoratori alfabetizzati, secondo il piano proposto

9 A. LEPORE, Il porto di Cadice tra età moderna e contemporanea (secoli XVII e XVIII), pp. 20ss., testo messo in rete il 4 gennaio 2012 nel sito SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1979886> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1979886>

10 I. PULIDO BUENO, *Jose Patiño. El inicio del gobierno político – económico ilustrado en España*, Huelva, Artes Gráficas Andaluzas, 1998, pp. 125ss.

11 M. SIRAGO, «L’Istruzione nautica per la regia flotta e per la marina mercantile del Regno di Napoli (1734-1799)», in B. PASSARO, M. SIRAGO, P.B. TRIZIO, *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp. 63-109.

12 Per una visione d’insieme sull’illuminismo meridionale cfr. F. VENTURI, *Settecento riformatore. Da Muratori a Beccaria.*, Einaudi, Torino, 1969 pp. 523-644; id, Einaudi, Torino 1976, pp. 163-213; id, Einaudi, Torino 1987, pp. 289-300.

13 J.W. GOETHE, *Viaggio in Italia*, Milano, Mondadori, 2018, 27 maggio 1787, pp. 374ss.

da Genovesi, messo in atto a partire dal 1767, dopo l'espulsione dei Gesuiti<sup>14</sup>. In questo contesto si inseriscono anche le altre "scuole per il lavoro" fondate in quel periodo, a partire da quelle nautiche di Napoli e Sorrento, basate dagli anni Ottanta sul nuovo e innovativo metodo normale<sup>15</sup>.

Durante il Decennio Francese (1806-15) si ebbero ulteriori riforme sia per l'Accademia di Marina che per gli istituti nautici, proposte in primis da Matteo Galdi che, fuggito in esilio dopo il 1799, aveva trascorso lunghi anni in Olanda, studiando il metodo innovativo usato negli istituti tecnici per le matematiche<sup>16</sup>.

Dopo la Restaurazione lo stesso Galdi continuò a perfezionare il suo piano di riforma per l'istruzione<sup>17</sup>, in particolare quella nautica, per la quale veniva riorganizzato lo studio delle matematiche e della scienza nautica. Una particolare attenzione veniva data allo studio della astronomia, già iniziato nel Settecento. Poi in epoca francese era cominciata la costruzione dell'Osservatorio Astronomico, completato verso gli anni Venti dell'Ottocento anche se l'Accademia di Marina aveva un suo osservatorio. Nella seconda epoca borbonica gli studi in Accademia e nei Collegi vennero perfezionati per rispondere alle nuove esigenze delle nuove tecnologie nautiche introdotte con la navigazione a vapore.

Nella prima parte del libro dopo una attenta disamina della ricostruzione della flotta e della marina mercantile saranno esaminate le carriere dei più importanti professori e le riforme scolastiche, in cui sono stati applicati il metodo normale e quello lancasteriano. Una particolare attenzione sarà data ai libri di testo usati tra Settecento e Ottocento, sia quelli dell'Accademia di Marina, conservati nella Biblioteca dell'Accademia di Livorno, sia quelli della Scuola Nautica di Sorrento, ancora esistente, i cui titoli sono riportati in appendice. Un capitolo sarà poi dedicato allo sviluppo dello studio dell'astronomia. Nella seconda parte saranno esaminati l'Accademia di Marina e gli istituti nautici napoletani, del Mezzogiorno e della Sicilia.

Infine, ho una serie di ringraziamenti da fare. Il primo è per il professor Ame-

14 R. SALVEMINI, «L'istruzione del povero. Il capitale umano nella Napoli di fine Settecento», in G. GILI, M. LUPO, I. ZILLI (cur.), *Scuola e società. Le istituzioni scolastiche in Italia dall'età moderna al futuro*, Napoli, ESI, 2002, pp. 95-120, pp. 96ss.

15 M. SIRAGO, «Scuole per il lavoro. La nascita degli istituti 'professionali' meridionali nel dibattito culturale tra fine '700 e inizi '800», *Rassegna Storica Saletmitana*, 1989, pp. 109-172.

16 M. SIRAGO, «Le proposte di Matteo Angelo Galdi per la Scuola Nautica del Piano di Sorrento (1809)», *Rivista Italiana di Studi Napoleonici*, 2009, I-II, pp. 285-303.

17 Per una visione d'insieme v. M. LUPO, «La pubblica istruzione durante l'Ottocento borbonico: spunti per una rilettura (1815-60)», in G. GILI, M. LUPO, I. ZILLI (cur.), *Scuola e società. Le istituzioni scolastiche in Italia dall'età moderna al futuro*, Napoli, ESI, 2002, pp. 121-141.

deo Lepore che, con il suo solito affetto, ha letto pazientemente il testo e scritto la sua attenta e curata prefazione.

Ringrazio Virgilio Ilari, Presidente della Società Italiana di Storia Militare, che mi ha permesso di pubblicare questo volume nella nuova collana da lui diretta. Un ringraziamento affettuoso va alla professoressa Maria Stella Rollandi, che alcuni anni fa ha letto il libro, dandomi preziosi suggerimenti sul modo di strutturarne. Simile ringraziamento va a Luca Lo Basso, che insieme a Guido Candiani nel 2012 ha fondato il Laboratorio di Storia Marittima di Genova (NAV LAB) a cui sono affiliata.

Un particolare ringraziamento va ai direttori ed al personale dell'Archivio di Stato di Napoli, della Biblioteca Nazionale di Napoli, della Biblioteca della Società di Storia Patria di Napoli, della Biblioteca dell'Istituto Nautico "Nino Bixio" di Piano di Sorrento e della Biblioteca dell'Accademia Navale di Livorno per il valido aiuto prestatomi in questi anni di ricerca.

Un ringraziamento affettuoso va al professore di matematica Mario Verdiani, mio collega al Liceo Jacopo Sannazaro di Napoli, che mi ha aiutato a districarmi nei numerosi testi di matematiche e materie scientifiche reperiti nelle biblioteche di Livorno e Piano.



610406

**TRATTATO ELEMENTARE**  
DI  
**NAVIGAZIONE**

di  
**ARCANGELO SCOTTO LACHIANCA**

**PROFESSORE DI MATEMATICHE E DI NAVIGAZIONE.**

**NELLA PUBBLICA SCUOLA NAUTICA DI PROCIDA**

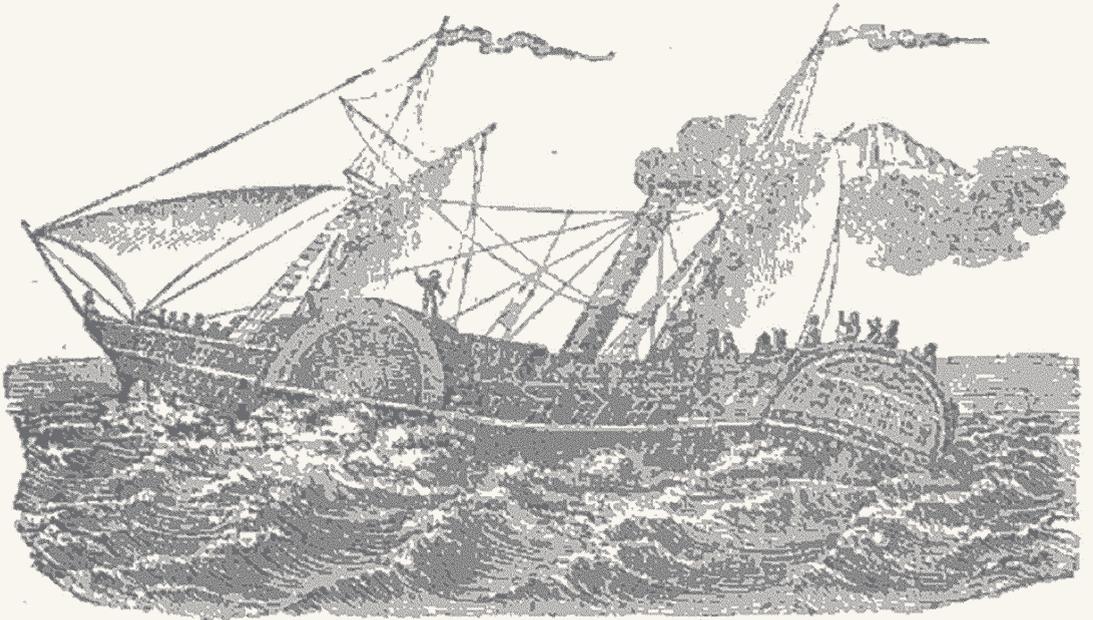
*Data alle stampe a spesa dell'Autore, e dell'avvocato  
CESARE D'AMICO.*



**NAPOLI**  
**DA' TORCHI DEL TRAMATER**  
Strada Pallonetto S. Chiara n.° 8.  
1836.

Parte Prima

L'INSEGNAMENTO  
TECNICO-PRATICO



606981

TRATTATO  
DI  
NAVIGAZIONE

ESPOSTO IN 50 LEZIONI

DA GAETANO PODEROSO

*Professore della Real Marina.*



NAPOLI,  
Real Tipografia Militare  
1841.



## I. L'insegnamento tecnico-pratico per gli ufficiali della flotta

### 1. Primo periodo borbonico (1734 – 1806).

**F**in dal suo arrivo Carlo di Borbone e i suoi ministri si preoccuparono di ricostruire la flotta, visto che quella creata dagli Austriaci, composta da 4 galere e 4 vascelli, era stata portata a Trieste e un vascello in costruzione era stato affondato poco prima del suo arrivo<sup>1</sup>. L'armamento era necessario per la lotta alla dilagante pirateria, che compiva attacchi alle coste napoletane e sicule, e per la protezione delle navi mercantili<sup>2</sup>.

Il 10 dicembre 1735 era stato pubblicato un *Reglamento* per l'organizzazione delle galere in cui si prescriveva di riorganizzare l'arsenale napoletano e le strutture portuali e si davano precise istruzioni per la ricostruzione della squadra delle galere<sup>3</sup>. In ottemperanza al *Reglamento* si doveva formare una squadra composta da Quattro galere, una Capitana a 27/28 banchi, una Padrona, a 26/27 banchi e due sensiglie (più piccole), a 25/26 banchi: ma per mancanza di legname tre furono acquistate a Civitavecchia. La quarta, la Capitana, iniziò ad essere costruita dal 26 luglio 1735 sotto la direzione del “Costruttore Maggiore di Navi e Galere” Sebastiano Tixi, che aveva ricoperto lo stesso incarico in epoca austriaca. Della squadra facevano parte anche delle galeotte, o mezze galere, con un numero di banchi ridotto, tra 13 e 20 per ogni lato, equipaggiate con pochi pezzi di artiglieria. Il primo dicembre 1736 fu impostato un primo vascello a 60 cannoni, su modello spagnolo, il *San Filippo La Reale*, varato l'anno seguente e ultimato nel 1738. Lo stesso anno fu impostata anche una fregata da 50 cannoni, chiamata *San Carlo La Partenope*, varata nel 1739<sup>4</sup>.

- 1 M. SIRAGO, «La ricostruzione della flotta napoletana e il suo apporto alla difesa dei mari nel vicereame austriaco (1707-1734)», *Archivio Storico per le Province Napoletane*, 2016, pp. 71-98.
- 2 M. MAFRICI, «Il Mezzogiorno d'Italia e il mare: problemi difensivi del Settecento», in R. CANCELLA (cur.), *Mediterraneo in armi (secc. XV-XVIII), Mediterranea. Ricerche storiche*, 4, 2 voll., II, Palermo, 2007, pp. 637-663.
- 3 ASN, Esteri 4294, “Carte Acton”, “Reglamento que el Rey manda se observe para el establecimiento i régimen de su esquadra de galeras, arsenal, darsena i demas officio pertenecientes a la marina”, Napoli, 10/12/1735, José Joaquin Guzmán de Montealegre y Andrade, marchese di Salas.
- 4 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico (1734-1860)», in A. FRATTA (cur.), *La fab-*

Ma occorreano imbarcazioni per la difesa delle navi mercantili; perciò, dal 1736 erano state costruite due grandi galeotte, ad un albero, armate con tre cannoni, e alcune petriere, ed erano stati promessi sussidi per coloro che avessero armato simili imbarcazioni, invito raccolto nel 1749 da alcuni commercianti di Napoli e Castellammare<sup>5</sup>. Poi vennero costruiti altri scafi per la flotta, il vascello *San Filippo La Reale*, a 60 cannoni, varato nel 1737, e alcune fregate a 30 cannoni, varate negli anni '50<sup>6</sup>. Si era deciso di creare una marina agevole atta alla difesa e alla corsa, per cui furono costruite poche grosse unità: alla partenza di Carlo per la Spagna si contavano il vascello *San Filippo la Reale* e tre fregate da 40 cannoni, *Regina*, *Concezione* e *Santa Amalia*. Il resto era costituito da agevoli imbarcazioni adatte alla guerra di corsa, 4 galere *Capitana*, *Patrona*, *Sant'Antonio* e *San Gennaro*, alcune galeotte e la squadra di sei sciabecchi da 20 cannoni, *S. Gennaro*, *S. Pasquale*, *S. Ferdinando*, *S. Gabriele*, *S. Luigi*, *S. Antonio*<sup>7</sup>.

In quel periodo vennero mandati uomini in Inghilterra e Olanda per apprendere le nuove tecniche costruttive<sup>8</sup>. I vascelli, fregate e galere erano costruiti su modello spagnolo ed erano poco maneggevoli, specie durante gli attacchi nemici. Perciò dal 1749 le galere vennero lentamente sostituite dagli sciabecchi, costruiti su modello spagnolo, velieri mediterranei di origine araba con scafo con prua slanciata, a tre alberi, talvolta con un piccolo bompesso, molto manovrabili e veloci<sup>9</sup>. Tale svolta nella tecnologia nautica si evince anche dalla netta diminuzione dei remieri, spesso schiavi musulmani, sostituiti dalla propulsione velica<sup>10</sup>.

Nello stesso "Reglamento" del 1735 furono date precise istruzioni per la organizzazione del corpo degli ufficiali di marina che dovevano essere posti al comando della nuova flotta: per curare la loro istruzione con dispaccio del 5

---

*brica delle navi. Storia della cantieristica nel Mezzogiorno d'Italia*, Napoli, ELECTA, 1990, pp. 61-156, pp.70ss. Cfr. anche M. SIRAGO, «Il sistema portuale del Regno di Napoli e lo sviluppo della flotta dall'epoca di Carlo di Borbone ai Napoleonidi (1734-1815)», in F. BARRA (cur.), *Il Mezzogiorno, l'Italia ed il Mediterraneo nel triennio rivoluzionario 1796-1799*, Convegno di Studi, Avellino 18-20 marzo 1999, Avellino, Edizioni del Centro Dorso, 2001, pp. 303 – 356.

- 5 M. SIRAGO, *Le città e il mare. Economia, politica portuale, identità culturale dei centri costieri del Mezzogiorno moderno*, Napoli, ESI, p. 36.
- 6 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., pp.71-75.
- 7 M. MAFRICI, «Il Mezzogiorno d'Italia e il mare», cit., p.647.
- 8 A. SALZANO, *La marina Borbonica*, Napoli, Stab. Tip. Esperia, 1924, pp.37ss.
- 9 M. SIRAGO, «Il sistema portuale del Regno di Napoli e lo sviluppo della flotta dall'epoca di Carlo di Borbone ai Napoleonidi (1734-1815)», cit.
- 10 G. VARRIALE, «Conversioni all'ombra del Vesuvio (1565 – 1828)», in A. M. RAO (cur.), *Napoli e il Mediterraneo nel Settecento Scambi, immagini, istituzioni*, Bari, EDIPUGLIA, pp. 143 – 160, p. 152.

dicembre era stata istituita l'Accademia “de las Guardias Estendartes de las Galeras”, o Accademia di Marina<sup>11</sup>, su modello di quella di Cadice, fondata da José Patiño nel 1717, proprio nell'anno del *traslado* (trasferimento) della Casa di Contratación, come osserva Amedeo Lepore<sup>12</sup>.

Il principale artefice della creazione dell'Accademia di Cadice era stato José Patiño e a lui si ispirarono il re ed il suo entourage di ministri per creare una simile Accademia a Napoli. Il Patiño, nominato nel 1717 intendente generale della marina e dell'esercito, aveva dato un forte impulso alle costruzioni navali per le quali occorreva un personale qualificato. Aveva deciso di creare a Cadice una “Accademia de Guardias Marinas” in cui si doveva insegnare a pilotare i nuovi vascelli a 60 cannoni che si andavano costruendo. Egli voleva una scuola in cui gli alunni avessero una formazione mista scientifico pratica mescolando il modello pratico dei *midshipmen* inglesi a quello delle *Gardes marines* francesi, solidamente teorico. In tal modo si ebbe un avanzamento pedagogico negli studi navali: gli alunni dovevano imparare in Accademia a leggere e scrivere e dovevano apprendere nozioni di matematica, nautica, cosmografia. Alla fine del corso di studi dovevano compiere campagne di navigazione per completare l'istruzione con la pratica entrando prima come paggi per accedere poi al grado di pilotini e piloti, in modo da diventare ufficiali della Armada dei nuovi legni<sup>13</sup>.

Questo sistema, ben sperimentato in Spagna da Filippo V, fu introdotto nella Accademia napoletana, basata su stessi principi e su un simile insegnamento, controllata dal generale della flotta Michele Reggio, a capo della Giunta di Marina<sup>14</sup>. Lo scopo del generale Reggio era quello creare l'Accademia su mo-

11 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, “Relazione sulle origini dei Collegi della marineria napoletana compilata dal capitano di fregata R. Settembrini, su incarico dell'ammiraglio Ferdinando Acton”, Napoli, 19/2/1886 (con documenti tratti dall'Archivio di Stato), f. 9. Cfr. anche G. MOLA, «Notizie sull'Accademia di Marina napoletana in età borbonica», *Il Rievocatore*, XXII, n.10-12, ott. Dic.1971, pp. 1-7 e R. MAIOLO, *L'Accademia borbonica della Real Marina delle Due Sicilie*, Napoli, Associazione nazionale Nunziatella, 1994.

12 A. LEPORE, «Dalla piccola alla grande storia: il Regno di Napoli e l'economia marittima nel XVIII secolo», in B. PASSARO M. SIRAGO P.B. TRIZIO, *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp. VI-XV, p. XII.

13 I. PULIDO BUENO, *Jose Patiño*, cit., pp. 125ss. Cfr. anche F.J. PICAZO PALACIOS, *Los orígenes de la Real Compañía de Guardias Marinas en Cádiz (1717/1725)*, Grado en Historia, Universidad de Cádiz, Curso académico 2015/2016, Junio 2016, tesi dottorale (online su academia.edu).

14 F. LUISE, s. v. «Reggio e Branciforte, Michele», DBI, 86, 2016. Nobile siciliano, dopo aver fatto carriera nella marina spagnola accompagnò Carlo di Borbone a Napoli e fu uno dei principali artefici della conquista della Puglia: nel giugno del 1735, a 53 anni, lasciò la Real Armada e fu nominato da Carlo capitano generale delle galee e dell'armata navale del Regno. Nel luglio dello stesso anno partecipò con successo alla conquista della Sicilia. Dopo aver

dello di quella spagnola per supplire alla “inpericia en la navegación” e fornire agli ufficiali di marina le norme necessarie per lo svolgimento della loro carriera. Egli ribadiva:

*Para este fin se propone poner escuelas adonde se pudiesen aprehender las ciencias y facultades matematicas sin escluir la fortificacion militar; respecto que no hay ninguna en esto Reyno ... y asi mismo la theorica de la Artilleria, Nautica, Baile, Espada, exercicio de las demas y manejo practico de la artilleria<sup>15</sup>.*

Ma un nuovo corso si apriva per il regno meridionale: il 6 ottobre 1758 Carlo di Borbone, divenuto re di Spagna, cedette al terzogenito Ferdinando gli «Stati e Dominj italiani» (regni di Napoli e Sicilia, Stato dei Presidi di Toscana, beni allodiali farnesiani e medicei) dove aveva regnato per 25 anni. Per amministrare i regni durante la minore età del giovane re istituì un Consiglio di Reggenza designando come Presidente della Reggenza il fedele segretario di Stato, Bernardo Tanucci. Da quel momento il ministro cominciò a scrivere una missiva settimanale a Carlo per informarlo delle questioni di governo, ufficio che continuò ad esercitare anche dopo la sua destituzione (1776), fino alla sua morte<sup>16</sup>.

Prima di lasciare Napoli Carlo aveva stilato puntuali istruzioni per il Consiglio di Reggenza, che doveva riunirsi tutti i lunedì: particolare attenzione fu data alla Segreteria di Guerra che «doveva aver gran cura delle tre Accademie, dell’ Artiglieria e degl’ Ingegneri e delle Guardie Marine»; inoltre «tutti gli affari della Marina attinenti al Militare [dovevano] essere diretti dal Capitan Generale [Michele Reggio] e gli economici per l’ intendente della Tesoreria Generale»<sup>17</sup>.

Il Tanucci aveva la piena consapevolezza del compito delicato che gli era stato affidato e della crisi in cui poteva cadere il Regno governato da un «re pupillo», sia pure sotto la supervisione della Spagna. Perciò manifestava tutta la sua preoccupazione nell’ambito della difesa, affidata ad una marina poco funzionale, malgrado tutti i ducati spesi negli anni precedenti, che nel 1765 contava una galera padrona e una sensiglia, una nave, una fregata, alcuni sciabecchi e galeotte e una galera “polmonara” ancorata al porto usata per curare gli ammalati

---

fatto parte del Consiglio di Reggenza continuò ad esercitare la sua carica di generale fino alla morte, nel 1772.

15 ASN, SM, Espedienti di Marina, 8, ff. 17-26, Michele Reggio al marchese di Salas, Napoli, 24/12/1738

16 M. SIRAGO, «La politica marittima di Bernardo Tanucci nell’epistolario con Carlo III re di Spagna», *Cuadernos de Ilustración y Romanticismo*, Revista digital del Grupo de Estudios del Siglo XVIII, Universidad de Cádiz, 2019, 25, pp. 507 – 538.

17 ASN, Casa Reale Antica, 856, «Istruzioni di Carlo III emesse nel lasciare Napoli», con istituzione del Consiglio di Reggenza, s.d. ma ottobre 1758.

ti<sup>18</sup>. Perciò continuava a dare ordini per tenerla in efficienza, vendendo gli scia-  
becchi inutili<sup>19</sup> e facendo continuare le costruzioni, per le quali fu ordinato di ta-  
gliare in Sila di 50 alberi<sup>20</sup> Inoltre chiedeva informazione ai costruttori in merito  
al numero alle dimensioni degli alberi che si pensava di acquistare al Nord, in  
Svezia, con l'intermediazione della Corte di Spagna<sup>21</sup>. In quel periodo era stata  
potenziata la squadra degli scia-  
becchi che continuavano a praticare il *corso* con  
le galere e galeotte «nelle coste del Mezzogiorno della Sicilia» e in quelle di Ca-  
labria, a difesa delle navi mercantili<sup>22</sup>.

Dopo circa un anno dalla partenza di Carlo, il 23 settembre 1760, Tanucci  
scriveva al re riferendogli con apprensione: «In cattivo stato è la Marina del Re-  
gno, nonostante i 600.000 ducati annui che si spendono per essa ... », manife-  
stando una certa diffidenza nei confronti del Reggio<sup>23</sup>, che a suo parere faceva  
spese a volte inopportune, facendo favoritismi.

Secondo la relazione di Carlo Antonio Broggia nel 1764 si contava ancora  
un certo numero di imbarcazioni, un vascello da guerra a 64 cannoni, due frega-  
te da 36 e 40 cannoni, sei scia-  
becchi da 14 a 18 cannoni, 4 galere e 4 galeotte o  
mezze galere<sup>24</sup>. Ma quell'anno le costruzioni si fermarono a causa della terribile  
carestia che attanagliò il Regno. Ripresero a fine anno quando il Papa Clemente  
XIII dette la dispensa di poter costruire a Palermo due scia-  
becchi con la rendi-  
ta della Badia di Partinico che però dovevano servire anche a difendere le coste  
adriatiche sia quelle regnicole, pugliesi e abruzzesi, che quelle dello Stato del-  
la Chiesa, *in primis* l'importante porto di Ancona<sup>25</sup>. Inoltre, furono ripristinati

18 Public Record Office, Londra, State Papers, 93/22, ff.187- 122. 2/7/1765, documento inviato  
dal ministro britannico William Hamilton ad Halifax, in G. PAGANO DE DIVITIIS V. GIURA, «Il  
regno delle Due Sicilie secondo William Hamilton», in G. PAGANO DE DIVITIIS V.GIURA (cur.),  
*L'Italia del secondo Settecento nelle relazioni segrete di William Hamilton, Horace Mann e  
John Murray*, Napoli, ESI, 1997, pp. 99-236, pp. 184ss.

19 ASN, Farnesiano, 1518, ff. 40t.- 41,25/10/1759, vendita a Malta di due piccoli scia-  
becchi.

20 ASN, Farnesiano, 1519, f.205, 3/7/1760.

21 ASN, Farnesiano, 1518, f. 134t., 22/3/1760.

22 ASN, Farnesiano, 1519, f. 54, 17/5/1760. Cfr. anche *ibid.*, 1517, f. 187, 17/1/1760: una prima  
richiesta fu formulata dall'Eletto del Popolo che chiedeva di allestire 2 scia-  
becchi all'inizio di  
febbraio per scortare i bastimenti mercantili diretti in Levante per caricare grano. La richiesta  
non fu accolta ma si concesse che gli scia-  
becchi scortassero le navi al ritorno col carico.

23 R. MINCUZZI (cur.), *Lettere di Bernardo Tanucci a Carlo III di Borbone (1759-1776)*, Istituto  
per la Storia del Risorgimento Italiano, Roma, 1969, n°51, p. 51, Portici 23/9/1760.

24 C.A. BROGGIA, *Le risposte ai quesiti del console Balbiani*, A.ALLOCATI (cur.), Napoli, Gianni-  
ni, 1979, p. 93, p., 105 e p. 107.

25 R. MINCUZZI, cit., n° 270 pp. 243-244, Portici 20/11/1764 e n° 271, pp. 244-245, Portici  
27/11/1764; cfr. anche ASN, Farnesiano, 1538, 10/4/1766: ad uno scia-  
becco fu deciso dalla

le due fregate *S. Amalia* e *Concezione* e gli sciabecchi<sup>26</sup>. Agli inizi dell'anno seguente Tanucci scriveva al cognato, il conte Giacinto Catanti, ministro plenipotenziario in Olanda dal 1763, di acquistare alberi del Nord, del costo di 18.000 ducati<sup>27</sup>, acquistati negli anni seguenti insieme ai cannoni, usati sia per la flotta che per le batterie del litorale costruite tra il 1760 ed il 1770<sup>28</sup>. Nel 1765 furono costruiti la fregata *San Ferdinando*, per sostituire la *San Carlo la Partenope*, ed il vascello *San Giuseppe l'Ercole*, che sostituì il vascello *San Filippo la Reale*, ed alcune galeotte per la difesa dagli attacchi dei barbareschi<sup>29</sup>.

Quando il re Ferdinando raggiunse la maggiore età, il 12 gennaio 1767, al compimento del sedicesimo anno, Bernardo Tanucci probabilmente su richiesta di Carlo, restò al fianco del giovane Ferdinando, ancora bisognoso di una guida sicura<sup>30</sup>. Il problema del ripristino della flotta era però ancora irrisolto, sia per la mancanza del legname che per la poca perizia dei costruttori: Tanucci scriveva a Carlo che il vascello da guerra *San Giuseppe* «costrutto di fresco» era già ridotto in cattivo stato per cui Ferdinando aveva dovuto approvare «la grave spesa per metterlo in stato di servire»<sup>31</sup>.

Il problema della creazione di una flotta ben strutturata era strettamente collegato alla formazione degli ufficiali che non sembrava del tutto adeguata. Nel 1772 venne stilato un "Piano" di riforma<sup>32</sup> per migliorare la organizzazione dell'Accademia. Dopo una lunga disamina delle problematiche che impedivano lo sviluppo di studi adeguati si dettero precise indicazioni per una capillare riorganizzazione. In primo luogo, si osservava che nella dotazione dell'istituto mancavano non solo i trattati più elementari delle matematiche ma anche quelli

---

Corte di dare il nome di Santa Maria di Altomonte e all'altro quello della vergine a cui era intitolata la Badia di Partinico; inoltre fu mandato il mastro delle vele per procedere a Palermo alla cucitura delle vele dei nuovi sciabecchi.

26 R. MINCUZZI, cit., n° 272, pp. 245-246, Portici 4/12/1764.

27 B. TANUCCI, *Epistolario*, XV, 1765, (cur.) M. G. MAIORINI, Napoli, Società di Storia Patria, 1996, n° 5, pp. 19 ss., a Catanti, Haya, Napoli, 1/1/1765.

28 M. SIRAGO, «The shipbuilding industry and trade exchanges between the kingdom of the Two Sicilies and the countries of the Baltic and the Black Sea (1734 -1861)», in «Mediterranean Review», IMS, vol.5 n. 2, dec.2012, pp.81-107; cfr. anche EAD., «La politica marittima di Bernardo Tanucci nell'epistolario con Carlo III re di Spagna», cit.

29 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., pp. 75 ss.

30 M.G. MAIORINI, *La Reggenza borbonica (1759 – 1767)*, Napoli, Giannini ed., 1991, pp. 483ss.

31 R. MINCUZZI, cit., n° 579, pp. 636- 638, Portici, 2/10/ 1770.

32 ASN, Esteri, 4294, "Carte Acton", "Piano" di riforma per l'Accademia di Marina presentato al Generale Comandante della flotta il 15 luglio 1772; cfr. anche ASN, SM, Espedienti di Marina, 132, s.d. ma 1772, proposta di riforma per l'Accademia (sembra un compendio del "Piano" conservato nelle "Carte Acton").

più complessi, in uso nelle accademie di Spagna, Francia e Inghilterra. Ma non era colpa dei precedenti direttori o del professore Vito Caravelli, che sovrintendeva agli studi: vi era infatti la ferma convinzione che bastava la pratica sulle navi per imparare la nautica. Invece ora si era arrivati alla conclusione che prima si doveva dare adeguate nozioni teoriche agli alunni e poi, dopo aver sostenuto un esame, farli imbarcare per le "campagne" di navigazione.

Ma le sorti di Tanucci cominciarono a vacillare: come consulente di fiducia di Carlo e fautore di una politica filospagnola era in viso alla moglie di Ferdinando, Maria Carolina, che secondo i capitoli matrimoniali, doveva entrare nel governo non appena avesse partorito il primo figlio maschio<sup>33</sup>. Così l'anziano ministro ebbe appena il tempo di varare la riforma per l'accademia di Marina. Poi il 26 ottobre 1776 fu bruscamente allontanato, come scriveva a Carlo, e sostituito col marchese della Sambuca, Giuseppe Beccadelli Bologna<sup>34</sup>.

Pochi anni dopo la regina Maria Carolina chiamò in Regno l'esperto John Acton, un ufficiale di origine irlandese, comandante della flotta navale del Granducato di Toscana dal 1775. Ella aveva ottenuto dal fratello, il granduca di Toscana Pietro Leopoldo, di potersene servire per riorganizzare tutto il settore marittimo: difatti la flotta nel 1777 contava 3 galere, 4 fregate, 8 sciabecchi e 6 galeotte ma aveva bisogno di un ulteriore incremento<sup>35</sup>. Acton arrivò a Napoli, il 4 agosto 1778 e cinque giorni dopo fu nominato dalla regina «Direttore della Real Segreteria di Marina»<sup>36</sup>; poi decise di rimanere al servizio dei Borbone, malgrado le proteste del granduca Leopoldo<sup>37</sup>, dedicandosi con impegno al ripristino di tutto il comparto marittimo. Dopo aver costituito un Consiglio di Marina espone il suo progetto per la riorganizzazione la flotta, da rafforzare con potenti vascelli da 74 cannoni<sup>38</sup>, come si era già ipotizzato nel

33 La regina entrò a far parte del Consiglio di Stato dopo aver partorito il primo figlio maschio, avvicinando sempre più il suo regno all'Austria, anche perché re Ferdinando mostrava scarso interesse per la politica: cfr. M. MAFRICI, «Un'austriaca alla corte napoletana: Maria Carolina d'Asburgo-Lorena», in EAD. (cur.), *All'ombra della Corte. Donne e potere nella Napoli borbonica 1734-1860*, Napoli Fridericiana Editrice Univ., 2010, pp.49-80, p.52.

34 R. MINCUZZI, cit., n° 891, p.1066, Portici, 29/10/1776.

35 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., pp. 75 sgg. e *Storia della Marina da guerra dei Borboni*. Tomo I, 1734-1767, e Tomo II, 1767-1799, Roma, Ufficio Storico – Stato Maggiore Marina, 2005, Tomo I, 1734-1767.

36 ASN, SM, Espedienti di Marina, 173, Caserta, 29/12/1778, titolo di "Tenente Generale e Direttore delle Forze Marittime" per il Cavaliere Don Giovanni Acton.

37 G. NUZZO, «L'ascesa di Giovanni Acton al governo dello stato», *Archivio Storico per le Province Napoletane*, III, s.n., XIX, 1980, pp. 437-537.

38 F. FRASCA, «La costruzione dei vascelli europei nei secoli XVII- XVIII», *Rivista Marittima*, dic. 2012, pp. 96- 107, pp. 104ss.

1772<sup>39</sup>. Questo progetto era stato presentato dal ministro Tanucci all'inizio degli anni Settanta, quando sembrava che la guerra con l'Inghilterra fosse inevitabile e si temevano bombardamenti sulla Capitale. Perciò era stato fortificato tutto il litorale con batterie di cannoni acquistati in Svezia. In aggiunta il ministro proponeva di «pianta[re] una forza marittima di 12 vascelli da guerra coi quali il re ... forse s'indurrebbe a deporre la difficoltà delle bombe repentine sulla Capitale»; e questo sarebbe stato molto «utile ... a Lipari, Sorrento, Amalfi, Gaeta, Trapani, Bari, Procida Ischia onde anche al commercio [sarebbe venuto] un considerevole ajuto»<sup>40</sup>. Ma poi il progetto fu accantonato per il notevole costo.

Acton riprese questa idea, ritenendo che uno stato moderno doveva dotarsi di una adeguata forza marittima per inserirsi tra le potenze marittime che dominavano nel Mediterraneo. Ma per poterla dotare di almeno 7 vascelli nel 1783 decise di creare a Castellammare, dove vi era una antica tradizione cantieristica, un nuovo cantiere<sup>41</sup>, utilizzando quello di Napoli per l'assemblaggio delle nuove unità e per la costruzione di quelle più piccole<sup>42</sup>. Lo stesso anno chiamò un suo collaboratore di origine francese, l'«ingegnere costruttore» Antonio Imbert, allora tenente del Granduca di Toscana, che portò i piani di costruzione francesi dei nuovi vascelli a 74 cannoni già sperimentati negli arsenali di Brest e Tolone<sup>43</sup>. Egli si era preoccupato anche di reperire trattati di costruzione navale, facendo tradurre nel 1780 quello di Leonhard Euler, pubblicato nel 1749 in latino a San Pietroburgo, un trattato matematico tra i più attendibili<sup>44</sup>.

In pochi anni la flotta venne completamente riorganizzata. Nel 1786 era stato varato il primo vascello, la *Partenope* e fervevano le costruzioni di altre unità. Nel 1789 se ne contavano 39 tra cui 3 vascelli di linea da 74 cannoni, Parte-

39 M. SIRAGO, «La politica marittima di Bernardo Tanucci», cit., p. 532.

40 R. MINCUZZI, cit., n° 580. pp. 638- 639, Portici, 9/10/ 1770.

41 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare dal 1784 ai primi del '900», in L. CAPOBIANCO (cur.), «Le donne di Castellammare ricordano e raccontano», *Meridione Nord e Sud nel Mondo*, a. IX, n. 3, luglio-sett. 2009, pp. 30-42 e «Il cantiere di Castellammare», *Cultura e territorio. Rivista di Studi e Ricerche sull'Area Stabiana e dei Monti Lattari*, 2021.

42 SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 39ss.

43 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., p. 83.

44 L. EULERO, *Teoria completa della costruzione e della manovra de' vascelli*, traduzione di Gaetano CARCANI, Napoli, Stamperia Reale, 1780; il trattato era stato già tradotto a Padova nel 1776 da Simone Straticò, cfr. L. EULERO, *Teoria compita della costruzione e del maneggio de' bastimenti*, traduzione di Simone STRATICÒ, Padova, Stamperia Penada, 1776. Per una vision d'insieme sullo sviluppo della scienza e dell'architettura navale cfr. L. FERREIRO, *Ships and science. The birth of naval architecture in the scientific revolution, 1600-1800*, Cambridge Mass., MIT Press, 2007. Cfr. anche C. BETTINI, *Eulero, un genio matematico a bordo. 1778. Le sue lunghe notti a San Pietroburgo*, Pisa, Edizioni ETS, 2021.

nope, Ruggiero, Tancredi, e 1 da 60 cannoni, *San Gioacchino*<sup>45</sup>.

Ma la ricostruzione della flotta non era il solo obiettivo di Acton. Egli aveva a cuore anche la formazione degli ufficiali che dovevano navigare sulle nuove unità per cui dovevano essere ben preparati. Perciò prevede una riforma radicale: in primo luogo decise di trasferire l'Accademia a Portici "nell'antica casa degli espulsi Gesuiti", riadattata per le nuove esigenze con le costruzioni necessarie per un collegio<sup>46</sup>. La scelta era oculata, visto che l'area gravitante lungo la direttrice costiera era già caratterizzata dalla presenza della Caserma di Cavalleria al Ponte della Maddalena<sup>47</sup>. Proprio a Portici, prospiciente il Palazzo Reale, il re aveva fatto costruire un porticciolo per le sue "galeottiglie" da diporto ed aveva fatto sistemare le "peschiere reali", dove faceva calare una tonnara<sup>48</sup>. Perciò spesso vi soggiornava con la corte.

Acton fornì l'Accademia di ogni strumentazione necessaria, soprattutto le più moderne, per lo studio della nautica e dell'astronomia<sup>49</sup>. Egli poco dopo il suo arrivo, nel 1779, aveva promulgato delle "Ordinanze" per riorganizzare gli studi. Il primo comandante, con grado di capitano di vascello, doveva sovrintendere alla direzione generale ed il secondo doveva occuparsi del controllo degli studi; i guardia marina erano riuniti in una compagnia composta da due brigate per un totale di 40 unità, sia i soprannumerari sia quelli che avevano superato l'esame teorico prescritto ed erano stati ammessi alla navigazione, in totale 4

45 Vi erano 6 fregate da 40 cannoni (*Minerva, Cerere, Pallade, Sibilla, Sirena, Aretusa*); 2 fregate da 36 cannoni (*S. Teresa, S. Dorotea*); 1 orca da 36 cannoni (*Pantera*); 2 sciabecchi da 24 cannoni (*S. Luigi, S. Antonio*); 4 sciabecchi da 20 cannoni, (*Difensore, Robusto, Vigilante, Diligente*); 5 corvette da 20 cannoni (*Stabia, Flora, Aurora, Fortuna, Fama*); 1 corvetta da 12 cannoni (la *Galatea*, al comando personale del re); 4 brigantini da 12 cannoni (*Sparviero, Vulcano, Stromboli, Lipari*); 10 galeotte da 3 cannoni (*Vespa, Serpente, Levriera, Prudente, Rondine, Veloce, Attiva, Allerta, San Gennaro, San Francesco*): cfr. L. RADOONA, *Storia della Marina militare delle Due Sicilie 1734-1860*, Milano, Mursia, 1978.

46 Pianta nell'Istituto Storico di Cultura dell'Arma del Genio (I.S.C.A.G.), Roma, EM 8/D 623, 1780, in G. AMIRANTE, «Istruzioni e difesa, difesa, cultura e produzione a Napoli al tempo di Ferdinando IV», in G. SIMONCINI (cur.), *L'edilizia pubblica nell'età dell'Illuminismo*, 2 voll., II, Firenze, Olschki ed., 2000, pp. 857-941, p. 873

47 AMIRANTE, «Istruzione e difesa», cit.

48 M. SIRAGO «Attività economiche e diritti feudali nei porti, caricatoi e approdi meridionali tra XVI e XVIII secolo», in G. SIMONCINI (cur.), *Sopra i porti di mare*, II, *Il Regno di Napoli*, Firenze, Olschki ed., 1993, pp. 329-433 e «Gli agricoltori del mare ascritti alla gleba», in F. PIROLO (cur.), *La pesca in Campania e Sicilia. Aspetti storici*, Ogliastrò Cilento (Salerno), ed. Licosia, 2018, pp.21-84, p. 81.

49 ASN, SM, Espedienti di Marina, 179, cfr. anche 198, ff. 6-6t., 22/12/1780, gratifica al padre Bertola, maestro di storia dell'Accademia, per acquisto di mobili per il suo appartamento a Portici.

brigadieri, 4 vicebrigadieri e 32 guardie marine. L'età di ammissione era compresa tra i 10 e i 12 anni, ma gli allievi dovevano sapere leggere e scrivere e conoscere i primi rudimenti delle matematiche. Il corso di studi fu diviso in tre classi, con specifici studi per ogni classe, ma potevano imbarcarsi solo a quelli che avevano terminato la terza classe o la seconda, se si erano particolarmente distinti. Gli studi erano controllati dal "professore primario" Vito Caravelli, che sovrintendeva agli esami di fine corso. Ma anche durante le "campagne" di navigazione gli ufficiali dovevano far proseguire gli studi teorici agli alunni<sup>50</sup>.

Dagli anni Novanta, dopo l'uccisione della sorella Maria Antonietta la regina Maria Carolina ed Acton diedero una brusca svolta alla politica napoletana, specie dopo il forzato riconoscimento della repubblica francese. Difatti a fine dicembre 1792 la regina scriveva al marchese del Gallo Marzio Mastrilli che il generale de Latouche-Tréville Luis-René Madeleine Levassor, al comando di una squadra di tredici navi, due terzi delle forze navali francesi del Mediterraneo, era ad Ischia e altre 40 erano vicino Ponza. Poi il 24 dicembre il generale francese aveva preteso "come nemico [di voler] entrare con tutti i vascelli" in porto<sup>51</sup>. Il governo napoletano dové cedere alle richieste francesi per cui la flotta ripartì per Tolone. Ma fu distrutta da una tempesta per cui dové rimanere a Napoli per riparazioni fino al 29 gennaio 1793<sup>52</sup>. In quel periodo i repubblicani francesi ebbero contatti con numerosi patrioti napoletani, dando avvio all'attività cospirativa che avrebbe portato ai processi del 1794<sup>53</sup> ed alla Repubblica del 1799. Nello stesso tempo la regina ed Acton cominciavano ad intavolare trattative con Inghilterra, per cui la regina Maria Carolina scriveva al marchese del Gallo:

*Noi ci impegniamo a mettere a disposizione dell'Inghilterra bastimenti leggeri e a cessare il commercio con la Francia e ad aprire i nostri porti alla flotta inglese<sup>54</sup>.*

L'alleanza con l'Inghilterra fu una svolta epocale<sup>55</sup>: da quel momento la

50 ASN, SM, Espedienti di Marina, 306/4, "Ordinanza per il Regolamento, Studj ed Educazione Dei Cavalieri Guardie Marine", Portici, 31/5/1779.

51 *Correspondance inédite de Marie – Caroline reine de Naples et Sicilie avec le Marquis de Gallo* publiée et annotée par le commandant M.-H Weil et le marquis C. Di Somma Circello, Paris Emile – Paul éditeur, 1911, 2 voll., p. 74, Caserta, 24/12/1792.

52 B. FORTEGUERRI, *La spedizione punitiva del Latouche-Tréville*, trascrizione delle lettere di Bartolomeo Forteguerra (cur.) L. DI STADIO, Napoli, La Città del Sole, 2005.

53 E. NOTTEBELLA, *Napoli giacobina. La congiura del 1794*, Napoli, Adriano Gallina Editore, 1999.

54 *Correspondance inedite de Marie – Caroline*, cit., pp.133ss., n.65, Caserta, 15/6/1793.

55 M. MAFRICI, «Il Mezzogiorno d'Italia e il mare», cit., p. 657.

flotta napoletana al comando del generale Bartolomeo Forteguerra, composta da 4 vascelli, 4 fregate e molti piccoli bastimenti, fu incorporata alla flotta inglese con cui partecipò all'assedio di Tolone. In queste operazioni si distinse Francesco Caracciolo, comandante del nuovo vascello *Tancredi*, varato a Castellammare nel 1789<sup>56</sup>.

Preoccupato da questi eventi, che stavano destabilizzando il regno, Acton decise di trasferire di nuovo l'Accademia nella Capitale, per tenere sotto controllo i guardiamarine, che avrebbero potuto avere contatti con gli equipaggi francesi, portatori delle nuove idee rivoluzionarie. Fu così affittato un "quartiere" "nel Regio Presidio di Pizzofalcone", riadattato con opportuni lavori al tetto ed alle strutture portanti e trasformato in collegio<sup>57</sup>.

Ma la crisi era irreversibile: a fine dicembre 1798 il re dovette fuggire a Palermo perché i francesi stavano per entrare in Napoli. Ma per non far catturare la nuova flotta il 9 gennaio 1799 dette l'ordine di bruciarla<sup>58</sup>, vanificando l'operato di Acton.

Proclamata la Repubblica Napoletana il comando della flotta fu dato a Francesco Caracciolo. Ma dopo la capitolazione della Repubblica l'ammiraglio inglese Orazio Nelson, alleato di Ferdinando, tradendo i patti sanciti dalla capitolazione, fece mettere a morte il Caracciolo<sup>59</sup>, considerato un traditore dalla regina<sup>60</sup>. Invece i fratelli Matteo e Giuseppe Correale, allievi del Caracciolo, vennero incarcerati e processati ma non giustiziati, malgrado la loro partecipazione con le cannoniere alla battaglia che si era svolta nel canale di Procida<sup>61</sup>.

56 S. MOLLARD, *Francesco Caracciolo una vita per il mare. Dalla reale flotta napoletana alla flottiglia repubblicana*, Napoli, Grimaldi & C. Editori, 2020, pp. 190ss.

57 ASN, Ministro delle Finanze, 469, 6/7/1793, relazione sui lavori da farsi per il "quartiere delle guardie marine" a Pizzofalcone; *ibid.*, Sommaria, Consulte, 452, ff. 17-17t., 9/8/1793, pagamento per la relazione sui lavori dell'ingegnere Bartolomeo Battaglini e 454, ff. 194-196, 7/5/1794, lavori eseguiti secondo l'ordinanza dell'ingegnere Battaglini del 6/7/1793 per una spesa totale di 2017.35 ducati. Cfr. anche L. GIUSTINIANI, *Dizionario Geografico Ragionato del Regno di Napoli*, Napoli, Presso Vincenzo Manfredi, 1797-1805, IX volumi, II, p. 324, ad vocem.

58 A. FORMICOLA – C. ROMANO, *Napoli, 9 gennaio 1799. Una flotta in fumo. Documenti, fatti e considerazioni sugli eventi che portarono all'incendio della flotta borbonica alla vigilia della nascita della "Repubblica Napoletana"*, «Rivista Marittima», supplemento, n.1, gennaio 1999.

59 J. NORTH, *Nelson at Naples. Revolution and retribution in 1799*, The Hill, Stroud Gloucestershire, Amberly Publishing, 2018, pp. 149ss.

60 M. SIRAGO, «Francesco Caracciolo e il suo fantasma», in A. PLACANICA e M. R. PELIZZARI (cur.), *Novantanove in idea linguaggi miti e memorie*, a cura di, Atti del Convegno di Studi, Salerno-Amalfi, 15-18 dicembre 1999, Napoli, ESI, 2003, pp. 481-501.

61 M. SIRAGO, «I fratelli Matteo e Giuseppe Correale e gli "allievi" di Francesco Caracciolo nel

Poco tempo dopo il re poté tornare a Napoli, dove si diede a riorganizzare il Regno. Nell'estate del 1800 il ministro Acton fece riaprire l'Accademia di Marina con lo stesso ordinamento che aveva fatto redigere<sup>62</sup>. Ma nel 1806, con l'arrivo dei francesi, il re e la Corte per la seconda volta dovettero prendere la via dell'esilio per cui l'Accademia fu trasferita a Palermo<sup>63</sup>.

## 2. *L'epoca francese (1806-1805).*

Giuseppe Bonaparte, dopo aver accettato la corona del Regno delle Due Sicilie da suo fratello Napoleone, entrò trionfalmente il 15 febbraio nella Capitale col suo esercito, accolto come liberatore dalla tirannide borbonica<sup>64</sup>. Fin dall'inizio del suo governo provvide alla riorganizzazione del regno, promulgando dal mese di marzo una serie di provvedimenti che investirono tutti i campi dell'amministrazione, tra cui la legge eversiva per la feudalità, uno dei principali punti dibattuti dai repubblicani del 1799, ponendo le basi per una profonda trasformazione dello stato e della società<sup>65</sup>. Uno dei primi obiettivi fu quello di far ripristinare la flotta militare, distrutta per ordine regio allo scoppio dei moti rivoluzionari, ai primi del 1799. La marina napoletana rinacque così dall'amalgama di varie forze, 2 brick arrivati da Civitavecchia ed alcune navi recuperate della vecchia marina borbonica, 2 fregate da 40 (inclusa la famosa *Cerere*, salvata dall'incendio del 1799), 4 unità minori (corvetta, brick, goletta e gondola) e 22 cannoniere con metà degli equipaggi. Quanto al personale si contavano 1 capitano di vascello e 2 di fregata, 6 tenenti di vascello e 12 "insegne" di vascello, 4-5 ingegneri costruttori) a cui si aggiungevano una trentina di ufficiali napoletani e una mezza dozzina di esuli del 1799 tornati al seguito dei francesi. Ma nell'estate 1806 fu possibile armare solo una divisione leggera franco napoletana (una corvetta e 3 bricks) e due divisioni cannoniere, sufficienti per proteggere il Golfo di Napoli e contrastare i corsari ponzesi in quello di Gaeta; poi l'an-

---

1799», in I. GALLO (cur.), *Atti del Convegno del 22/10/1999 La rivoluzione del 1799 in Provincia di Salerno. Nuove acquisizioni e nuove prospettive*, Salerno, Laveglia ed., 2000, pp.269-292.

62 *Calendario di Corte, 1798, 1804 e 1805*. L'Accademia era comandata dal capitano di vascello Francesco Saverio Calcagno, che nel 1798 era secondo comandante.

63 ASN, SM, Segreteria Antica, 377,1809-1812 fascio contenente i documenti dell'Accademia trasferita a Palermo in un edificio acquistato e ristrutturato per gli alunni e i maestri.

64 M. MORENO ALONSO, *Josè Bonaparte. Un rey repubblicano en el trono de España*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2008, pp. 159 ss.

65 A. SCIROCCO, «Giuseppe Bonaparte», in A. SCIROCCO – S. DE MAJO, *Due sovrani francesi a Napoli Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, 1806 1815*, Napoli, Giannini ed., 2006, pp. 11-34, p. 15.

no seguente fu riarmata la corvetta *Cerere*<sup>66</sup>,

Nello stesso tempo il re provvide a far potenziare le infrastrutture dei principali porti, secondo le direttive di Napoleone, che voleva ingrandire i principali porti e arsenali italiani per costruire i vascelli a 80 cannoni da opporre alla flotta inglese, ripristinando il porto di Taranto, fino ad allora usato per le barche pescherecce, per crearvi una potente base navale<sup>67</sup>.

Pochi giorni dopo il suo arrivo, il 22 febbraio, affidò a Nicola Pignatelli il dicastero della Marina, chiedendo di redigere un rapporto sullo stato della flotta<sup>68</sup>. Il 12 marzo creò uno stato maggiore con un corpo del genio marittimo, riunito in due rami, “navale” e “idraulico: in tal modo per la prima volta si ebbe a Napoli un corpo di marina militare. Allo stesso tempo reintegrò tra gli ufficiali alcuni “allievi” dell’ammiraglio Caracciolo come i fratelli Correale o quelli fuggiti in esilio come Giovanni Bausan<sup>69</sup>. Ed il 17 marzo ordinò di organizzare due compagnie, il corpo dei marinai cannonieri e quello della fanteria di marina, composti ciascuno da 10 uomini<sup>70</sup>. Infine, riorganizzò la regia marina con un decreto del 24 giugno 1806. Pochi giorni dopo, il 30 giugno, emanò un decreto correlato a quello del 24 con cui istituiva l’Accademia di Marina, su modello di quelle francesi, per l’insegnamento da impartire ai futuri ufficiali<sup>71</sup>.

L’Accademia fu aperta il primo luglio ed il 4 se ne dava la felice notizia sul “*Monitore Napoletano*”<sup>72</sup>. Nel decreto si stabiliva di insegnarvi “le matematiche, la manovra, la costruzione, l’idraulica, l’idrografia, l’artiglieria, e tutte le scienze ... necessarie per le diverse facoltà e proprie del mestiere del mare”. Essa fu ricollocata nell’edificio di Pizzofalcone, riorganizzato per le nuove esigenze

66 V. ILARI e P. CROCIANI, *Le marine italiane di Napoleone*, 2, *La Marina napoletana di Murat (1806-15)*, Collana SISM, Acies Edizioni, Milano, 2018, p. 6.

67 M. SIRAGO, «Le nuove tecnologie nautiche e lo sviluppo della marineria nel decennio francese», in C. D’ELIA e R. SALVEMINI (cur.), *Riforma e struttura. L’impatto della dominazione napoleonica nel Mezzogiorno fra breve e lungo periodo*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche. Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2008, pp. 195-216, pp.200ss.; cfr. anche «L’organizzazione della marineria, della flotta e del sistema portuale del Regno di Napoli nel decennio francese», in R. DE LORENZO (cur.), *Ordine e disordine. Amministrazione e mondo militare nel Decennio Francese*, Atti del Sesto Seminario di studi “*Decennio Francese*” (1806-1815), Vibo Valentia, 2-4 ottobre 2008, Napoli, Giannini editore, 2016, pp. 67-91, pp.76ss.

68 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Stamperia Simoniana, Napoli, 1806, p. 9, 22/2(1806).

69 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 1806, pp.37-40, 12/3.

70 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, 1806, pp. 69-70, 17/3.

71 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, 30/6/1806.

72 *Monitore Napoletano*, n. 37, 4/7/1806.

ze<sup>73</sup>, insieme al Collegio dei Pilotini, o di San Giuseppe a Chiaia, che prese il nome di “Secondo Collegio di Marina”<sup>74</sup>. Sembrava che il re Giuseppe dovesse continuare nei suoi progetti di riforma, ma all’improvviso fu nominato da Napoleone re di Spagna, per cui il 15 luglio 1808 lasciò il trono al cognato Gioacchino Murat, marito della sorella Carolina<sup>75</sup>.

Murat, partito per Napoli a fine agosto 1808, entrò nella Capitale il 6 settembre, accolto da una folla festante, e fu subito raggiunto dalla moglie Carolina e dai quattro figli, certo di iniziare un lungo e prospero governo, sulla scia del suo predecessore.

In primo luogo, si adoperò per riprendere l’isola di Capri, occupata dagli inglesi il 13 maggio 1806, impresa riuscita il 16 ottobre 1808 (dopo un tentativo fallito l’anno precedente) col valido aiuto dei suoi ufficiali, in primis i fratelli Correale e Giovanni Bausan, che avevano combattuto valorosamente a fianco di Caracciolo nella battaglia del canale di Procida nel 1799<sup>76</sup>.

Una delle sue preoccupazioni principali era quella del ripristino del comparto marittimo: il 20 settembre 1809 emanò una legge organica sulla marina militare per riorganizzare tutto il settore, attribuendo un congruo stipendio al comandante dell’Accademia di Marina; inoltre stabiliva il compenso per le 20 guardia marine che avevano terminato il corso di studi e svolgevano il tirocinio triennale occorrente per l’avanzamento al grado di alfiere di vascello<sup>77</sup>.

In realtà l’interesse dei francesi fino al 1813 si era concentrato soprattutto nell’ambito militare, dato che persisteva il “blocco continentale”, decreto emanato da Napoleone il 21 novembre 1806 da Berlino con cui si vietava l’attracco in qualsiasi porto dei paesi soggetti al dominio francese alle navi battenti bandiera inglese<sup>78</sup>.

73 M. R. PESSOLANO, *Il convento napoletano dei SS. Severino e Sossio*, Napoli, Editoriale Scientifica, 1978.

74 V. ILARI, P. CROCIANI e G. BOERI, *Storia militare del Regno Murattiano (1806-1815)*, Invario (Novara), Widerholdt Frères, 2007, III, pp.305-322, *Il Collegio di Marina*.

75 S. DE MAJO, «Gioacchino Murat», in A. SCIROCCO – S. DE MAJO, *Due sovrani francesi a Napoli, Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, 1806 1815*, Napoli, Giannini ed., 2006, pp. 35-77; R. DE LORENZO, *Murat*, Roma, Salerno Ed., 2011.

76 M. SIRAGO, «La presa di Capri e gli allievi di Francesco Caracciolo», *Giornata di studi. La presa di Capri 200 anni dopo*, Associazione Culturale Oebalus, E. FEDERICO (cur.), *Conoscere Capri*, vol. 8, 2008, pp. 1-25; cfr. anche F. BARRA, *Capri “inglese” e napoleonica. Da Hudson Lowe a Murat. 1806-1815*, Avellino, Il Terebinto, 2011.

77 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 1809, II (luglio-dic.), pp. 877-913. Cfr. anche V. ILARI, P. CROCIANI G. BOERI, *Storia militare del Regno Murattiano*, cit., pp. 307 ss.

78 Per una visione d’insieme sulla politica di Napoleone cfr. L. MASCILLI MIGLIORINI, *Napoleone*,

Perciò si cominciò a ricostruire la flotta: in un primo momento si costruirono alcuni vascelli a 74 cannoni come il *Capri*, varato nel 1811. Poi se ne impostò un altro, il *Gioacchino*, a 80 cannoni, varato l'anno seguente e se ne impostò un secondo a 74 cannoni, l'*Achille*, mai completato per gli eventi bellici. Furono poi costruiti altri legni minori, come la fregata *Carolina*, a 42 cannoni, varata nel 1812 e *La Letizia*, iniziata l'anno seguente, mai varata<sup>79</sup>.

Anche se il dominio francese durò appena un decennio vennero gettate le basi per la ricostruzione che si ebbe nel secondo periodo borbonico. Murat nel 1808 aveva istituito il "Corpo degli Ingegneri di Ponti e Strade", su modello francese, e nel 1811 aveva creato la "Scuola di applicazione", cioè la scuola per gli ingegneri (odierna facoltà di ingegneria) a cui era affidato lo studio delle strutture portuali esistenti e di quelle da ripristinare, come il cantiere di Castellammare. Secondo le direttive di Napoleone, che aveva ordinato di adeguare tutti i cantieri navali italiani alla costruzione dei nuovi vascelli da 80 cannoni, aveva provveduto a far disegnare un piano per ingrandire il Cantiere di Castellammare. Qui venne anche progettata la costruzione di tre scali in modo da poter costruire tre "vascelli di linea" contemporaneamente. Il progetto non fu attuato per mancanza di tempo e denaro, ma fu ripreso dopo la Restaurazione, negli anni Venti<sup>80</sup>.

Poco prima del crollo del dominio francese, nel 1814, Giulio Rocco, nato a Lettere (presso Castellammare), appartenente alla nobiltà civica di Napoli, dopo aver fatto una fulminea carriera in marina, pubblicò le *Riflessioni sul potere marittimo*<sup>81</sup> in cui discuteva sulla necessità del progresso della marina militare, un progresso lento ma necessario per lo sviluppo di una nazione, anche in ambito commerciale; e per tale progresso era necessario anche un buon addestramento del suo personale nell'Accademia di Marina, idee da lui riprese dopo la Restaurazione<sup>82</sup>.

### 3. Il secondo periodo borbonico (1815- 1860)

Dopo la restaurazione re Ferdinando continuò la politica murattiana. Tra il 1815 ed il 1818 emanò vari regolamenti per la riorganizzazione della flotta regia, necessaria anche per la difesa delle navi mercantili, compendiate nelle

---

Roma, Salerno Editrice, 2001.

79 M. SIRAGO, «L'organizzazione della marineria, della flotta e del sistema portuale del Regno di Napoli nel decennio francese», cit., pp. 83ss.

80 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», cit.

81 G. ROCCO, *Riflessioni sul potere marittimo*, Napoli, Tip. Angelo Trani, 1814.

82 V. ILARI P. CROCIANI, *La Marina napoletana di Murat (1806- 1815)*, cit., pp.10 ss.

“Ordinanze Generali della Real Marina”, in cui si specificavano le competenze dei vari corpi e si stabilivano le funzioni dell’Accademia di Marina, che doveva istruire gli ufficiali<sup>83</sup>. Nel 1816 emanò uno specifico decreto per la riapertura dell’Accademia di Marina nello stesso ex Monastero dei Santi Severino e Sossio, riorganizzato come Collegio in epoca francese, insieme al Collegio dei Pilotini<sup>84</sup>. In quel dibattito si inserì Giulio Rocco che riprendeva la tematica già sviluppata in epoca murattiana sulla necessità di un forte potere marittimo basato su una flotta potente, con ufficiali ben preparati, proponendo una serie di riforme per organizzare al meglio l’Accademia di Marina<sup>85</sup>.

Dagli anni Venti il re decise di riorganizzare la flotta, le cui unità ormai erano invecchiate ed obsolete. Perciò ricominciarono le costruzioni di vascelli su modello di quelli costruiti in epoca francese. In primis fu costruito un vascello già impostato dai francesi a 74 cannoni e riadattato a 80 cannoni, chiamato *Vesuvio*, varato nel 1824<sup>86</sup>. Ma per migliorare il varo dei vascelli l’arsenale di Castellammare tra il 1822 ed il 1823 fu dotato di un avanscalo in muratura su progetto di Giuseppe Mugnai, “Capitano del Genio Idraulico” che aveva ripreso il progetto stilato in epoca murattiana<sup>87</sup>.

Il problema del ripristino della flotta era strettamente legato alla preparazione degli ufficiali che dovevano essere in grado di pilotare le nuove unità. Perciò nel 1822 l’Accademia di Marina fu nuovamente riformata e vennero delineati piani di studio più complessi, con particolare attenzione alle matematiche, alla nautica ed all’astronomia<sup>88</sup>.

In quel periodo cominciò anche l’«avventura del vapore»: nel 1818 il commerciante francese Pietro Andriel, che aveva fatto alcuni anni prima degli esperimenti in Inghilterra con una sua nave, l’*Eloise*, aveva ottenuto dal re una concessione per costruire una prima nave a vapore, chiamata *Ferdinando I*. Ma anche se si fecero alcuni viaggi sulla rotta Napoli – Marsiglia l’esperimento fal-

83 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 54 ss.

84 Supplimento al II semestre della Collezione delle leggi e de’ decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1816, n. 80, 1/12/1816. Cfr. anche ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, “Relazione”.

85 G. ROCCO, *Memoria sulla scelta degli allievi ed istituzione degli allievi di Marina*, Napoli, dalla Tipografia di Angelo Trani, 1816.

86 A. FORMICOLA C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., p.110.

87 A. FORMICOLA C. ROMANO, *L’industria navale di Ferdinando di Borbone*, Napoli, Giannini, s.d., ma 1994, p. 51.

88 Supplimento al I semestre della Collezione delle leggi e de’ decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1822, 18/3/1822.

lì i breve tempo poiché la nuova nave quando arrivava in porto suscitava timori per il nuovo sistema di combustione simile ad un incendio<sup>89</sup>.

Negli anni seguenti altri armatori tentarono di reintrodurre tale navigazione: tra questi fu prescelto Giorgio Wilding, principe di Butera, gentiluomo di camera, che nel 1823 fondò una società, rilevata nel 1828 da Giorgio Sicard, cominciando ad effettuare un regolare servizio per posta e passeggeri tra Napoli e la Sicilia con “pacchetti a vapore”<sup>90</sup>. Ma poiché le macchine venivano dall’Inghilterra e occorreva anche l’ausilio di macchinisti inglesi, si cominciò ad insegnare le nuove tecniche di navigazione sia nell’Accademia di Marina che nel “Secondo Collegio dei Pilotini”. Inoltre, nel 1824 il primo pilota Andrea di Martino, che aveva frequentato il collegio napoletano dei pilotini, ebbe il permesso di navigare sul primo bastimento fatto costruire dal principe di Butera, il *Ferdinando I*, in modo da imparare le nuove tecniche<sup>91</sup>.

Dopo la morte di re Ferdinando, nel 1825, il figlio Francesco I continuò a dare impulso alla riorganizzazione della flotta. Intanto durante il suo breve regno si era sviluppata ulteriormente la navigazione a vapore. La compagnia formata dal principe di Butera con alcuni negozianti, rilevata poi da Giorgio Sicard, aveva ottenuto una “privativa” per 10 anni per creare una compagnia di navi a vapore<sup>92</sup>. Per le nuove unità i capitani dovevano essere scelti fra gli ufficiali della regia marina, gli unici in grado di manovrarli, poiché in quel periodo il corso di istruzione nautica si andava sempre più perfezionando<sup>93</sup>.

---

89 M. SIRAGO, «Lo sviluppo della navigazione a vapore in età borbonica (1815 – 1861)», in *Naval History*, Società Italiana di Storia Militare, Quaderno 2014, pp. 433 - 450. Il disegno del primo battello è in ASN, Ministero dei Lavori Pubblici, 70bis/n. b8, ed è stato pubblicato da M. SIRAGO, «Profilo del battello a vapore Ferdinando I», scheda 6.25, in AAVV, *Casa di Re. Un secolo di storia alla Reggia di Caserta, 1752-1860*, Ginevra – Milano, Skira ed., 2004, pp. 319-320 (il disegno è a p. 273).

90 M. SIRAGO, «Nuove tecnologie nautiche. Dal vascello alla nave vapore», in A. BUCCARO, G. FABBRICATORE, L. M. PAPA (cur.), *Storia dell’Ingegneria*, Atti del I Convegno Nazionale di Storia dell’ingegneria, Napoli, 8-9 marzo 2006, Napoli, Cuzzolin ed., 2006, pp. 671-679, pp.673 ss.

91 ASN, COS, 863, 24/2/1835.

92 M. SIRAGO, «Nuove tecnologie nautiche», cit., pp.674 ss.

93 ASN, COS, 863, 24/2/1835: l’alfiere di vascello Girolamo Vergara chiedeva di potersi imbarcare su uno dei battelli del Sicard che doveva venire dall’Inghilterra “per perfezionarsi nel mestiere della navigazione, e specialmente quella con bastimenti a vapore”. Il permesso era accordato perché anche in Inghilterra si usava far esercitare gli ufficiali su bastimenti dei privati per poter imparare il nuovo sistema di navigazione. Si ricordava poi che già nel 1824 il primo pilota Andrea di martino si era imbarcato su un bastimento del principe di Butera, ottenendo il grado di tenente di vascello; e tale norma era rimasta in vigore fino al 15 maggio 1834, quando il pilota della marina regia Antonio la Greca aveva comandato il pacchetto a

Uno slancio decisivo si ebbe dal 1830, quando salì al trono il figlio di Francesco I, Ferdinando II. Per organizzare al meglio il settore marittimo il 26 marzo il re aveva nominato il principe Luigi di Borbone, conte di Aquila, comandante generale della regia marina<sup>94</sup>; ed il 17 ottobre aveva creato il “Consiglio Generale della Real Marina”, affidando la presidenza al principe Carlo di Borbone<sup>95</sup>.

Si dava notevole attenzione alle costruzioni navali, riprese in quegli anni nel cantiere di Castellammare, dove si ricominciavano a costruire vascelli ad 80 cannoni, su modello francese; ma si costruivano anche i primi battelli a vapore, su cui erano montati motori inglesi<sup>96</sup>.

In quel periodo erano in uso anche le navi a vapore della compagnia del principe di Butera, a cui poi era subentrato il Sicard. Quando ebbe termine la privativa concessa al Sicard, nel 1834, si ordinò di farla restare in vigore fino a che il governo non avesse acquistato navi a vapore<sup>97</sup>.

Nel 1835 il governo decise di acquistarne tre per la flotta regia<sup>98</sup>, creando una compagnia statale di pacchetti a vapore per il trasporto dei passeggeri e della posta da Napoli a Palermo. Ma si dovette continuare ad importare i macchinari dall’Inghilterra, da dove venivano anche i macchinisti<sup>99</sup>.

Nel 1840 il re diede ordine al generale Carlo Filangieri, principe di Satriano, ingegnere esperto di macchinari idraulici a vapore, partecipe e azionista della società per la navigazione a vapore, di cercare un luogo idoneo per creare un opificio regio. Fu scelto il luogo di Pietrarsa, vicino Portici, dove fu creato il “Reale opificio pirotecnico” (odierno Museo della Ferrovia): qui cominciarono ad essere costruite le macchine a vapore per le navi e per la nascente ferrovia. Poi il Filangieri nello stesso “Opificio” creò una “Scuola per macchinisti” delle navi a vapore<sup>100</sup>, per i quali fu pubblicato un apposito testo di matematica<sup>101</sup>. La

---

vapore Re Ferdinando al posto del secondo pilota Pietro Cacace.

94 ASN, COS, Protocolli, 860, 26/3/1830. Luigi, conte dell’Aquila (1824-97), sposò nel 1844 Januaria di Braganza (1822-1901), figlia dell’imperatore del Brasile Pietro I.

95 A. FORMICOLA C.ROMANO, *L’industria navale di Ferdinando di Borbone*, cit., pp. 35ss.

96 M. SIRAGO, «Le nuove tecnologie nautiche», cit.

97 ASN, COS, 863, 10/7/1835.

98 ASN, COS, 863, 10/10/1835: è accluso un elenco con i bastimenti della regia marina, su cui era stata eseguita una perizia, tra i quali sono menzionati i bastimenti a vapore *Santa Venefreda*, ricostruito dopo un incendio ai primi di gennaio nel cantiere di Castellammare, e il *San Ferdinando* e il *Nettuno*, acquistati in Inghilterra.

99 M. SIRAGO, «Nuove tecnologie», cit., pp. 674-675.

100 BSSPN, ms. XXIX A 14: *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*; cfr anche M. SIRAGO, «Nuove tecnologie», cit.

101 N. FERRANTE, *Istruzione di Matematica per uso dei Reali Alunni Macchinisti*, Napoli, Reale

scuola, secondo il parere del generale Filangieri, era necessaria perché se le relazioni con l'Inghilterra si fossero deteriorate, i macchinisti inglesi si sarebbero potuti sostituire con quelli napoletani, altrimenti le navi a vapore sarebbero rimaste inutilizzate<sup>102</sup>.

Nel 1840 si decise di adeguare il cantiere di Castellammare alle nuove costruzioni a vapore per cui iniziarono dei lavori per la sua riqualificazione che durarono un decennio. Nel cantiere furono inseriti anche macchinari idraulici a vapore per cui nel 1841 iniziò la costruzione dello scafo della prima fregata a vapore da inserire nella flotta. Poi furono costruiti dei cavafondi o draghe da utilizzare per lo spurgo dei bacini portuali, specie quelli pugliesi, soggetti a interramento<sup>103</sup>.

Questo fervore costruttivo si deve alla nuova politica intrapresa da re Ferdinando II. Egli, salito al trono appena ventenne, si era da subito preoccupato di fare riforme strutturali sia per l'esercito che per la marina. Aveva riorganizzato i porti, ristrutturato la flotta, riorganizzando le costruzioni navali e dato impulso allo sviluppo della marina mercantile<sup>104</sup>.

Nel 1835 aveva deciso di riorganizzare la regia marina, anche perché si stavano introducendo le nuove unità a vapore. Ma aveva decretato la soppressione dell'Accademia di Marina, poiché riteneva più idonea l'istruzione degli ufficiali a bordo delle navi, mantenendo solo il Collegio dei Pilotini<sup>105</sup>. La maggior parte degli alunni dell'Accademia fu imbarcata sulle nuove fregate da guerra, come la *Partenope*, a 60 cannoni<sup>106</sup>, costruita nel 1834 come nave scuola per l'Accademia di Marina nel cantiere di Castellammare ancora su piani francesi<sup>107</sup>.

Questa nuova organizzazione dell'Accademia rispondeva ai crescenti biso-

---

Tipografia Militare, 1844.

102 BSSPN, ms. XXIX A 14, *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*, cit., ff. 243t.-249, in cui è inclusa una copia del regolamento; altra copia insieme al programma è nell'Archivio Privato Filangieri, vol.5, inc. 12, citato da A.PUCA, *Alle origini di Minerva trionfante, L'impossibile modernizzazione. L'industria di base meridionale tra liberismo e protezionismo: il caso Pietrarsa (1840-1882)*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Direzione Generale per gli Archivi, 2011, III, pp.139-143.

103 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», cit., pp. 33 ss.

104 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 54 ss.

105 Collezione delle Leggi, 1835, I semestre, 19/3/1835. Cfr. anche ASN, COS, Protocolli, 863, 27/3/1835, con decreto del 19/3.

106 ASN, COS, Protocolli, 864, 11/7/1836, e 21/10/1836, "campagne" sulla nuova fregata *Partenope* a 60 cannoni, ibid., 867, 3/6/1837, "campagne" sulle fregate *Partenope* e *Urania* (a 44 cannoni).

107 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., p. 119.

gni della flotta regia, per la quale fin dal 1833 erano stati acquistati in Inghilterra dei battelli a vapore, fatti costruire a Londra, come gli “avvisi a ruote” *Nettuno* e *Ferdinando II*; poi negli anni seguenti ne vennero acquistati altri.

Tra gli anni Cinquanta e Sessanta si provvide a adeguare il cantiere di Castellammare con nuovi macchinari per la costruzione delle diverse tipologie di bastimenti, anche ad elica. Così si cominciarono a costruire gli scafi nel nuovo bacino<sup>108</sup>, come i due “vapori postali”, consegnati nel 1844, il *Palinuro* e il *Miseno* su cui veniva montata una macchina inglese<sup>109</sup>. Finalmente nel 1851 nel cantiere fu completata la pirofregata *Ettore Fieramosca* su cui fu montato un motore costruito nella Regia Officina di Pietrarsa, la prima unità a vapore costruita interamente in Regno<sup>110</sup>.

Cominciava così la storia dell'industria navale meridionale, unico settore produttivo, incentivato dal sovrano. Esistevano però altre fabbriche che lavoravano per la marina borbonica, come la Zino e Henry, fondata nel 1834, e la Guppy & Co., fondata nel 1852 da Thomas Guppy e Richard Pattison, che vicino allo stabilimento della Maddalena impiantò un cantiere navale con scali e macchinari per lavorare parti di navi<sup>111</sup>.

Alcuni anni dopo l'Accademia fu riaperta, sia pure tra alterne vicende, poiché si era constatato che prima di far imbarcare gli aspiranti ufficiali era necessario un serio corso di studio teorico, necessario per imparare i sistemi di navigazione sulle nuove unità.

Nel 1858 si decise di promuovere un riordinamento degli insegnamenti per l'Accademia di Marina in modo da ampliare lo studio delle materie scientifiche, su cui si basava sempre più la navigazione; gli insegnamenti furono divisi nelle rispettive sei classi con un adeguato orario di lezioni. Inoltre, si specificarono i testi su cui dovevano essere studiate le materie. Ma questa fu l'ultima riforma prima della proclamazione dell'Unità d'Italia.

---

108 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», cit.

109 A. FORMICOLA C. ROMANO, *L'industria navale di Ferdinando*, cit., pp. 68 ss.

110 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», cit., p. 35.

111 M. SIRAGO, «Nuove tecnologie nautiche», cit.



Fig. 1. Eduardo Scarpati (?) Ritratto di Ferdinando Scarpati (olio su tela).  
Collezione Museo Correale di Terranova.

Credito fotografico: Archivio Prof. Mario Russo.



Fig. 2. Ritratto di José Patiño Rosales (1666-1736), intendente general de la Armada, secretario de Marina e Indias, e de Guerra y de Hacienda sotto Filippo V. Copia (1828) di Rafael Tejeo (1798-1856) da un originale di Jean Ranc (1674-1735).

Madrid, Museo Naval. Wikimedia Commons.



Fig. 3. Ritratto di gentiluomo, presunto di Bernardo Tanucci (1698-1783), attribuito a Carlo Aniello Detio Amalfi (1707-1787) o a Giuseppe Bonito (1707-1789).

Collezione Privata, Napoli. Foto dal Catalogo della Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna. Wikimedia Commons.



Fig. 4. Ritratto (1802) di sir John Francis Edward Acton (1736-1811), 6° baronetto di Aldenham e duca di Modica. Proprietà di Richard Lyon-Dalberg-Acton, 4th Baron Acton. Le sue ricerche indicano come probabile autore Emanuele Napoli, restauratore al Palazzo Reale di Capodimonte sotto Ferdinando IV. Wikimedia Commons.



Fig. 5. Varo del vascello Partenope il 10 agosto 1786 nel cantiere di Castellammare di Stabia. Dal quadro originale che fa parte della Collezione dei Porti delle Due Sicilie ordinata dal Re Ferdinando IV. (© Collezione Gennaro Fontana).

Immagine caricata da Antonio Cimmino sul sito di storia stabiese [www.liberoricercatore.it](http://www.liberoricercatore.it) Per gentile concessione.

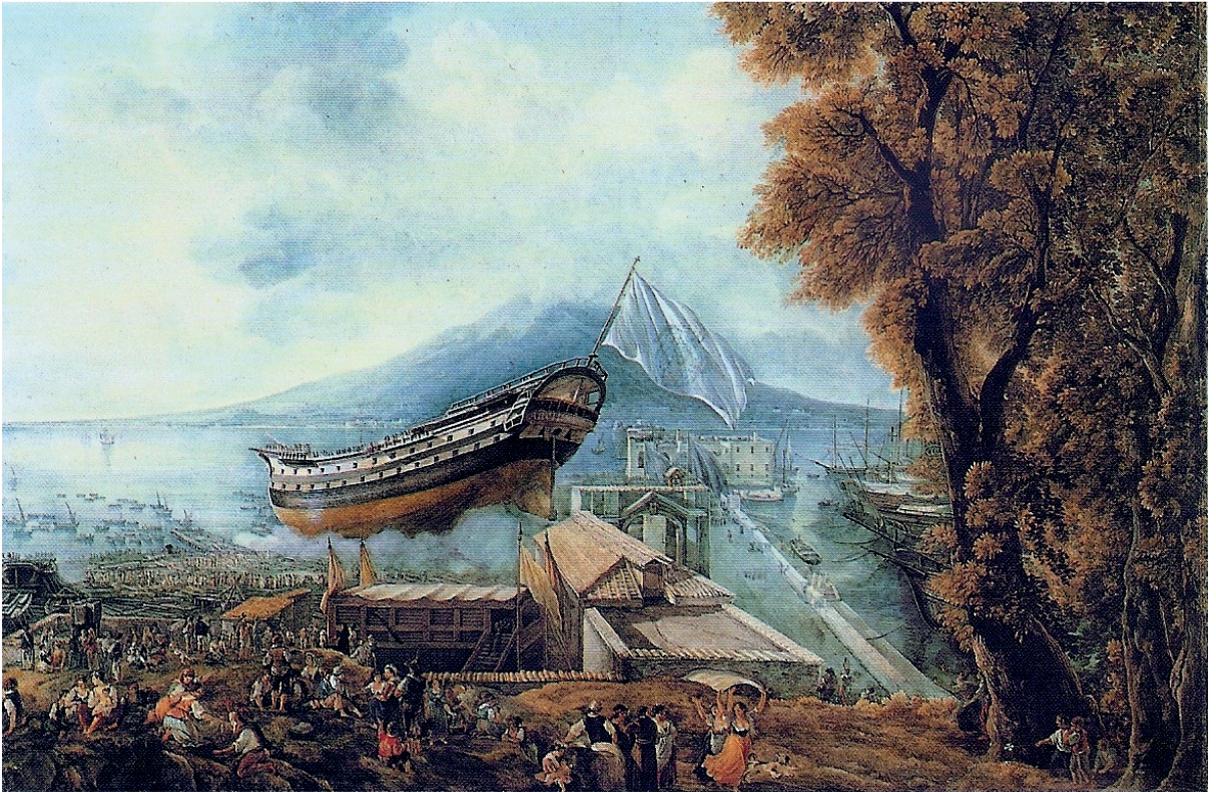


Fig. 6. Louis Ducros (1748-1810), *Varo del vascello Archimede*, 1795.  
Losanna, Musée Cantonal Des Beaux-Arts, Wikimedia Commons.

## II. L'insegnamento tecnico-pratico per i piloti della marina mercantile

### *1 Primo periodo borbonico (1734 – 1808)*

All'arrivo di Carlo di Borbone venne promosso un ripristino della flotta mercantile, necessaria per lo sviluppo del commercio, fino ad allora gestito soprattutto dagli stranieri: per queste imbarcazioni vi era l'esigenza di formare esperti piloti in grado di solcare le nuove rotte del Mar del Nord, del Baltico e del Mar Nero in cui si cominciò a navigare dalla seconda metà del Settecento<sup>1</sup>.

Fin dai primi mesi di governo si sviluppò un ampio dibattito sul modo di riorganizzare il commercio e creare uno sviluppo nel nuovo regno indipendente: agli inizi del 1735 Gregorio Grimaldi nelle sue inedite *Considerazioni* trascritte e commentate da Renata Pilati riprese le idee espresse in epoca austriaca dando suggerimenti sia di tipo protezionistico, come la vendita ed il consumo di panni lavorati in regno, sia di tipo liberistico, come quello di ridurre i dazi, ripristinare i porti, proporre la creazione di porti franchi, costruire lazzeretti creare compagnie di commercio, facilitare la concessione di permessi per armare navi «in corso», insomma riorganizzare tutti i settori economici<sup>2</sup>.

Nel 1735 fu istituita una «Giunta di Commercio» su modello di quella austriaca, sostituita nel 1739 dal Supremo Magistrato di Commercio che decideva in merito alle cause commerciali e marittime trattate nei «Consolati di terra e mare» aperti in tutti i principali porti. Ma poiché il sistema era dispendioso nel 1746 si decise di conservare solo quelli dei porti più importanti, Napoli, Reggio, Crotona, Gallipoli, Barletta, Manfredonia, con giurisdizione «ristretta alle sole cause del commercio esteriore, fra i forestieri o tra forestiero e paesano»<sup>3</sup>. Gli altri furo-

- 1 B. PASSARO, «La navigazione mercantile napoletana nel Settecento attraverso il Giornale del Porto di Napoli», in B. PASSARO M. SIRAGO P.B. TRIZIO, *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp.5-34, pp. 5 ss.
- 2 Biblioteca Corsiniana, Roma, Cod. Cors. 1348 = ms. 35 C 27, inizi del 1735, Gregorio GRIMALDI, *Considerazioni intorno al commercio del Regno di Napoli*, trascritto nel lavoro di R. PILATI, «Del commercio: G. Grimaldi e il riformismo napoletano nella prima età borbonica», *Frontiere d'Europa*, 7, nn. 1-2, 2001, pp. 281 – 318 e trascrizione pp. 319 – 358.
- 3 B. TANUCCI, *Epistolario*, II, 1746 – 1752, a cura di R.C. COPPINI e L. NIERI, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1980, n°60, pp. 90-92, Tanucci al principe Bartolomeo Corsini, Napoli, 6/8/1746.

no accorpatis nelle preesistenti Deputazioni della Salute che controllavano l'avvenuta quarantena delle merci provenienti da paesi in qui vi era il sospetto di peste. Il 10 giugno 1739 si tenne la prima riunione della «Conferenza di commercio», un nuovo organo che si doveva riunire settimanalmente nella Segreteria di Stato, Guerra e Marina per discutere su questioni di commercio. Si doveva provvedere in primo luogo alla ripresa degli scambi commerciali, che non si erano sviluppati a causa di una scarsa marina mercantile e di un continuo uso del sistema del contrabbando<sup>4</sup>. Bisognava poi sviluppare le manifatture e riorganizzare il sistema dei diritti fiscali e dell'organizzazione delle dogane. Uno dei primi compiti era però quello della riorganizzazione dei principali scali: fu così creata una «Soprintendenza dei Porti e Moli del Regno» che doveva redigere i progetti affidati alla singole Giunte, soggette al controllo della Segreteria di Guerra; poi la supervisione finale era a cura dell'ingegnere di origini torinesi Giovanni Bompiede, capitano del porto di Napoli<sup>5</sup>, e del generale della flotta Michele Reggio, che dovevano organizzare il lavoro nei singoli porti, in primis quello della Capitale<sup>6</sup>.

Uno dei problemi più urgenti da risolvere era quello del commercio estero, poco sviluppato a causa dei secolari attacchi alle navi napoletane e siciliane dai turchi e barbareschi, in primis quelli di Algeri<sup>7</sup> e Tunisi, formatisi nell'Africa settentrionale sotto la protezione dell'Impero ottomano<sup>8</sup>. Questa situazione era rimasta inalterata per tutto il periodo della dominazione spagnola e austriaca al punto che per poter commerciare le navi mercantili dovevano essere protette dalle flotte di galere e vascelli da guerra costruite in epoca spagnola<sup>9</sup> e austriaca<sup>10</sup>. In epoca austriaca le relazioni economiche tra Ottomani e Napoletani furono regolate da un trattato di commercio e navigazione, considerate da Federico Valignani il miglior strumento per incoraggiare gli scambi commerciali<sup>11</sup>. Il 21

4 P. CALCAGNO, *Fraudum Contrabbandi e illeciti doganali nel Mediterraneo (Sec. XVIII)*, Roma, Carocci ed., 2019, cap. 6, «Napoli e le coste del Regno, una lotta impari contro gli illeciti», pp. 147 -172.

5 M.G. PEZONE, «Ingegneria idraulica in età borbonica: l'opera di Giovanni Bompiede», in A. BUCCARO, G. FABRICATORE, L.M. PAPA, a cura di, *Storia dell'Ingegneria*, Atti del 1° Convegno nazionale, Napoli, 8 - 9 marzo 2006, Napoli, Cuzzolin ed., 2006, pp. 897- 908.

6 SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., p. 34.

7 J. WOLF, *The Barbary Coast: Algeria under the Turks*, New York, 1979.

8 S.BONO, *Un altro Mediterraneo. Una storia comune fra scontri e integrazione*, Roma, Salerno ed., 2008.

9 M. SIRAGO, *La flotta napoletana nel contesto mediterraneo (1503 - 1707)*, cit.

10 SIRAGO, «La ricostruzione della flotta napoletana e il suo apporto alla difesa dei mari nel vicereame austriaco (1707 - 1734)».

11 G. F. DE TIBERIIS, «Le «Riflessioni sopra il commercio» di Federico Valignani. Alle origini

luglio 1718, alla fine della «Seconda Guerra di Morea»<sup>12</sup>, l'imperatore d'Austria Carlo VI firmò la pace di Passarowitz in cui si garantiva libero commercio tra la Porta Ottomana e l'Austria ed il passaggio nel Mar Nero<sup>13</sup>. Questo trattato fu poi il modello dei trattati con gli Stati Barbareschi.<sup>14</sup> Pochi giorni dopo la firma del trattato di pace, il 27 luglio, venne firmato con la Porta un trattato di commercio, che servì a contenere gli assalti dei corsari nemici.<sup>15</sup> Difatti secondo il parere di Ludovico Bianchini

«l'unico trattato che apportò qualche vantaggio fu quello del 1725 (...), inoltre due convenzioni del 1726 fatte con gli Stati d'Algeri e Tripoli che [permisero ai] nostri concittadini [di potere] colà liberamente trafficare; ma poiché inutile era venire a nudi patti con quei pirati, così niun bene a noi ne derivò, e al contrario le marine del nostro reame seguitarono ad essere esposte alle loro incursioni»<sup>16</sup>.

Pochi anni dopo la conquista del Regno i ministri decisero di riprendere la politica austriaca per poter riorganizzare il commercio in Levante, dove il monopolio era detenuto dalla città di Marsiglia, dichiarata porto franco nel 1669, che commerciava con i vari scali<sup>17</sup>. Si continuò ad osservare il privilegio di porto franco per Messina, concesso nel 1695 e riconfermato nel 1728<sup>18</sup>; e si decise

---

del pensiero riformatore nel regno di Napoli», *Frontiera d'Europa*, anno VII, 2001, n. 1-2, pp. 165 – 280, p. 182.

- 12 K.M. SETTON, *Venice, Austria, and the Turks in the Seventeenth Century*, Philadelphia, The American Philosophical Society, 1991, pp.426ss.
- 13 L. BIANCHINI, *Storia delle finanze del Regno delle due Sicilie*, ESI, Napoli, 1971, 2 voll., II, p. 209.
- 14 M. SCHIPA, *Il Regno di Napoli al tempo di Carlo Borbone*, Roma, Società Editrice Dante Alighieri, 1923.
- 15 M. SIRAGO, «La ricostruzione della flotta napoletana e il suo apporto alla difesa dei mari nel vicereame austriaco (1707 – 1734)», p. 89.
- 16 L. BIANCHINI, *Storia delle finanze*, cit., II, p. 340.
- 17 A. CARRINO, «Il Levante «que tenemos a la puerta». Progetti e pratiche del commercio mediterraneo nel Regno di Napoli di secondo Settecento», in A.M. RAO (cur.), *Napoli e il Mediterraneo nel Settecento Scambi, immagini, istituzioni*, Bari, EDIPUGLIA, 2017, pp.93-107, pp. 97ss.
- 18 La scala franca fu istituita nel 1695 per l'intero recinto della città: V. D'AMICO, *Istruzioni e governo del lazaretto di Messina e scala franca*, Stamperia di Vincenzo D'Amico, Messina, 1695; in epoca austriaca, nel 1728, era stata ampliata, cfr. *Istruzioni e nuovo regolamento dello scalo e porto franco di questa Nobile, Fedelissima ed Esemplare Città di Messina*, Regia Stamperia di D. Michele Chiaramonte ed Antonio Provenzano nel Regio Palazzo, Messina, 1728. In epoca carolina questa concessione era rimasta in vigore e fu poi riconfermata nel 1785 da re Ferdinando, cfr. *Reale Editto in cui si conferma alla città di Messina il privilegio di Scalo e Porto* (1785) Tradotto in lingua comune de' Greci per loro notizia e favore, Napo-

di intavolare trattative commerciali con la Porta e gli stati barbareschi per incrementare il commercio in Levante: il 7 aprile 1740 fu firmato un trattato di commercio con la Porta, in modo da creare condizioni favorevoli agli scambi commerciali. Il trattato fu poi la base di quello firmato il 3 giugno 1741 tra Napoli e la Reggenza di Tripoli<sup>19</sup>, un centro molto attivo, anche se di livello inferiore a Costantinopoli<sup>20</sup>. In realtà il commercio col Levante non decollò dopo il trattato del 1740, come si era sperato. Ma Annastella Carrino dai dati raccolti evince l'esistenza di una sorta di «commercio obliquo»: i genovesi, per aggirare il blocco derivante dai nuovi divieti e restrizioni imposti da Marsiglia, trasportavano una buona parte delle merci provenienti dal Levante sulle coste meridionali, fra i piccoli approdi calabresi e il porto franco di Messina, e da qui le merci, che ormai risultavano regnicole, ripartivano per Marsiglia<sup>21</sup>.

In quel periodo si decise di regolamentare la navigazione per le navi mercantile: in una prima prammatica del 1741 si prescriveva che le imbarcazioni dovevano ottenere un permesso, da rinnovare ogni due anni, per i viaggi che intendevano intraprendere. L'anno seguente fu emanato un «Regolamento», rinnovato nel 1751, 1757 e 1759, e fu creata una «Giunta della navigazione mercantile» che doveva controllare l'operato dei capitani, obbligati a loro volta a redigere un giornale di bordo, ad attrezzare l'imbarcazione con almeno 4 cannoni per difendersi dagli assalti nemici e a presentarsi al tribunale del Consolato del mare per riferire su qualsiasi incidente occorso durante la navigazione<sup>22</sup>. Nel 1751 fu creata una «Compagnia di assicurazioni marittime» per regolamentare il commercio. Vennero poi concesse franchigie per la costruzione di navi mercantili, il che dette i suoi frutti: tra il 1572 ed il 1762 vennero costruite 444

---

li, nella Stamperia Simoniana. Per una visione d'insieme cfr. S. BOTTARI, «Il Porto franco di Messina. Profili socioeconomici e istituzionali», in R. BATTAGLIA, S. BOTTARI, A. LA MACCHIA, *Porti e traffici nel Mediterraneo. Tre saggi di storia economica marittima (1695 – 1861)*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 49 – 86, pp. 80ss.

19 A. DI VITTORIO, *Il commercio tra Levante Ottomano e Napoli nel secolo XVIII*, Napoli, Giannini ed., 1979, p. 19. Per una visione d'insieme cfr. anche M. PEZZI, *Aspettando la pace. Il Levante ottomano nei documenti diplomatici napoletani (1806-1812)*, Rossano Scalo, Studio Zeta, 1992; F. PIROLO, «Peace Treaties and Trade between the Kingdom of Naples and Tripoli in the Eighteenth century», *Pedralbes*, 37, 2017, pp. 123-134.

20 S. BONO, *Schiavi. Una storia mediterranea (XVI-XIX secolo)*, Bologna, Il Mulino 2016.

21 A. CARRINO, «Il Levante «que tenemos a la puerta», cit., pp. 101ss.

22 Per la legislazione sulla marina mercantile cfr. le prammatiche riportate nel capitolo *De nautis et portubus* in D.A. VARIO, *Pragmaticae, Edicta, Decreta, Interdicta Regiaeque Sanctiones Regni Neapolitani*, Sumptis Antonii Cervonii, Napoli, 1772, libro IV, pp. 582 -610. Cfr. anche B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., pp.10-11.

imbarcazioni in particolare a Piano e Meta di Sorrento, a Castellammare e nell'isola di Procida, dove esisteva una antica tradizione cantieristica. Vi erano molti bastimenti usati per il piccolo cabotaggio, tartane e feluche, impiegate anche per la pesca. Ma si contavano anche molti grossi pinchi e polacche, anche di 5000 - 6000 tomoli<sup>23</sup>, costruiti nei cantieri di Cassano (Piano) e Alimuri (Meta), Seiano (Vico) e in quelli dell'isola di Procida<sup>24</sup>.

Ma il commercio come in passato continuava ad essere controllato dagli stranieri, anche se i capitani sorrentini cominciavano a mostrare una certa intraprendenza: un capitano, Francesco Maresca, nel febbraio 1749 aveva compiuto un viaggio da Londra alle Caroline con la sua polacca<sup>25</sup>.

Probabilmente questa fu la spinta per la creazione di una scuola nautica nel Conservatorio di Loreto, istituita per una decina di «pilotini» figli di piloti<sup>26</sup>. Si voleva infatti istruire i futuri piloti nello studio delle nuove scienze nautiche in modo da permettere loro di intraprendere le nuove rotte.

Una possibilità di inserirsi nel commercio oceanico si ebbe durante la «Guerra dei Sette Anni» (1757 – 1763). In quel periodo l'intraprendente mercante e armatore messinese Gaspare Marchetti, che risiedeva a Londra, aveva costituito una società con alcuni mercanti, tra cui il leccese Lucio La Marra ed alcuni commercianti napoletani, Nicola Palomba e Gennaro Rossi, interessati al «commercio con l'Oceano». Il Marchetti aveva acquistato una nave, *La Concezione*, che nel 1756 aveva caricato merci alla fiera di Salerno. Poi aveva ordinato al La Marra di far costruire alcune navi da 20 o 22 cannoni per le quali aveva ricevuto le franchigie prescritte, tra cui l'acquisto di cannoni e polvere al prezzo pagato dalla regia marina. In breve tra Castellammare e Sorrento furono costruite tre navi, il *Principe Reale*, la *Principessa Reale* e la *Partenope*, armate dei necessari cannoni acquistati dai mercanti Palomba e Rossi con cui iniziò un proficuo commercio con la Martinica francese<sup>27</sup>. Una delle navi della compagnia, la *Regina Amalia*, di 9000 tomoli (360 tonnellate), al comando di Costantino Stinca,

23 B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., pp.5-6, n. 3: 1000 tomoli corrispondono a 40 tonnellate.

24 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 36ss.; cfr. anche B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., pp.11-12, e «Ruolo e consistenza della flotta mercantile napoletana», pp.35ss. in PASSARO SIRAGO TRIZIO., *Al servizio della Capitale e della Corte*.

25 B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., p.21.

26 ASN, Sezione Militare, Espedienti di Marina, 200, 10/11/1781, in cui è citata l'apertura della scuola nel Conservatorio per pochi alunni figli di piloti e marinai nel 1749, chiamati pilotini o grumetti.

27 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., p. 38.

con 60 uomini di equipaggio, il 13 aprile 1760 partì con un carico di vino, assicurato per 16.000 ducati, da scaricare a Cadice; da qui proseguì per la Martinica dove doveva imbarcare varie merci da riportare in Mediterraneo<sup>28</sup>.

Altri «capitani coraggiosi», Giosuè Cafiero di Meta di Sorrento e Vincenzo Gattola figlio Carlo di Vico Equense<sup>29</sup> percorrevano la stessa rotta: essi possedevano due navi che portavano lo stesso nome, *La Santissima Trinità*, una di 6000 e l'altra di 5000 tomoli, che probabilmente viaggiavano in convoglio: essi sia nel 1758 che nel 1759 avevano caricato a Cirella e nelle vicinanze merce (probabilmente “passi” cioè uva passa) trasportata a Londra e da qui ne avevano caricata altra per la Fiera di Salerno di settembre<sup>30</sup>. In quegli anni essi richiesero 2 cantara di polvere «al prezzo della Corte» per armare le navi cariche per il «commercio... nell'Oceano»<sup>31</sup>. Nel 1764 Giosuè Cafiero fece costruire ad Alimuri una nuova nave, chiamata con lo stesso nome, un po' più grande, di 6000 tomoli, che doveva intraprendere lo stesso commercio<sup>32</sup>.

Il ministro Bernardo Tanucci in una lettera del 1757 a Guglielmo Ludolf, ministro plenipotenziario a Costantinopoli<sup>33</sup>, nel constatare l'aumento della marineria mercantile ribadiva che era necessario ampliare le strutture portuali e la rete dei lazzaretti presenti in Regno, necessari per il commercio col Levante. Egli notava

*«... con un poco di forza marittima, che va formandosi, e con un poco di perfezione, che va acquistandosi nelle fabbriche delle sete, ci vedremo più vicini alla speranza del commercio orientale»,*

concludendo con rammarico

*«Sarebbe stata questa guerra tra Francia e Inghilterra [la Guerra dei Sette Anni] una buona occasione, se fossimo stati più preparati»<sup>34</sup>.*

Difatti erano pochi i commercianti intraprendenti come il Marchetti che avevano osato solcare gli Oceani, dove vi era il pericolo del sequestro delle navi da parte degli inglesi come la *SS. Trinità* e *SS. Concezione*, capitanata da Vin-

28 B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., pp. 19-20.

29 Ibidem, pp. 21-22.

30 Ibidem

31 ASN, Farnesiano, 1516, f. 106, 15/11/1758, Cafiero, e 1517, f.20, 11/10/1759, Gattola.

32 B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., p. 22.

33 M. MAFRICI, «Diplomazia e commercio tra il Regno di Napoli e la Sublime Porta: Guglielmo Maurizio Ludolf (1747 -1789)», in M. MAFRICI (cur.), *Rapporti diplomatici e scambi commerciali nel Mediterraneo moderno*, Soveria Mannelli, Rubbettino ed., 2004, pp. 151-172.

34 B. TANUCCI, *Epistolario*, IV, 1756 – 1757, a cura di L. DEL BIANCO, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma, 1984, n.652, p. 523, a Ludolf, Pisa, 20/4/1757.

cenzo Gattola, predata dalle navi inglesi nello stretto di Gibilterra nel febbraio del 1762<sup>35</sup>. Alcuni capitani continuarono a commerciare con l'Inghilterra, approfittando del perdurare della guerra, che limitava i movimenti delle navi inglesi. Perciò furono concesse anche diminuzioni di diritti doganali per i negozianti che facevano il commercio di importazione ed esportazione con l'Inghilterra<sup>36</sup>.

Questi viaggi dei primi «capitani coraggiosi» che solcavano gli oceani erano utili non solo dal punto di vista economico ma anche da quello della diffusione dell'istruzione nautica, ancora agli albori. Il primo novembre 1759 era stato concesso a Emanuele Farina, «pilotino apprendista» nel «Conservatorio di Loreto», di fare un viaggio a Londra «per istruirsi nella navigazione», continuando a percepire la sua paga di «Grumetto» o pilotino; ed il 24 maggio 1760 era stato concesso al pilotino Nicola Battimiello di compiere un viaggio a Londra sulla nave dei negozianti napoletani Nicola Palomba e Gennaro Rossi, conservando la sua paga<sup>37</sup>.

Il commercio, considerato «vivo fonte della felicità umana» da Nicola Fortunato nelle sue *Riflessioni* dedicate alla Reggenza<sup>38</sup>, era uno dei capisaldi nelle discussioni in seno alla Segreteria d'Azienda. Lo stesso Tanucci proponeva al Consiglio un piano per limitare i danni al commercio e alla bilancia statale derivanti dagli acquisti di merci straniere richieste per soddisfare gli aristocratici che volevano esibire a corte tutte le novità alla moda. Seguendo le idee di Antonio Genovesi<sup>39</sup> Tanucci propose di incrementare le manifatture del Regno, specie di drappi, necessari per i vestiti del sovrano e della sua corte, progetto di impiantare a Caserta, dove si stava costruendo la reggia, una «colonia di artefici» (la futura San Leucio), chiamò artefici in Regno, non permise ai «corallari» (pescatori di corallo) di Torre del Greco di trasferirsi in Toscana: mostrava una spiccata visione mercantilistica volta a sviluppare attività che potessero sopprimere sia ai bisogni della numerosa popolazione della Capitale che alle esigenze degli aristocratici e magari anche incrementare il commercio estero<sup>40</sup>. Ma resta-

35 B. PASSARO, «La navigazione mercantile», cit., p.22.

36 ASN, Farnesiano, 1517, f. 15, 29/11/1759: fu accordato al negoziante don Gennaro Buono «il rilascio del 5° dei diritti di dogana» su merci provenienti da Londra e su quelle esportate in Inghilterra.

37 ASN, Farnesiano, 1516, f. 66, 1/11/1759 e 1519, f. 7924/5/1760.

38 N. FORTUNATO, *Riflessioni intorno al commercio antico e moderno del Regno di Napoli*, Stamperia Simoniana, Napoli, 1760, p. V.

39 G. GALASSO, «Genovesi: arretratezza e sviluppo del Mezzogiorno», in A.M. RAO, (cur.), *Antonio Genovesi. Economia e morale*, Napoli, Giannini, 2018, pp. 45 – 65, p. 60.

40 M.G. MAIORINI, «Introduzione» a B. TANUCCI, *Epistolario*, IX 1760 – 1761, a cura di M.G. MAIORINI, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1985. p. XLIII.

va il problema della difesa delle navi mercantili, che dovevano essere protette da una valida flotta.

Secondo la relazione di Carlo Antonio Broggia del 1764 il commercio era sempre nelle mani degli stranieri, specie in quell'anno in cui imperversò una terribile carestia. Ma si contavano circa 400 – 500 legni mercantili, tutti costruiti nei territori compresi tra Castellammare e Vietri, nell'isola di Procida ed a Gaeta, per cui si auspicava una ripresa del commercio<sup>41</sup>.

I mercanti organizzavano viaggi in Levante, come quello di Nicola Palomba, che chiedeva la patente e la bandiera napoletana per due navi noleggiate per caricare in Levante grano destinato alla Capitale<sup>42</sup>. Anche il capitano Scarpati chiedeva una patente «per garantirsi dai Corsari barbareschi». Perciò si dava ordine al Ludolf di provvedere, anche perché lo Scarpati avrebbe pagato il prezzo dovuto<sup>43</sup>. Ma queste precauzioni non bastavano: allo stesso Ludolf si chiedeva di usare «tutto il suo zelo» per ottenere dalla Porta la restituzione di una tartana napoletana di padron Salvatore Cafiero predata da corsari dulcignoti<sup>44</sup> presso la fortezza di Navarino, territorio turco e di un bastimento di padron Arpante da un corsaro inglese, sempre in territorio turco, già portato a Malta, richiesta rinnovata varie volte<sup>45</sup>. Altri reclami furono presentati per la tartana di padron Guida predata nelle acque di Candia (oggi Creta) da un bastimento tripolino: perciò Ludolf consigliava di nominare consoli regnicoli in quei porti in modo da controllare gli eventuali assalti<sup>46</sup>, che continuavano indisturbati. L'11 dicembre 1760 si decise di accogliere il consiglio di Ludolf per cui furono nominati consoli nel porto della Canea di Candia, ad Atene, a Napoli di Romania, a Rodi,

41 C.A. BROGGIA, *Le risposte ai quesiti del console Balbiani*, A. ALLOCATI (cur.) Napoli, Giannini, 1979, p. 93, p., 105 e p. 107. Per le costruzioni tra il 1752 ed il 1762 cfr. M. SIRAGO, *Le città e il mare* cit., p. 86, tabella a n. 64: in quel decennio si costruiscono 444 imbarcazioni, con un incremento tra il 1760 ed il 1761 (rispettivamente 64 e 51 imbarcazioni); per una visione d'insieme cfr. anche B. PASSARO, «Ruolo e consistenza della flotta mercantile napoletana», cit., pp.35ss.

42 ASN, Farnesiano, 1517, ff. 12ss., 29/11/1759.

43 ASN, Farnesiano, 1520, ff. 14ss., 15/8/1760.

44 A. SBUTEGA, «Il Montenegro tra Adriatico e Balcani», in S. TRINCHESE e F.CACCAMO, a cura di, *Rotte adriatiche. Tra Italia, Balcani e Mediterraneo*, Milano, Franco Angeli, 2011, pp. 42 – 50, p. 45: Dulcigno (oggi Ulcinj), conquistata dai turchi nel 1571, era diventata la base dei corsari musulmani attivi in Adriatico.

45 ASN, Farnesiano, 1520, ff. 32ss., 21/8/1760 e ff. 250 ss., 6/11/1760, per il Cafiero e ASN, Farnesiano, 1520, ff. 32ss., 21/8/1760, ff. 51ss, 28/8/1760 e ff. 190ss., 16/10/1760, ff. 281ss, 20/11/1760, per padron Arpante.

46 ASN, Farnesiano, 1520, ff. 190ss., 16/10/1760.

ad Aleppo, a Durazzo, a Patraso, a Cefalonia e viceconsoli a Spinalonga e Negroponte: Per Rodi fu nominato Nicola Maddalena, per Patraso il signor Maineri, per Durazzo Michele Panno e per Cefalonia don Francesco Salmon; per gli altri porti si chiese allo stesso Ludolf di suggerire i nomi di persone idonee<sup>47</sup>.

In quel periodo il La Marra continuava ad organizzare viaggi in Oceano. Nicola Fortunato ricordava con soddisfazione

«Già grazie a Dio si sentono velicare i nostri legni per l'America. Una Nave comandata da Capitan Michele di Costanzo Napolitano, preso il suo carico di vino, di manna ed altre mercanzie in Pozzuolo, si sono queste spacciate nella Martinica [nelle Antille, possesso dei Francesi] per interesse e con interesse di don Luzio alias Luccio La Marra pubblico Negoziante di questa Piazza, con introito di un vantaggio strepitoso, avendo raddoppiato il suo Capitale col favore di tante derrate Americane. Ecco i dolci frutti d'un negozio ben regolato. Ed assicurato egli da sì considerabile vantaggio ha già spedito altra Nave di maggior portata col carico di simili generi comandato dal Capitan Stinchi di Sorrento»<sup>48</sup>.

L'imprenditore aveva ottenuto «il solito quinto» di esenzione sui diritti di dogana per il viaggio che stava preparando per tornare «nelle isole francesi d'America» [Martinica]<sup>49</sup> e 6 «cantara» di polvere al prezzo della Regia Corte «per grazia speciale» (visto che di solito se ne concedevano due)<sup>50</sup>. Ma non sempre l'esito era fortunato: nel 1761 una nave del La Marra, la *Vittoria*, fu predata dal corsaro inglese Thomas Reyd, per cui egli decise di andare a Londra per chiederne la restituzione. La situazione era complicata perché il La Marra aveva in corso un processo col suo socio, Gaspare Marchetti. Questi aveva creato col fratello Nicola una compagnia di commercio con varie sedi tra cui una in Londra. Il La Marra, che vantava crediti da Nicola, aveva fatto sequestrare una nave di Gaspare in partenza per Londra; perciò, il mercante aveva dovuto pagare la cauzione per poter fare partire la nave. Ma il La Marra, arrivato a Londra per chiedere la restituzione della nave, era stato arrestato su richiesta di Nicola dal tribunale dell'ammiraglio britannico per insolvenza, per cui aveva dovuto pagare un'altra cauzione<sup>51</sup>.

47 ASN, Farnesiano, 1521, ff. 48ss., 11/12/1760; 1524; ff. 117tss., 20/8/1761; 1523, f. 274, 11/2/1762; 1525, ff. 114ss., 15/6/1762.

48 FORTUNATO, *Riflessioni intorno al commercio*, p. LIV e n.

49 R. MINCUZZI, cit., n° 23, p. 33, Caserta, 11/3/1760; ASN, Farnesiano, 1523, 16/10/1760, concessione di 6 cantara di polvere.

50 ASN, Farnesiano, 1520, ff. 190ss., 16/10/1760: concesse 6 cantara di polvere al La Marra e 2 a Vincenzo di Palma.

51 B. TANUCCI, *Epistolario*, X, 1761 -1762, a cura di M. G. MAIORINI, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1988, p. 647, ad Albertini, Londra, 12/5/1761; B. TANUCCI, *Epistolario*,

L'invio straordinario a Londra, Giovan Battista Albertini, principe di Cimitile, credeva che il reclamo del La Marra sarebbe stato inutile, in quanto l'Inghilterra si riteneva in diritto di predare le navi in Oceano<sup>52</sup>. Nel settembre dello stesso anno Tanucci scriveva al re che oltre la *Vittoria* era stata catturata anche un'altra nave del La Marra, l'*Amalia*, dalle fregate inglesi nei mari d'America, benché tutto il carico appartenesse a negozianti napoletani, rimarcando che l'Albertini riteneva inutile reclamare presso la corte inglese: egli spiegava infatti «che la ragione è il luogo cioè l'America ove non è lecito commerciare e navigare ai sudditi del re colli francesi, perché la Maestà Sua non possiede alcuna terra in America, per la quale li sudditi vi potessero avere un commercio precedente alla guerra ... [aggiungendo] Vostra Maestà intende più di quello che io dico, e non devo esprimere»<sup>53</sup>. Intanto il La Marra era partito per Londra, dove era arrivato il 15 novembre<sup>54</sup>. Ma il commercio con le Americhe continuava: in Napoli giungeva da Antigua un'altra nave, la *Regina Amalia*, che dopo lo scarico delle merci si doveva vendere probabilmente al capitano Costantino Stinca<sup>55</sup>.

Il Tanucci aveva avvertito Albertini dell'imminente arrivo del La Marra a Londra, «partito pieno di buone speranze»; ma ben sapeva che gli inglesi erano convinti di poter e dover impedire il «commercio nei mari d'America a tutti quelli che in tempo di pace non [avrebbero potuto] avervi commercio», ragione per lui «non ... buona»<sup>56</sup>. In novembre scriveva anche all'abate Ferdinando Galiani, suo buon amico, da lui fatto nominare nel 1759 segretario dell'ambasciata napoletana a Parigi, uomo accorto e ben inserito tra gli intellettuali parigini<sup>57</sup>. Egli parlava a lungo della scottante vicenda riferendo che per l'Albertini era «impossibile la recuperatione della nave del La Marra» ma si mostrava scettico perché riteneva che l'ambasciatore fosse incapace di svolgere adeguatamente il suo compito nella corte inglese<sup>58</sup>. In una lettera all'Albertini mostrava tutto

---

XI, 1762 – 1763, a cura di S. LOLLINI, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma, 1990 e pp. 155 – 156, Napoli, 1/6/1762.

52 B. TANUCCI, *Epistolario*, IX, n° 692, pp. 852 – 853, ad Albertini, a Londra, Napoli, 21/7/1761, e n° 709, pp. 876, allo stesso, Napoli, 28/7/1761.

53 R. MINCUZZI, cit., n° 102, pp. 91 – 92, al re, 15/9/1761.

54 ASN, Esteri, f. 205, 15/11/1761.

55 ASN, Esteri, f. 205, 11/12/1761.

56 B. TANUCCI, *Epistolario*, X, n° 277, pp. 322 -323, ad Albertini a Londra, Portici, 24/11/1761; cfr. anche ASN, Esteri, 15/11/1761, arrivo del La Marra a Londra.

57 M. SIRAGO, «Le rôle de Ferdinando Galiani à la signature du traité de commerce entre la Russie et le Royaume des Deux-Sicilies (1787)», in A. TIRAN e C. CARNINO (cur.), *Ferdinando Galiani, économie et politique*, Classiques Garnier, Paris, 2018, pp.295-320.

58 B. TANUCCI, *Epistolario*, X, n° 281, pp. 325 – 326, a Galiani a Parigi, Portici, 28/11/1761.

il suo disappunto, concludendo: «Siamo deboli e dobbiamo soffrire così barbara pirateria», riponendo le sue speranze nella fine della guerra<sup>59</sup>. In un'altra lettera all'Albertini dell'agosto 1762 ricordava che era stato consigliato al La Marra di risparmiare il denaro per la causa in corso, considerando impossibile il recupero della nave; e le stesse considerazioni erano state riferite anche al re<sup>60</sup>.

Nel 1763 Tanucci scrisse a Madrid al duca di Losada, Giuseppe Miranda Ponce de Leon: «... vergognoso è stato per [Albertini] incaricato della reclamazione della *S. Amalia* di Lucio La Marra l'averla data a noi sempre per dispersa e impossibile ad averla e poi facilmente conseguita dallo stesso ... La Marra quando in persona andò a Londra [mostrando] che col il governo britannico più ha potuto un mercante che il Re»<sup>61</sup>. Aveva espresso lo stesso parere al La Marra, ipotizzando che in quel caso gli inglesi avevano avuto riguardo per il giovane re Ferdinando per cui, contrariamente a quanto da loro operato, avevano deciso di restituire la nave<sup>62</sup>.

Queste controversie non avevano fatto scemare il desiderio di compiere spedizioni nelle Americhe: il capitano sorrentino Costantino Stinca aveva organizzato un altro viaggio con una nave comprata a Londra; perciò, Tanucci scriveva all'Albertini di sperare che il capitano avesse «un buon viaggio e un ottimo profitto», in modo da incrementare quei traffici<sup>63</sup>. Ancora una volta le speranze di Tanucci furono deluse visto che la nave, carica di merci provenienti «dall'Oceano», era stata catturata da sciabecchi algerini<sup>64</sup>.

Fino al 1762 molti capitani e armatori sorrentini continuarono ad allestire navi per il «commercio con l'Oceano», richiedendo le esenzioni concesse del 5° sui diritti di dogana<sup>65</sup>, privilegio concesso anche ai mercanti<sup>66</sup>. Veniva inoltre

59 B.TANUCCI, *Epistolario*, X, n° 289, p. 331, ad Albertini, a Londra, 1/12/1761.

60 B.TANUCCI, *Epistolario*, IX, n° 301, p. 317, ad Albertini, Napoli, 10/8/1762 e n. 305, pp. 316 – 318, al re, stessa data.

61 B.TANUCCI, *Epistolario*, XII, 1763 – 1764, a cura di M.C. FERRARI, Napoli, Società di Storia Patria, 1997, 2 voll. 2, n° 37, pp. 36-38, Caserta, 22/3/1763.

62 B.TANUCCI, *Epistolario*, IX, n° 423, pp. 435 – 436, ad Albertini; cfr. anche ASN, Esteri, f. 205, 10/11/1762.

63 B. TANUCCI, *Epistolario*, XI, n° 239, p. 255, ad Albertini, Napoli, 13/7/1762.

64 B. TANUCCI, *Epistolario*, XI, n° 444, pp. 445 – 448, al re, Napoli, 12/10/1762.

65 B. TANUCCI, *Epistolario*, XI, n° 444, pp. 445 – 448, al re, Napoli, 12/10/1762.

66 ASN, Farnesiano, 1517, f. 20, 11/10/1759, concesso il 5° al negoziante Gennaro Buono su merci provenienti da Londra o inglesi vendute a Napoli; 1526, ff.248ss., 23/9/1762, stessa concessione al negoziante Antonio Maria Lauro per merci su una nave destinata al commercio in Oceano e ff. 25ss., 29/7/1762, stessa concessione al negoziante Nicola Romano per merci esportate in Oceano tranne che per l'olio che ha caricato a Gallipoli.

permesso l'acquisto di cannoni<sup>67</sup> e polvere<sup>68</sup> al prezzo pagato dalla Regia Corte necessari per armare le navi. Oltre il La Marra e i Marchetti erano molto attivi i mercanti Nicola Palomba e Gennaro Rossi, che commerciavano non solo in Levante ma anche con navi dirette in Oceano<sup>69</sup>, per le quali ottenevano le prescritte esenzioni<sup>70</sup>. Inoltre, avevano relazioni di affari con mercanti esteri, tra cui quelli inglesi, residenti a Napoli, con i quali spesso nascevano controversie<sup>71</sup>.

Per il 1760 si ricava un quadro dell'articolato commercio dei mercanti Palomba e Rossi che operavano sia singolarmente che in società dai dati reperiti da Luigi De Rosa nel fondo degli Espedienti di Marina conservato nell'Archivio di Stato di Napoli, Sezione Militare. Tra le navi approdate e partite a Napoli ve ne erano 6 inglesi di cui una trasportava merci e pesce salato per il Rossi e simili merci per il Palomba; tra le 16 olandesi una trasportava merci per il Palomba; tre le 16 danesi una trasportava sarde salate per il Palomba, che riceveva merci anche da una nave irlandese. Invece il Rossi riceveva cuoi e piombo da una nave russa proveniente da San Pietroburgo<sup>72</sup>.

Ma i problemi della corsa si riverberavano sui commerci: difatti spesso le navi mercantili venivano predate dai corsari inglesi, per cui essi subivano notevoli perdite, causando notevoli danni alla Compagnia di Assicurazioni Marittime<sup>73</sup>.

---

67 ASN, Farnesiano, 1525, ff. 251ss., 3/6/1762, concesso a Niccolò de Turrus di poter acquistare per la sua polacca cannoni di ferro acquistati da un bastimento danese.

68 ASN, Farnesiano, 1517, f. 20, 11/10/1759, concesse 2 cantara di polvere al capitano Carlo Gattola sorrentino; 1520, 23/10/1760, stessa concessione allo stesso capitano.

69 ASN, Farnesiano, 1520, ff. 51ss., 28/8/1760, ordine al negoziante Palomba di far fare alla sua nave la contumacia di 40 giorni; ordine all'abate Galiani di fare i suoi "uffici per la determinazione della nave de' negozianti Rossi e Palomba circa la presa del bastimento del Padron Gargiulo.

70 ASN, Farnesiano, 1523, 61ss., 19/11/1761, concessione del 5° per altri due anni ai negozianti Palomba e Rossi per le due navi costruite in sostituzione di quella perduta, accordata per il carico di merci a Cirella, in Calabria (di solito uva passa, venduta in abbondanza in Inghilterra); 1525, ff. 114ss., 15/4/1762, confermata la concessione data nel 1761 per la polacca che doveva compiere un viaggio in Oceano anche per merci caricate sulla polacca da scaricare in Napoli e consegnare a commercianti regnicoli (non per quelli forestieri).

71 ASN, Farnesiano, 1523, ff. 158ss, 25/3/1762, ordine al Magistrato di Commercio di continuare ad esaminare la causa tra il negoziante Rossi e i negozianti inglesi Wildman e Commorell.

72 L. DE ROSA, «Navi, merci, nazionalità, itinerari in un porto dell'età preindustriale. Il porto di Napoli nel 1760», in *Studi sul Settecento Italiano*, Napoli, Istituto Italiano per gli Studi Storici, pp. 332 – 370, pp. 344ss.

73 ASN, Farnesiano, 1526, ff. 248ss., 16/9/1762. Era inviato a Giovan Battista Maria Jannucci, presidente del Supremo Magistrato di Commercio, il conto delle spese fatte dal Rossi per la restituzione di un bastimento predata da un corsaro inglese il cui carico era stato assicurato con la Compagnia delle Assicurazioni Marittime.

Oltre ai corsari vi era anche il problema della poca perizia dei capitani che si avventuravano in Oceano anche se poco pratici della rotta. A fine 1762 Tanucci scriveva all'Albertini in merito al naufragio in Oceano della nave *Ferdinando* di Padron Canale commentando:

*Vedo che siamo disgraziati sul mare. Veramente la marina è un'arte che deve ben studiarsi prima di azzardarsi a praticarla. Dio voglia che questi nostri [Marchetti, La Marra, Palomba, Rossi, ecc.] li quali avevano cominciato a farlo, e fino ora poco altro che mali, disgrazie, depredazioni han tirato dalla disciplina non siano dalla pace ricondotti all'inerzia<sup>74</sup>.*

Perciò si cercava di istruire i piloti e timonieri con le lezioni di nautica impartite dal pilota Giuseppe Fileti, che oltre il suo stipendio percepiva 20 ducati per tale insegnamento<sup>75</sup>.

In quegli anni si sviluppò un serrato dibattito sulla necessità di istruire le classi lavoratrici, in cui regnava un forte analfabetismo. In questo dibattito si inserì Antonio Genovesi che a metà anni '50 scrisse un *Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze*, in cui prevedeva una istruzione in “volgar lingua”, al fine di creare una scuola laica, pubblica, statale e gratuita volta a tutti i ceti sociali<sup>76</sup>: in tal modo egli ribadiva lo strettissimo legame tra lo sviluppo economico di un paese e l'alfabetizzazione di massa. Le sue teorie pedagogiche furono osteggiate da alcuni intellettuali che mostravano le loro riserve verso una alfabetizzazione di massa, foriera di eccessi da parte del popolo<sup>77</sup>. Egli nel *Discorso* dimostrava che l'unica via praticabile per una riorganizzazione e rifioritura economica e sociale del Mezzogiorno era proprio quella della diffusione in tutti i ceti, specie quello popolare, delle “scuole di leggere, scrivere e abaco”<sup>78</sup>.

74 B. TANUCCI, *Epistolario*, XI, p. 594, n° 572. Napoli 14/12/1762.

75 ASN, Farnesiano, 1538, 10/4/1766.

76 Il *Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze*, composto nell'estate – autunno del 1753, fu pubblicato nel volume *Ragionamento sopra i mezzi più necessari per rifiorire l'agricoltura* del padre abate Ugo Montelatici, con un discorso di A. Genovesi, regio professore di etica, sopra il vero fine delle lettere e delle scienze, dedicato al ministro Bartolomeo Intieri, ora in A. GENOVESI, «Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze», in A. GENOVESI, *Scritti economici*. vol. I, a cura di M. L. PERNA, Napoli, Istituto per gli Studi Filosofici, 1984, pp. 35-36.

77 E. CHIOSI, «Intellettuali e plebe. Il problema dell'istruzione elementare nel Settecento napoletano», in M. R. PELIZZARI, (cur.), *Sulle vie della scrittura*, cit., pp.353-74, ora in *Lo spirito del secolo. Politica e religione a Napoli nell'età dell'Illuminismo*, Napoli, Giannini ed., 1992, cap. III, pp. 79 ss. Cfr. anche GALASSO, «Genovesi: arretratezza e sviluppo del Mezzogiorno».

78 A.GENOVESI, «Discorso», cit.

Tali idee erano ribadite nelle *Lezioni di commercio*<sup>79</sup>, in cui egli sottolineava lo stretto legame tra la cultura e le arti e l'importanza delle arti e delle scienze per lo sviluppo civile della nazione<sup>80</sup>. Era lo Stato a dover intervenire direttamente nel campo dell'istruzione, promuovendo una scuola non solo per i ceti superiori ma soprattutto per quelli popolari, "artisti, marinai, pastori", per i quali dovevano essere creati collegi "ne' quali s'istruiscano de' doveri e delle arti"<sup>81</sup>.

Tutto ciò s'inseriva nella politica mercantilistica propugnata tra gli anni '30 e '40 dai ministri di Carlo che aveva portato ad una riorganizzazione degli organi di controllo di commercio e ad una attenzione mirata allo sviluppo della marina mercantile, per la quale occorrevano piloti istruiti.

Un cambiamento radicale si ebbe però solo dopo il 16 settembre 1767, quando fu promulgato il decreto di espulsione dei Gesuiti, ratificato il 18 marzo dell'anno seguente, e furono sequestrati i loro beni, tra cui i collegi, che passarono sotto la direzione dello Stato<sup>82</sup>. Fu introdotto lo studio dell'italiano in tutti i livelli di istruzione, materia già prevista nella cattedra di "meccanica e elementi di commercio", la prima in Italia, creata nel 1754 dal ministro Bartolomeo Intieri per Antonio Genovesi<sup>83</sup>.

Dopo aver rielaborato i suoi appunti, raccolti nel corso degli anni<sup>84</sup>, Genovesi il 3 dicembre 1767 stilò un "piano" di riforma scolastica in 15 punti<sup>85</sup>, formulando un sistema per organizzare una svolta nell'educazione civile del paese,

79 A. GENOVESI, *Delle lezioni di commercio o sia d'economia civile da leggersi nella cattedra initeriniana dell'abate Antonio Genovesi regio cattedratico*, Parte prima nel primo semestre, Napoli, Appresso i fratelli Simone, 1765, e Parte seconda nel secondo semestre, Napoli, Appresso i fratelli Simone, 1767, ora in F. VENTURI, *Settecento riformatore. Riformatori napoletani*, cit., vol. III, da cui si cita.

80 Per una visione d'insieme cfr. M. SIRAGO, «Scuole per il lavoro. La nascita degli istituti 'professionali' meridionali nel dibattito culturale tra fine '700 e inizi '800», *Rassegna Storica Salernitana*, 1999, pp. 109-172. Cfr. anche A. ZAZO, «A. Genovesi e il suo contributo alle riforme scolastiche nel Napoletano (1767- 1769)», in *Ricerche e studi storici*, Benevento, Tipi del Sannio, 1933, I, pp. 355 ss.

81 A. GENOVESI, *Delle lezioni*, cit., p.227.

82 ASN, CRA, 1477: in tale volume sono contenuti tutti gli atti che riguardano l'espulsione dei Gesuiti. L'editto del 18 luglio 1768 è ai ff.140-140 v. Per una visione d'insieme cfr. M. LUPO, «La scuola tra riformismo, rivoluzione, reazione. Gli esordi dell'istruzione pubblica nel Regno di Napoli (1767/1806)», *Nuova Rivista Storica*, 1999, n.2, pp. 281 ss.

83 F. VENTURI, *Settecento riformatore. Riformatori napoletani*, cit., pp. 552-553 e 562 ss.

84 BNN, ms XIII B 92, Elementi del commercio, appunti manoscritti di A. Genovesi. Cfr. anche F. VENTURI, *Settecento riformatore. Riformatori napoletani*, cit., pp.364 ss.

85 ASN, CRA, 1473, 3/12/1767, testo del "piano".

tema centrale della politica culturale dell'Illuminismo<sup>86</sup>. Il 2 gennaio 1768 ebbe l'incarico di esaminare i candidati al concorso bandito per assegnare gli insegnamenti nei collegi provinciali, da segnalare a Giacinto Dragonetti, un suo valido alunno con cui collaborava<sup>87</sup>. Ma la morte lo colse il 12 settembre del 1769 non permettendogli di portare a termine i suoi progetti.

Il completamento della riforma del Genovesi fu curato da Giacinto Dragonetti, caldamente segnalato al ministro Tanucci. Difatti in quel periodo il ministro, desideroso di apportare un progetto innovativo nell'ambito dell'istruzione scolastica, aveva chiesto al Genovesi di indicargli un suo alunno in grado di organizzare la riforma dell'istruzione secondo i suoi piani; e Genovesi il 28 gennaio 1768 gli aveva segnalato un valente avvocato fiscale aquilano, il Dragonetti, "uomo di elevatissimo ingegno"<sup>88</sup>, a cui il 12 febbraio fu affidato il compito della riorganizzazione scolastica degli ex collegi gesuitici con la carica di "Soprintendente delle Scuole Reali" create dopo l'espulsione dei Gesuiti<sup>89</sup>.

La scelta era ben mirata, data la personalità dell'avvocato aquilano<sup>90</sup>, uno dei migliori discepoli di Genovesi. Egli aveva scritto un pamphlet anonimo, pubblicato nel 1766, il *Trattato delle virtù e de' premi*, scritto "per seguire il *Trattato dei delitti e delle pene*" di Cesare Beccaria come si legge nel titolo; è un piccolo trattato di economia politica, in cui si evidenziava una compiuta proposta di riforma economica di indirizzo genovesiano e una concezione politica con forti toni egualitari di ispirazione rousseauiana. In esso si dava particolare attenzione allo sviluppo delle "arti" tra cui la navigazione, "sorgente inesausta di ricchezze", che "poteva ricevere altri gradi di perfezione", il commercio, il cui effetto era quello di "rendere ciascuno individuo partecipe de' doni della natura", e le scienze<sup>91</sup>.

86 G.F.DE TIBERIIS, «L'illuminista oscurato Giacinto Dragonetti per una normativa premiale delle virtù sociali», *Frontiere d'Europa*, XVI, 2010, n.1, pp.183-270, p. 220; per l'impegno del Genovesi negli ultimi anni cfr. G. IMBRUGLIA, «L'ultimo Genovesi tra Kaunitz e Montesquieu», in A.M. RAO (cur.), *Antonio Genovesi. Economia e morale*, Napoli, Giannini Editore, 2018, pp. 113-129.

87 ASN, CRA, 1473, 2/1; *ibid.*, l'ordine fu rinnovato il 4/6/1768,

88 G.F.DE TIBERIIS, «L'illuminista oscurato Giacinto Dragonetti», p.243.

89 *Ibid.*, p. 218-219: con regio decreto del 12/12/1768 a Dragonetti fu data la presidenza dell'Archiginnasio del Salvatore, istituzione creata negli ex edifici gesuitici, col compito di occuparsi dell'intera riforma di studi, pur non tralasciando l'insegnamento degli "Uffici" di Cicerone.

90 A. DRAGONETTI, *Le Vite degli illustri aquilani*, L'Aquila, Francesco Perchiazzi ed., 1847, pp. 112 ss. Cfr. anche L. CEPPARRONE, s. v. «Dragonetti Giacinto», *DBI*, XII, Roma 1992, pp. 663-666; G.F.DE TIBERIIS, «L'illuminista oscurato. Giacinto Dragonetti», *cit.*

91 [G. DRAGONETTI], *Delle virtù e dei premi*, Napoli, a spese di G. G., 1766, un trattato divenuto subito famoso, tradotto in francese nel 1768 col titolo *Traité des vertus et des recompenses pour servir de suite au traité des délits & des peines*, Paris, 1768, ora ripubblicato da R. AJEL-

Il Dragonetti tra il 1768 ed il 1771 riorganizzò gli antichi collegi gesuitici con l'ausilio di Gennaro Pallante, tesoriere della "Azienda Gesuitica", un suo conterraneo di umili origini, uomo di fiducia del Tanucci<sup>92</sup>. Il 7 marzo 1768 il giurista aquilano formulò un primo abbozzo del Regolamento delle Regie Scuole, esaminate un mese dopo dal Tanucci, che vi appose a margine le sue osservazioni: in particolare non era d'accordo sull'uso dei testi del Genovesi, di cui aveva accettato solo una "collaborazione esterna", necessaria per la sua esperienza, ma mediata dal suo allievo Dragonetti<sup>93</sup>.

Oltre a riorganizzare gli ex collegi gesuitici egli, accogliendo le proposte genovesiane nell'ambito dell'istruzione professionale, creò anche dei collegi per l'istruzione del popolo, per cui alcuni collegi vennero trasformati in "scuole di arti e mestieri", con decreto del 28 luglio 1769<sup>94</sup>.

Tra queste furono fondate due scuole nautiche, una a Napoli ed una nel territorio di Piano di Sorrento, tra le prime in Italia<sup>95</sup>. Si sentiva infatti la necessità di un ceto marinaro esperto, tra cui "piloti" e "pilotini" per le grosse imbarcazioni soprattutto sorrentine, polacche e pinchi, che cominciavano ad intraprendere viaggi lontani con una nuova strumentazione, il cui uso doveva essere appreso in apposite scuole.

Il professore Aurelio Bertola de' Giorgi, insegnante di storia e geografia nell'Accademia di Marina dal 1776<sup>96</sup>, nella sua ispezione al territorio sorrentino in previsione di una chiusura della scuola nautica per mancanza di fondi, rilevava la particolarità del territorio sorrentino: difatti gli abitanti della costa avevano una «conosciuta destrezza nelle faccende marinaresche», tanto che compivano continuamente viaggi da Venezia a Londra, anche se non avevano un porto, grazie alle loro numerose imbarcazioni, le polacche, costruite in loco, con cui trasportavano merci di ogni genere<sup>97</sup>.

---

LO, «Verso una giustizia non soltanto formale. La critica di Rousseau, Beccaria, Dragonetti all'idealismo giuridico formalistico», *Frontiere d'Europa*, XV, 2009, nn.1-2, pp. 427-464.

92 G. F. DE TIBERIIS, «L'illuminista oscurato. Giacinto Dragonetti», pp. 224-225.

93 ASN, CRA, 1298, 7/3/1768.

94 D.GATTA, *Reali dispacci, nelli quali si contengono le sovrane determinazioni de' punti generali, o che servono di norma ad altri simili casi, nel Regno di Napoli, dal dottor don Diego Gatta raccolti, e per materie e rubriche disposti*, Napoli, a spese di Giuseppe-Maria-Severino Boezio, 1773-1777.

95 Ne erano state fondate una a Venezia nel 1739, una a Trieste nel 1754 e una a Livorno nel 1766: cfr. R. SALVEMINI, «Le scuole unitarie nell'Italia preunitaria», cit., p.39, tab 1.

96 E. BIGI, s.v., «Bertola de Giorgi Aurelio», DBI, 9, Roma, 1967.

97 B. PASSARO, «Ruolo e consistenza della flotta mercantile napoletana», cit., p. 52, n. 51.

Una particolare attenzione venne data allo sviluppo degli studi scientifici, in particolare la matematica applicata alla nautica e l'astronomia, ed ai professori impegnati in questi studi, autori di numerose pubblicazioni. Le scuole nautiche per i "pilotini" erano di vitale importanza per lo sviluppo della marineria. Essi dopo aver svolto un regolare corso di studio dovevano intraprendere "campagne" di navigazione sia con le navi della flotta regia, sia con quelle mercantili alla scoperta di nuove rotte, in Mar Nero, Mar Baltico, specie dopo la stipula del trattato di commercio con la Russia, nel 1787, fortemente voluto da Ferdinando Galiani<sup>98</sup>, sia nelle Americhe<sup>99</sup>.

Quando Acton assunse l'incarico di "Direttore di Marina" si preoccupò dell'istruzione per i pilotini della scuola nautica di San Giuseppe a Chiaia, di quelli del Conservatorio di Santa Maria di Loreto e di quelli delle scuole nautiche di Sorrento, che nel 1784 furono riaperte secondo il "metodo normale"<sup>100</sup>.

Lord William Hamilton, inviato plenipotenziario britannico a Napoli nel rapporto al suo governo esprimeva giudizi lusinghieri sulla marineria napoletana, che contava circa 500 navi costruite lungo le coste del circondario di Amalfi, nei centri di Positano, Vietri e Conca, e di Sorrento, nei centri di Meta, Piano, Sant'Agello, Vico Equense, Castellammare, da Procida e da Gaeta<sup>101</sup>, navi che spesso solcavano le rotte nordiche o oceaniche.

Durante la "Reggenza" del ministro Bernardo Tanucci (1759-1767), sotto la cui tutela era stato posto il giovane re Ferdinando, e nei primi anni di governo del giovane re si era avuto il massimo sviluppo delle costruzioni portuali, effettuate per adeguare i porti alle nuove navi mercantili che stavano aumentando.

In quel periodo erano stati concessi "premi" per le costruzioni di imbarcazioni, dette polacche e pinchi, specie quelle "a coffa", capaci di compiere lunghi viaggi, costruite nei cantieri di Cassano (Piano) e Alimuri (Meta), nel territorio di Sorrento, in quello mercantile napoletano del Mandracchio e in quelli dell'isola di Procida, luoghi in cui si chiedeva con insistenza di organizzare collegi nautici, necessari per istruire i piloti da utilizzare per le nuove rotte<sup>102</sup>.

98 M.SIRAGO, «Le rôle de Ferdinando Galiani», cit.

99 M.SIRAGO, «Diplomatic Relations and Trade between the Kingdom of s and United States in the Late 18<sup>th</sup> and Early 19<sup>th</sup> Centuries», in E. FONSO – H.A. HAAKENSEN (cur), *Mediterranean Mosaic: History and Art*, Fisciano: ICSR Mediterranean Knowledge, 2019. DOI: 10.26409/2018MKbook01, pp.135-148.

100 M. SIRAGO, «Scuole per il lavoro». cit., pp.135-148

101 G. PAGANO DE DIVITIIS e V. GIURA, «L'Italia del secondo Settecento», cit., p.167. Cfr. anche B.PASSARO, «Ruolo e consistenza della flotta mercantile», cit.

102 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit.,pp.33 ss. Per le imbarcazioni mercantili cfr. A. FORMICOLA

John Acton decise di visitare personalmente il Collegio napoletano per vedere il funzionamento. Vi si recò il 5 ottobre 1778 e chiese al direttore Buono di fornirgli un quadro della situazione dell'istituto e dei progressi fatti dagli alunni che in quegli anni avevano frequentato il collegio<sup>103</sup>. Il primo dicembre concesse l'imbarco come "pilotini" a sei alunni che avevano "compiuto già il corso della Geometria e Nautica" a cui mancava solo "avvalorare colla pratica le apprese teorie"<sup>104</sup>. In una seconda visita al Collegio, il 27 marzo 1779<sup>105</sup>, controllò personalmente la scelta degli alunni che dovevano imbarcarsi sulle navi regie, concedendo l'imbarco a 4 alunni<sup>106</sup>.

Per migliorare il grado di apprendimento degli alunni e velocizzarlo si decise di utilizzare il "metodo normale", che permetteva una più rapida alfabetizzazione<sup>107</sup>, usato in primis nelle scuole nautiche dove era necessario istruire i pilotini in modo efficace e rapido. Nel dispaccio del 21 agosto 1784 per l'apertura delle scuole normali re Ferdinando decretava:

«Considerando il Re lo stretto, ed intrinseco rapporto, che la qualità de' costumi, e dell'educazione de' Popoli ha colla felicità de' medesimi; persuaso, che il pubblico costume sia in ragione specialmente della maggiore, o minore estensione, e della più, o meno facile comunicazione de' lumi, che circolano nella Nazione e ne stabiliscono l'opinioni, e le massime; ed intento a migliorare anche su questo importante oggetto la condizione de' suoi amatissimi sudditi in quella guisa, che vi si sono utilmente applicati ne' loro Domini quasi tutti i Sovrani, e Principi dell'Europa, ha meditato di stabilire sull'esempio di questi anche ne' suoi felicissimi Regni le Scuole normali, rendutesi omai comuni altrove, per istruzione della Gioventù di ogni cetto nelle lettere umane di prima necessità. In vista di questa sua Real benefica determinazione ha sovraneamente disposto, che il P. Religioso Celestino D. Alessandro Gentile, il quale si è offerto di servire per la sua parte alla realizzazione di questi magnanimi disegni, e di cui S. M. conosce i talenti, e non ignora anche la distinta nascita, passi per un anno con un altro Compagno del suo ordine a sua scelta in Roveredo, per prendervi positiva, ed esatta idea di quella scuola di questo genere, che

---

– C. ROMANO, «Barche e bastimenti tirrenici. I principali tipi di imbarcazioni in uso nel Mezzogiorno d'Italia tra il XVIII e il XIX secolo», *Rivista Marittima*, 1992, pp. 31-53.

103 ASN, Azienda di Educazione, 1481, 5/10/1778.

104 ASN, CRA, 1491, f. 67, 1/12/1778, avviso al marchese di Santasilvia.

105 ASN, CRA, 1482, 17/2/1779.

106 ASN, CRA, 1481, f.51, 8/3/1779; *ibid.*, 1482, 27/3/1779.

107 L. TERZI, *Le scuole normali a Napoli tra Sette e Ottocento. Documenti e ricerche sulla "pubblica uniforme educazione in antico regime"*, 2ª ed., Napoli, L'Orientale ed., 2001, pp.7 ss.

vi si trova stabilita, e ricondursi successivamente in questa Capitale»<sup>108</sup>.

I presupposti ideologici della introduzione della scuola normale rientrano nelle idee espresse da Gaetano Filangieri nella sua *Scienza della Legislazione*, pubblicata tra il 1780 ed il 1788<sup>109</sup>. Nel libro IV, edito nel 1785, riprendeva le idee già espresse in un suo saggio giovanile, *L'educazione pubblica e privata*, dove si scorgevano già le linee guida per la futura riforma illuministica dell'educazione dei giovani, una riforma statale e laica, di gran lunga preferibile a quella privata, in uso fino agli anni Settanta<sup>110</sup>, ribadendo:

«Per formare un uomo io preferisco la domestica educazione; per formare un popolo io preferisco la pubblica»<sup>111</sup>.

Le scuole normali furono finalizzate soprattutto alla formazione professionale, in primis i marinai, che in tre anni riuscivano ad imparare la lingua italiana, sentita come lingua nazionale. Ad essa venivano poi affiancate anche quelle straniere, spagnolo, francese, inglese, di cui si apprendevano i primi rudimenti. Ma non si tralasciava lo studio del latino, usato per apprendere le regole della sintassi italiana, mutuata da tale lingua<sup>112</sup>.

Tali scuole furono ampiamente lodate da Giuseppe Maria Galanti, uno degli allievi più promettenti del Genovesi<sup>113</sup>, che gli aveva ispirato “un gusto violento per le scienze”<sup>114</sup>.

Anche l'economista pugliese Giuseppe Palmieri riteneva necessario non trascurare le attività del mare. Nel suo libro pubblicato nel 1788 oltre a sottolineare la necessità di riorganizzare il settore agricolo, egli incitava il governo a reclutare i fanciulli dei paesi di mare come Gallipoli e Taranto per istruirli nell'arte nautica e farli imbarcare sulle navi mercantili<sup>115</sup>.

108 ASN, Segreteria degli affari ecclesiastici, Registri dei dispacci, busta 466, carte 262v - 264r.

109 G. FILANGIERI, *La scienza della legislazione*, Napoli, Procaccini ed., 1995, vol. IV, pp. 10 ss.

110 L. TERZI, *Le scuole normali a Napoli*, cit., pp.7 ss.

111 G. FILANGIERI, *La scienza*, cit., IV, pp. 10 ss.

112 M. SIRAGO, «L'insegnamento del latino nelle scuole del Regno di Napoli nel'700», in J. ISEWIJN – T. SACRÉ (cur.), *Octavus Conventus Internationalis Academiae Latinitatis Fovendae*, Lovanio - Anversa 5-6/8/1993, *Acta Selecta octavi Conventus Academiae Latinitatis Fovendae*, Romae, in aedibus “Herder”, 1995, pp. 255-272.

113 A. PIZZALEO, s. v. «Galanti, Giuseppe Maria», DBI, 58, 1998.

114 G. M. GALANTI, *Memorie storiche del mio tempo*, D. DEMARCO (cur.), Napoli, s.l. (Ercolano, Poligrafica & e cartevalori), 1970, pp. 32 ss.

115 G. PALMIERI, *Riflessioni sulla pubblica felicità relativamente al Regno di Napoli*, Napoli, per Vincenzo Flauti, 1788, poi in *Scrittori classici italiani ed economia politica – Parte Moderna*,

Il nuovo insegnamento si inseriva nella scia del pensiero genovesiano sull'istruzione pubblica. Le "scuole normali" avevano la finalità di rendere "comune il leggere, lo scrivere, il numerare per mezzo di una istruzione semplice, breve, chiara, ordinata", in modo da dare "una istruzione non solo uniforme ma sicura", senza i terribili castighi in uso fino ad allora, già vituperati dal Genovesi. Insomma, "si attende[va] ad imparar per genio ... per principi", non con la costrizione il che avrebbe certamente dato migliori e più rapidi risultati<sup>116</sup>.

La crisi di fine secolo, che portò alla Repubblica Napoletana, si fece sentire anche nell'ambito dell'istruzione scolastica. Molte "scuole normali" delle circa 150 aperte negli anni Novanta furono chiuse per mancanza di fondi ed una ripresa si ebbe solo nel Decennio francese<sup>117</sup>. Fin dal 1797 l'Azienda di Educazione denunciava la grave crisi delle scuole pubbliche che gravavano sul bilancio statale, ma sembravano non apportare grandi benefici. Si proponeva perciò una riforma per diminuirle, mantenendo solo quelle utili allo sviluppo della società civile<sup>118</sup>.

Negli anni Novanta la paura della Rivoluzione, specie dopo la decapitazione dei re francesi, inaspriva la censura ad ogni livello, soprattutto nel campo della diffusione libraria e della stampa periodica, per cui rinasceva l'antica paura verso la scrittura e l'alfabetizzazione di massa, che potevano far scaturire disordini sociali<sup>119</sup>.

Un diverso indirizzo si ebbe durante la parentesi rivoluzionaria del 1799, quando Eleonora Pimentel Fonseca dalle pagine del *Monitore Napoletano* illustrò il suo progetto per l'istruzione popolare, da impartire anche con l'ausilio dei "Cantastorie" che in luogo delle antiche favole di Rinaldo e Orlando avrebbero potuto spiegare alla popolazione i temi centrali della situazione politica rivoluzionaria<sup>120</sup>. Comunque, il Collegio di San Giuseppe non chiuse, anche se agli

---

tomo 38, Milano, Stamperia e fonderia G.G. De Stefanis, 1885, p.81.

116 G. M. GALANTI, *Della descrizione geografica e politica delle Sicilie*, F. ASSANTE D. DEMARCO (cur.), Napoli, Esi, 1968, 2 voll., II., pp. 84-85

117 V. G. CARIGNANI, *Le scuole normali di Napoli nel sec. XVIII*, Napoli, 1875

118 ASN, Azienda Gesuitica, 61, ff. 37t.-38t., n.124, 12/10/1797.

119 M.C. NAPOLI, «I Borbone e la paura della Rivoluzione a Napoli», in L. GUIDI M.R. PELIZZARI, L. VALENZI (cur.), *Storia e paure. Immaginario collettivo, riti e rappresentazioni delle paure in età moderna*, Milano, F. Angeli, 1992, pp. 191-202; cfr. anche L. VALENZI, «Per una storia della censura in età borbonica», *La Fabbrica del Libro*, 1/1995, pp.9-11.

120 M. RAK, «Educazione popolare e uso del dialetto nei periodici napoletani del 1799» in L. FORMIGARI (cur.), *Teorie e pratiche linguistiche nell'Italia del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 281-302.

alunni fu concesso di uscire con la solita gratifica di 50 ducati<sup>121</sup>.

Caduta la repubblica il Collegio di San Giuseppe, riprese a funzionare<sup>122</sup>. Poi nel 1803 si decise di attuare una riforma<sup>123</sup> e si stabilì di non ammettere più alunni<sup>124</sup>. Lo stesso anno fu nominato soprintendente del Collegio il principe Giuseppe Pignatelli di Monteleone<sup>125</sup>.

Intanto il 31 luglio 1804 Papa Pio VII aveva concesso ai Gesuiti, su richiesta di re Ferdinando, di tornare nel regno meridionale. Ma solo alcuni collegi tornarono sotto la loro giurisdizione, mentre quelli di San Giuseppe e del Carminiello vennero dichiarati collegi reali.

In quel periodo l'avvocato fiscale David Winspeare fu nominato intendente generale dell'Azienda di Educazione<sup>126</sup>. Nel febbraio del 1803 aveva visitato il Collegio di San Giuseppe, trovandolo in una situazione critica. In contrasto col soprintendente Pignatelli, aveva proposto una riforma capillare di tutto il complesso, che doveva funzionare al meglio, visto che quello della Cocumella, a Piano, era stato abolito. Egli ricordava che dal collegio erano usciti ottimi marinai, istruiti dall'attuale maestro di nautica Luca Lamonea, ormai settantenne, a cui si concedeva "un Aiutante nel di lui figlio Don Giuseppe, di ugual merito". Il ministro non era d'accordo sull'"abolizione dell'arte di pescare", ritenuta troppo dispendiosa, limitando le esercitazioni al nuoto e al "maneggio de' remi" con la barca del Collegio e sull'arte di falegname di mare, che si poteva esercitare nella Darsena<sup>127</sup>.

121 ASN, Ministero delle Finanze, 1624, 24/4/1804. 4 alunni che al tempo della "estinta Anarchia" erano usciti con la prevista gratifica erano poi potuti rientrare riconsegnando il denaro avuto; cfr. anche M. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia e Carminiello al Mercato. Storia di due collegi popolari napoletani*, Napoli, ESI, 2001, pp.51ss.

122 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 12/8/1799, pagamento per gli "individui", cioè gli impiegati, del Collegio; *ibid.*, 21/8/1799, sul nuovo maestro di latino da nominare; 8/3/1800, uscita di alcuni alunni per andare ad apprendere "le arti"; 29/8/1801, nomina del maestro delle lettere e di lingua latina padre Raffaele Carluccio.

123 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 23/2/1803: si ordina di non fare cambiamenti fino a che non si deciderà "una più efficace riforma".

124 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 22/6/1803.

125 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 6/8/1803.

126 M. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia* cit., p.52. Cfr. anche M.M. Rizzo, *Potere e grandi carriere. I Winspeare, secc. XIX-XX*, Galatina, Congedo, 2004.

127 ASN, Archivio Borbone, 311/11, ff. 274-283, s.d., ma 1804. Per le controversie col Pignatelli e il reale stato di abbandono del Collegio cfr. anche *ibid.*, ff. 328 ss.

## 2 L'epoca francese (1806-1815)

Ai primi dell'Ottocento la marina mercantile era molto diminuita perché la maggior parte era stata distrutta nella battaglia di Abukir (1798); a ciò si aggiungeva anche il blocco continentale che aveva interrotto in massima parte i commerci. Ma Murat aveva favorito una politica liberistica nei confronti delle industrie e del commercio, confermando nel 1809 l'istituzione della scala franca per il porto di Napoli, promulgando una nuova legge doganale, dando precise norme per reprimere i contrabbandi. Inoltre, dando seguito alla legge eversiva della feudalità emanata da Giuseppe Bonaparte il 2 agosto 1806, lo stesso 1809 aveva emanato una legge sulla navigazione con cui furono aboliti tutti i diritti feudali che gravavano sul commercio e sulla pesca. In breve, venne ricostruita la marina mercantile che nel 1811 contava 500 bastimenti "di lunghezza" e 2000 barche da pesca e "traffico", cioè per il cabotaggio, a cui erano addetti 22.000 uomini tra marinai, barcaiuoli e pescatori <sup>128</sup>.

Dopo la fine del blocco continentale (1813) si cominciarono a costruire nei cantieri di Alimuri (Meta) e Cassano (Piano) nuove imbarcazioni, i brigantini, snelli velieri maneggevoli, dotati di due alberi, o "brigantini a palo" se dotati di un terzo albero a poppa, impiegati per il commercio estero <sup>129</sup>.

Anche il governo francese si preoccupò di attuare una riforma scolastica, che si riverberò sulle scuole nautiche, necessarie per la formazione di piloti e marinai. Furono messe in pratica le idee espresse nel *Saggio di istruzione pubblica rivoluzionaria* scritto dopo la sua fuga a Milano nel 1798 dal salernitano Matteo Galdi <sup>130</sup>. Nel testo ribadiva la necessità di un mutamento politico rivoluzionario e diceva a chiare lettere che per una reale trasformazione della società si doveva adottare un nuovo sistema educativo <sup>131</sup>.

128 SIRAGO, *Le città e il mare*, pp. 44 ss.

129 M. MARESCA B. PASSARO (cur.), *La mariniera della Penisola Sorrentina e la cantieristica in legno da marina d'Equa a marina Grande*, Sorrento, Confine ed., 2011, p. 18.

130 M. GALDI, *Saggio di istruzione pubblica rivoluzionaria*, Milano, Stamperia dei Patrioti Italiani, a. VI, 1798, poi in D. CANTIMORI e R. DE FELICE. (cur.), *I Giacobini italiani*, Bari, Laterza, 1956, 2 voll., I, pp. 223-251.

131 Per una visione d'insieme sulla figura di Matteo Galdi cfr. D. CANTIMORI, «Matteo Angelo Galdi», in D. CANTIMORI e R. DE FELICE (cur.), *I Giacobini italiani*, Bari Laterza 1956 – 1964, 2 voll., I, pp. 439 – 443; P. FRASCANI, «Matteo Galdi. Analisi di una trasformazione ideologica durante il periodo rivoluzionario napoleonico in Italia», *Rassegna Storica del Risorgimento*, LIX, 1972, pp. 207 – 234; C. D'ALESSIO, s.v., «Galdi (Galdo) Matteo Angelo», DBI, 51, Roma, 1998, pp. 374 – 377; P. DELL'ANNO, «Matteo Angelo Galdi, un salernitano nell'Italia giacobina», *Sintesi*, 1999, fasc. 2; R. AVINO, *Un intellettuale militante. Matteo Angelo Galdi*, Facoltà di Scienze Politiche, Salerno, A.A. 2004 -2005, tesi di laurea.

Poco dopo l'arrivo di re Giuseppe Bonaparte fu creato il Ministero dell'Interno, a cui fu affidata l'istruzione pubblica: il 14 agosto 1806 re Giuseppe promulgò un decreto per regolamentare l'istruzione pubblica elementare, che obbligava tutti i paesi del regno a mantenere un maestro per insegnare ai fanciulli i primi rudimenti secondo il "metodo normale" ed alle fanciulle le "arti donnesche"<sup>132</sup>: tra le scuole "che merita[va]no maggior la attenzione" vi erano quelle del Piano di Sorrento, i cui abitanti erano dediti alla marineria<sup>133</sup>.

Venne stilato un "Prospetto dei Reali Convitti" di San Giuseppe a Chiaia e del Carminiello al Mercato<sup>134</sup>. Per quello di San Giuseppe fu redatto un dettagliato rapporto sul suo funzionamento, a partire dalla sua istituzione, nel 1768, con riferimento al corso degli studi degli alunni che poi si imbarcavano nelle navi della flotta o mercantili come piloti. Si specificava che i marinai uscivano a diciotto anni mentre i piloti rimanevano in collegio fino ai venti in attesa di un imbarco sulle navi regie. Si faceva poi cenno alla riforma del 1804, in concomitanza con il ritorno dei Gesuiti. Si menzionava inoltre un dispaccio regio con cui il collegio, col nome di "Convitto nautico", era passato alle dipendenze del governo. Infine, si riferiva che al momento della redazione del "Prospetto" si contavano solo 60 alunni scelti tra i figli di marinai "da educare al Pilotaggio" mentre i Gesuiti avevano aperto le "Scuole pubbliche nel Collegio" insieme a quella Nautica. Il Collegio napoletano continuò a funzionare seguendo tali normative mentre si decidevano le modalità della più generale riforma scolastica.

Altre riforme furono effettuate da Gioacchino Murat: nel 1809 egli pose a capo della "Direzione Generale dell'Istruzione Pubblica" Matteo Angelo Galdi. Questi, fuggito nel 1794, alle prime avvisaglie delle repressioni contro i giacobini, aveva fatto una brillante carriera tra le file di Napoleone, dandosi poi agli studi sull'istruzione. Dal 1799 si era trasferito in Olanda come corrispondente del Governo cisalpino dove studiò il sistema scolastico, soprattutto le modalità di insegnamento delle matematiche. La scelta di Murat era pienamente giustificata dal fatto che il Galdi, seguendo le orme del Filangieri, da lui frequentato in età giovanile, aveva sviluppato nuove idee in merito all'educazione pubblica, espresse nel suo testo del 1798<sup>135</sup>. Lo stesso 1809, prima della nomina, Galdi

132 A.ZAZO, *L'istruzione*, cit., pp. 80-81.

133 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1047/96, 1/10/1807.

134 ASN, Ministero degli Interni, II Inventario, 2369, "Prospetto dei Reali Convitti del Carminiello al Mercato, di San Giuseppe a Chiaia", 1806.

135 D. CANTIMORI, «Matteo Angelo Galdi»; cfr. anche la ricca introduzione di Alessandro Tuccillo in M. GALDI, *Memorie diplomatiche*, (cur.) A. TUCCILLO, Napoli Guida 2008, pp. 5 – 71.

aveva pubblicato i *Pensieri sull'istruzione pubblica*<sup>136</sup> in cui riprendeva le tematiche discusse nel suo primo lavoro asserendo

mai turbarono la pace dello stato colti ed istruiti cittadini.

Egli mentre compilava gli atti preparatori dei *Pensieri* aveva stilato un “Piano” sulla riorganizzazione delle scuole nautiche del Piano, a Meta e Carotto, frequentate nel 1809 da 374 alunni. Riportava l'esperienza dell'Istituto Marittimo di Amsterdam diretto dal valente geometra Van Swinden, in alunni decenni studiavano le matematiche con profitto. Perciò proponeva di dare un taglio tecnico più specifico, col potenziamento delle matematiche, delle lingue straniere, il francese e l'inglese, “le due lingue dominanti sull'Oceano”, e della geografia; a suo parere erano inutili lo studio del latino, della retorica e dello stile epistolare. Inoltre, ribadiva la necessità di avere buoni libri, di facile comprensione, e buoni maestri, che dovevano insegnare più facilmente le materie tecniche, concludendo

i buoni libri, i buoni maestri, il buon metodo vincono tutte le difficoltà.

Perciò, in attesa dei testi che dovevano scrivere i professori Flauti e Giannattasio, proponeva di far scrivere un corso elementare da due geometri della Reale Accademia di Marina; consigliava di usare i testi di Vito Caravelli, usati nell'Accademia di Marina; infine proponeva per gli alunni delle esercitazioni pratiche<sup>137</sup>.

Nel 1809 Murat aveva incaricato Vincenzo Cuoco di studiare i punti cardine per elaborare un decreto sulla pubblica istruzione. Il lavoro fu compendiatto in un *Rapporto al re G. Murat e progetto di decreto per l'ordinamento della pubblica istruzione nel Regno di Napoli*<sup>138</sup>. Nel *Rapporto* il Cuoco si soffermava sul significato particolare dell'educazione del popolo, che doveva essere laica, pubblica e gratuita a livello elementare. Per lui l'istruzione era il problema essenziale della società, visto che “istruire il popolo è lo stesso che educarlo”, liberandolo dalle tenebre dell'ignoranza e della superstizione<sup>139</sup>. Il *Rapporto*, presentato il 10 ottobre, non fu approvato per l'opposizione del ministro dell'interno Giuseppe Zurlo<sup>140</sup>, che riteneva vi fosse un'eccessiva difformità rispetto

136 M. GALDI, *Pensieri sull'istruzione pubblica relativamente al Regno delle Due Sicilie*, Napoli, Stamperia Reale, 1809.

137 ASN, MPI, 466/1, 14/4/1809, “Piano del cavalier Galdi”.

138 V. CUOCO, *Rapporto al re G. Murat e progetto per l'ordinamento della pubblica istruzione nel Regno di Napoli*, Napoli 1809, in G. GENTILE (cur.), *Cuoco Vincenzo, Scritti pedagogici inediti o rari*, Roma – Milano, Soc. ed. Dante Alighieri, 1909. Cfr. anche M.R. STROLLO, *L'istruzione a Napoli nel decennio francese: il contributo di Matteo Angelo Galdi*, Napoli, Liguori ed., 2003, p. 44.

139 R. FOLINO GALLO, «Una breve nota sulla genesi del pensiero educativo di Vincenzo Cuoco», *Annali Cuochiani*, 2006/4, pp.7-23, pp. 7-8.

140 In A. DE FRANCESCO, *Vincenzo Cuoco. Una vita politica*, Roma – Bari, Laterza, 1997, pp. 100-

alla legislazione francese in materia scolastica. Perciò Murat incaricò lo stesso Zurlo di scrivere una bozza con sue proposte per la riforma scolastica<sup>141</sup>.

Istituita la Direzione Generale della Pubblica Istruzione, Murat vi mise a capo il Galdi, le cui posizioni meglio si confacevano ad una visione più articolata dell'organizzazione dell'istruzione, mutuata dalle più innovative idee europee, da lui studiate attentamente. Poi il 29 novembre 1811 fu emanato il "Decreto organico per l'Istruzione Pubblica"<sup>142</sup>, voluto dal ministro Zurlo<sup>143</sup>, che aveva presentato un progetto più funzionale, in cui si connettevano le necessità dell'istruzione pubblica con gli altri aspetti dell'amministrazione, tendente a realizzare nella prassi la cultura economica di stampo genovesiano<sup>144</sup>.

Il Decreto emanato nel 1811 dette i suoi frutti. Tre anni dopo il Galdi, riorganizzato tutto il settore dell'istruzione pubblica, in un suo "Rapporto" poteva dare un ampio ragguaglio del suo operato e dei progressi compiuti nell'ambito della pubblica istruzione, specie quella primaria, impartita quell'anno a circa 100.000 alunni in 3.000 scuole aperte in tutto il regno<sup>145</sup>.

Il Galdi si era infatti messo all'opera, stilando una serie di "piani" per la capillare riorganizzazione del sistema scolastico, *in primis* quello dell'istruzione primaria<sup>146</sup>. Nel 1814, malgrado la difficile situazione politica, Matteo Galdi nel suo "Rapporto" tracciava un bilancio positivo sull'istruzione pubblica meridionale. Ed anche le scuole nautiche di Piano e Meta, il "fiore all'occhiello" della politica scolastica murattiana, avevano beneficiato di tale situazione<sup>147</sup>.

---

106 viene analizzato il progetto di riforma sulla pubblica istruzione, sulla quale i due molisani, Cuoco e Zurlo, assunsero posizioni molto diverse.

141 In N. CORTESE F. NICOLINI, *Nota a Vincenzo Cuoco, Scritti vari, parte seconda. Periodo napoletano (1806-1815) e carteggio*, Bari, Laterza, 1924 vi è una nota di commento allo scritto di V. Cuoco, *Per la riforma dell'istruzione nel Regno di Napoli*, pp.408-417, in cui sono esaminati i due progetti di riforma di Cuoco e di Zurlo; cfr. anche M.R. STROLLO, *L'istruzione a Napoli*, cit., pp. 44 ss.

142 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1811, II sem.

143 In A. ZAZO, *L'istruzione*, cit., pp. 117-120, vi sono cenni al "Decreto" voluto dal ministro Zurlo ed ai contrasti con Cuoco. Per la biografia di Giuseppe Zurlo cfr. L. GAROFALO, *Giuseppe Zurlo 1759-1828*, Napoli - Città di Castello, Libreria Editrice Francesco Perrella, 1932.

144 F. E. D'IPPOLITO, «Il dibattito sull'istruzione pubblica a Napoli nel Decennio francese», *Frontiere d'Europa*, 2/1998, pp. 153-191, p. 153.

145 M. GALDI, *Rapporto a S.E. il Ministro dell'Interno sullo stato attuale dell'Istruzione pubblica nel Regno di Napoli del direttore generale della medesima*, Napoli, Stamperia Reale, 1814.

146 M.R. STROLLO, *L'istruzione a Napoli* cit.

147 M. SIRAGO, *Scuole per il lavoro*, cit., pp. 124 ss.

### 3. Il secondo periodo borbonica (1815- 1861)

Nei primi anni della Restaurazione venne avviata la ricostruzione della flotta mercantile, incentivata dal regio decreto del 15 luglio 1816, n. 415, detto “Diritto di costruzione”. Secondo tale decreto si concedeva un premio di 60 grana per ogni tonnellata di naviglio costruito. Poi con decreto del 3 novembre 1823 furono concesse ulteriori agevolazioni per le costruzioni di legni mercantili, specie i brigantini “armati di coffa”, cioè in grado di compiere viaggi oceanici. In tal modo in breve tempo si ebbe quasi un raddoppio delle imbarcazioni, dalle 2387 del 1818 alle 5008 del 1825. Nel 1835 fu emanato un ulteriore decreto, in cui si concedevano altre sovvenzioni per favorire le costruzioni. In realtà si contavano soprattutto piccole imbarcazioni utilizzate sia per il cabotaggio che per la pesca. Solo nel circondario di Napoli, in cui erano compresi i cantieri di Alimuri (Meta) e Cassano (Piano) e quelli dell’isola di Procida erano costruiti e “allistati” (cioè registrati) i grossi brigantini che avevano ripreso a solcare le rotte del Mar Nero e Mar Baltico e quelle americane. Ed una ventina di brigantini erano registrati a Conca, presso Salerno.

Tra gli anni '30 e '40 si registrò un forte incremento nelle costruzioni. Nel 1845 furono stipulati molti trattati di commercio con gli Stati Uniti, la Francia con il Regno Unito, poi con altri stati europei e italiani. Poi in seguito ai moti del 1848 vi fu una stasi. Ma durante la guerra di Crimea (1854-1855) si ebbe una notevole ripresa dei traffici marittimi e vennero costruiti numerosi bastimenti, a vapore, che commerciavano in Mar Nero, trasportando grano in tutta l’Europa<sup>148</sup>. In totale nel 1860 si contavano 9847 bastimenti per 258.917 tonnellate, tra cui 17 piroscafi e 27 barks, tutti “allistati” nel distretto di Napoli, 380 brigantini nel distretto di Napoli e 25 in quello di Salerno, a Conca<sup>149</sup>,

Dato lo sviluppo della marina mercantile il governo riorganizzò al meglio le scuole nautiche, sempre più necessarie per la formazione di un personale capace di compiere lunghi e difficili viaggi. Dopo la Restaurazione re Ferdinando aveva ripreso il programma dei napoleonidi sull’istruzione pubblica. Il 14 febbraio 1816 creò “l’Ispettorato generale delle scuole pubbliche” ed il primo maggio pubblicò il “Regolamento per le scuole primarie dei fanciulli di Napoli e del Regno”<sup>150</sup>. Ma, dato che le scuole nautiche, sia quelle di Napoli che di Sorrento, nel

---

148 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., p. 56 ss.

149 L. RADOONA, *Storia della Marina mercantile delle Due Sicilie 1734-1860*, Milano, Mursia, 1982, pp.103s.

150 A. ZARO, *L’istruzione*, cit., pp.161-162.

1815 erano in stato di abbandono<sup>151</sup>, il Ministero della Pubblica Istruzione aveva deciso di provvedere ad un rapido ripristino, secondo il “Piano Galdi”, in modo da renderle sempre più funzionali<sup>152</sup>.

Il primo dicembre 1816 fu pubblicato un decreto regio per il “Collegio dei Pilotini”, o degli alunni marinai, da impiegare, come in passato, nella flotta regia o nella marina mercantile.

Intanto Matteo Galdi, richiamato in regno dalla Francia, dove era fuggito, fu nominato Presidente della Giunta Superiore d’Istruzione Pubblica, creata in sostituzione della Direzione generale napoleonica, fornendo un valido apporto per l’organizzazione dell’istruzione pubblica, specie quella primaria<sup>153</sup>.

Per dare un valido contributo alla marineria nel 1819 i professori dell’Accademia di Marina, tra cui “il Signor abate Gaeta”, avevano pubblicato un testo specifico per i capitani e piloti della marina mercantile che dovevano sostenere l’esame prescritto per conseguire la “patente di navigazione” al termine degli studi in Collegio, stampato dalla tipografia della stessa Accademia<sup>154</sup>. Nell’Avvertimento dell’Editore” venivano espresse delle considerazioni sulla necessità dello sviluppo della marina mercantile. In primo luogo, si sottolineava l’interesse profuso dal governo “nella prosperità del suo commercio e nello stabilire una marina mercantile istruita ed atta ad intraprendere anche le più lunghe e difficili navigazioni”; inoltre si ribadiva la necessità che “i Piloti de’ legni di traffico [unissero] alle conoscenze pratiche del loro mestiere [utili per il] cabotaggio, anche un ristretto numero di teoriche, mediante le quali [potessero] con scurezza intraprendere anche lunghe navigazioni. Infine, si concludeva: “Ecco, dunque, la necessità di preparare per [i piloti], libri d’istruzione speciale, i quali mentre non gli facessero perder molto tempo in apprendere le teoriche del loro mestiere, dall’altra parte non gli lasciassero nudi affatto delle medesime ... Con questi mezzi essi riceveranno tutta quella istruzione che si richiede perché possano presentarsi a dimandare il certificato di abilità, per far da Capitani o da Piloti su i legni suddetti, il quale non sarà loro accordato senza aver prima comprovato con

151 ASN, MPI, 466, 10/11/1815.

152 ASN, MPI, 466/3, 25/11/1815 e; *ibid.*, fs. 1, 15/5/1816.

153 M.R. STROLLO, *L’istruzione a Napoli*, cit., pp. 15 – 19.

154 AA. VV., *Biblioteca del navigatore mercantile ad uso de’ Capitani e Piloti della marina Mercantile del Regno delle Due Sicilie*, vol. I, Napoli, dalla Tipografia della Reale Accademia di Marina, 1819, testo conservato nella Biblioteca dell’Istituto Nautico “Nino Bixio” di Piano di Sorrento.

un esame di aver perfetta conoscenza delle teoriche e pratiche<sup>155</sup>.

In quel periodo il Presidente della Commissione di Istruzione Pubblica, fatte proprie le osservazioni dei ministri del Dipartimento della Marina, secondo i quali per formare uomini di mare bisognava associare la teoria alla pratica<sup>156</sup>, aveva ordinato di fare un'indagine sullo stato delle scuole nautiche e formulare un piano per un rapido ripristino<sup>157</sup>. Infine, il Ministero degli Interni decise che le scuole nautiche primarie dovevano rimanere a carico del Ministero dell'Istruzione Pubblica ma l'insegnamento nautico doveva essere a carico del Ministero della Marina, che doveva fornire i necessari istruttori<sup>158</sup>.

La riorganizzazione dell'Istituto nautico napoletano e di quelli di Piano e Meta di Sorrento, dove si voleva sperimentare il nuovo metodo lancasteriano, era connessa ad una più generale riforma dell'istruzione pubblica, dettagliatamente esaminata dal salernitano Marco Gatti<sup>159</sup>, e fu di vitale importanza perché permise di gettare le basi per i regolamenti delle scuole nautiche che si andavano aprendo, come quella di Procida.

Dopo la morte di re Ferdinando, che non aveva voluto risolvere la questione con gli Stati Uniti in merito alle navi sequestrate per ordine di Murat, ritenuto da lui un usurpatore, il figlio Francesco I aveva ripreso le relazioni diplomatiche per favorire il commercio tra le due nazioni. Già nel 1818 una nave siciliana, l'*Oreto*, comandata dal capitano palermitano Bonaventura Consiglio, aveva raggiunto le remote sponde dell'America settentrionale, approdando a Boston. Poi dal 1827 erano cominciati regolari commerci con gli Stati Uniti dove era stato nominato come console generale delle Due Sicilie il conte Ferdinando Lucchesi Palli di Campofranco. Lo stesso anno, il 7 luglio, il capitano Gaetano Paturzo di Piano col brigantino *Sirio* era approdato a Boston dopo un viaggio durato due mesi, con merci caricate a Palermo e Napoli<sup>160</sup>.

In quegli anni riprese anche il commercio col Mar Nero: dopo la conclusione terza guerra russo-turca, nel 1829, fu firmato il trattato di Adrianopoli con cui si sancì la definitiva liberazione del passaggio del Bosforo per cui i "capitani coraggiosi" napoletani cominciarono a commerciare in modo proficuo con i porti

155 AA. VV., *Biblioteca del Navigatore Mercantile*, cit., pp. V-VII.

156 ASN, MPI, 466, 9/4/1817

157 ASN, MPI, 466, 23/1/1817.

158 ASN, MPI, 466/1, 30/4/1817,

159 M. GATTI, *Della riforma della istruzione pubblica nel Regno delle Due Sicilie*, Napoli, presso Angelo Trani, 1820.

160 M. SIRAGO, «Diplomatic relations», cit., pp. 143-144.

del Mar Nero, specie quello di Odessa, fondato nel 1794 dal generale ispano napoletano Giuseppe (Osip) de Ribas <sup>161</sup>.

Ferdinando II, salito al trono nel 1830, dette un notevole impulso alla marina mercantile, cercando di riorganizzare anche il settore commerciale. In particolare, per risolvere le questioni pendenti con gli Stati Uniti, stipulò un accordo con cui fu definito l'importo della somma da pagare per i vascelli americani sequestrati nel 1811-12. 2.155.000 ducati, da pagare in nove anni. Poi nel 1845 fu stipulato un trattato di commercio, il che permise un incremento del commercio napoletano e siciliano<sup>162</sup>.

Nello stesso periodo altri bastimenti approdarono in America meridionale come i brigantini *Unione*, capitanato da Nicola Barbato, e *Nuovo Raffaele*, capitanato da Giuseppe Cafiero di Piano, che si diressero di conserva a Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo nel 1832<sup>163</sup>.

In quegli anni, dato l'aumento della marina mercantile ed il rilancio delle attività commerciali, per tutelare armatori e capitani dai rischi del viaggio, era stato riorganizzato l'istituto dell'assicurazione marittima, visto che quella statale era stata abolita nel 1802. Tra il 1823 ed il 1831 se ne aprirono otto, quasi tutte per il comparto marittimo, tra cui la *Compagnia del commercio di Napoli per le sicurtà marittime* (1823), la *Compagnia di assicurazioni e cambi marittimi del Piano di Sorrento* (1825), la Prima Compagnia metese di assicurazioni marittime (1826), la *Compagnia per i rischi marittimi* (1828), la Società a Tontina per le assicurazioni marittime (1829), *Seconda compagnia metese di assicurazioni e cambi marittimi* (1831)<sup>164</sup>. Molte furono costituite a Napoli ma ve ne erano anche una a Piano e due a Meta, unico esempio oltre la Capitale<sup>165</sup>, il che mostra la vivacità del comparto marittimo sorrentino, i cui armatori non so-

161 M. SIRAGO, «Il Regno di Napoli e la Fondazione di Odessa», in V. ILARI (cur.), *Italy on the Rimland, storia militare di una penisola eurasiatica*, Tomo I, *Intermarium*, Società Italiana di Storia Militare, Nadir Media Edizioni, Roma, 2019, pp.57-70.

162 M. SIRAGO, «Diplomatic relations», cit., pp. 144ss.

163 L. RADOGNA, «Dal Golfo agli Oceani. Capitani sorrentini e procidani dal 1700 al 1860», *La rivista del porto di Napoli*, marzo- aprile 1969 (si cita dall'estratto), pp. 6 ss.

164 P. AVALLONE, «Trasformazioni e permanenze in campo assicurativo nel Mediterraneo: il caso del Regno di Napoli tra XVI e XIX secolo», in R. SALVEMINI (cur.), *Istituzioni e traffici nel Mediterraneo tra età antica e crescita moderna*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2009, pp. 161- 197, pp.175ss.

165 *Annali Civili del Regno delle Due Sicilie*, vol. CIV, 1833, f. IV, pp. 126 ss., *Specchio cronologico delle società anonime commerciali*; cfr. anche M. STARITA – A. AVERSA., *Il Piano di Sorrento e la sua marineria*, Napoli, Marotta ed., 1979 e M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., p. 61.

lo facevano costruire in loco le loro imbarcazioni ma si preoccupavano anche di assicurarne in proprio il capitale impiegato. Uno dei soci fondatori della prima e della seconda compagnia metese fu il professore di nautica Ferdinando Scarpato, direttore dell'Istituto Nautico<sup>166</sup>, che alla fine del '700 era stato tra i primi a percorrere le rotte del Mar Nero e poi, pur dedicandosi all'insegnamento, aveva mantenuto la tradizione familiare, impegnandosi in prima persona nell'armamento di navi.

Nel 1818 fu costruita la prima nave a vapore ma la navigazione a vapore cominciò a diffondersi dagli anni Venti: nel 1824 era stata creata una *Compagnia di pacchetti a vapore* per il trasporto di passeggeri e posta tra Napoli e Palermo<sup>167</sup>. Ma le navi erano utilizzate per la posta e i passeggeri, non per il commercio dato l'enorme volume del motore; solo dagli anni Cinquanta, col miglioramento della tecnologia, cominciarono ad essere costruite per la marina mercantile. Occorrevano però abili piloti anche per le nuove navi a vapore; così fu deciso di incrementare le scuole nautiche, sia quella della Capitale che le antiche scuole sorrentine, statali, e quella più recente di Procida, mantenuta a spese del Comune<sup>168</sup>.

Ormai i piloti che avevano studiato nel collegio dei pilotini erano arrivati ad un buon livello di istruzione per cui potevano essere utilizzati per le nuove mansioni: nel 1824 al primo pilota Andrea de Martino era stato concesso di poter comandare il nuovo bastimento a vapore *Real Ferdinando* posseduto dalla "compagnia di pacchetti a vapore" del principe di Butera (a cui poi subentrò il Sicard), con metà paga di quella riscossa come pilota della marina regia. La norma fu osservata fino al 13 maggio 1834, quando terminò la concessione data a Giorgio Sicard, a cui era subentrato il figlio Leopoldo. Poi si decise di dare al pilota della regia marina il comando del pacchetto a vapore *Re Ferdinando*, acquistato dal governo<sup>169</sup>.

In quel periodo Giovan Battista Fardella, nominato nel 1830 ministro e segretario di stato per la guerra e la marineria, riesaminò attentamente la questio-

---

166 G. CASTELLANO C. IACCARINO, «Avanti tutta verso il futuro con l'orgoglio di un glorioso passato», in *Annuario dell'Istituto Nautico "Nino Bixio", 2004-2005*, pp. 129-131; cfr. anche M. RUSSO, *Ferdinando Russo al Museo Correale di Terranova*, Sorrento, Edizione con-fine, 2009.

167 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 56 ss. e 59 ss.

168 M. SIRAGO, «Gli studi nautici» cit.

169 ASN, COS, 863, 24/2/1835. Cfr. anche M. SIRAGO, «Lo sviluppo della navigazione a vapore in età borbonica (1815 – 1861)», cit.

ne delle scuole nautiche sorrentine, che erano in stato di abbandono<sup>170</sup>. Con real decreto del 25 ottobre 1831 si decise che esse dovevano passare alla gestione della Marina Militare, sotto la direzione di Francesco Paturzo, primo pilota capitano della Real Marina<sup>171</sup>. L'anno seguente fu pubblicato un nuovo regolamento, come prescritto dal decreto, in 26 punti<sup>172</sup>, in cui si indicavano i criteri di ammissione, le modalità di esame, l'organizzazione delle lezioni, la divisione delle classi (diminuite a tre), i libri di testo, i materiali in dotazione alla scuola. Inoltre, si stabiliva che in Carotto, si insegnasse secondo il nuovo metodo lancasteriano, un "mutuo insegnamento" che permetteva ancor meglio di alfabetizzare "i figli delle classi lavoratrici"<sup>173</sup>: tale metodo innovativo poteva però essere introdotto solo in Carotto, dove esisteva un locale idoneo, un camerone abbastanza spazioso<sup>174</sup>, per cui a Meta si continuò ad utilizzare il metodo normale.

Nel 1835, quando fu deciso di chiudere l'Accademia di Marina e far istruire gli alunni sulle navi della flotta, si decise di trasferire il "Secondo Collegio" dall'ex Monastero di San Severino in qualche locale della Darsena<sup>175</sup>. Inoltre, si decise di ridurre ulteriormente i posti gratuiti da 20 a 10<sup>176</sup>. Ma in attesa di nuova destinazione il Collegio rimase ancora alcuni anni a San Severino<sup>177</sup>. Poi con decreto regio del 9 aprile 1838 si era stabilito che gli alunni dell'Accademia di Marina e quelli del secondo collegio dei pilotini, detto anche "Scuola degli alunni marinai", dovessero essere imbarcati su due legni da guerra, seguiti da un di-

---

170 M. D'AYALA, *Le vite de' più celebri capitani e soldati napoletani dalla giornata di Bitonto fino ai nostri giorni*, Stamperia dell'Iride, Napoli, 1843, pp. 91 ss., per G. B. Fardella.

171 ASN, Intendenza di Napoli, II s., 42, 1842-59: il Paturzo, che percepiva 125 ducati annui e grana 16, mantenne la direzione della scuola fino al 1852, poi fu sostituito da Luigi Russo che rimase in carica fino al 1859.

172 ASN, MAIC, 256, in appendice, doc. 2

173 F. MASTROTI, *Manuale del sistema di Bell e Lancaster o mutuo e simultaneo insegnamento di leggere, scrivere, conteggiare e lavorare di ago nelle scuole elementari*, Napoli, Luigi Nobile, 1819, pp. 2-3.

174 L. VALENZI, «Alfabetizzazione ... dei poveri e pubblica beneficenza nel primo Ottocento», in M.R. PELIZZARI (cur.), *Sulle vie della scrittura Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del Convegno, Salerno, 10-12 marzo 1987, Napoli, ESI, 1988, pp. 503-521: occorre un vasto camerone, non interrotto da pilastri e sostegni, che potevano offrire all'alunno uno scudo allo sguardo dei maestri e quindi fornire elementi di distrazione.

175 ASN, COS, Protocolli, 863, 26/8/1835.

176 ASN, COS, Protocolli, 864, 4/11/1836.

177 ASN, COS, Protocolli, 864, 16/12/1836: lamentele per il cattivo stato dell'edificio, non più della Regia Marina, ormai in stato di abbandono. .

rettore degli studi e da alcuni professori<sup>178</sup>. Ed altri continuavano ad esercitarsi su navi mercantili<sup>179</sup>.

Dopo la riorganizzazione delle scuole di Piano nel 1833 il comune di Proci-da chiese di aprire una scuola nautica a sue spese, mutuata su quella sorrentina, richiesta formulata nel 1838 anche dai comuni di Pozzuoli e Castellammare: ma nel 1843 venne aperta solo quella di Castellammare, sede di un fiorente cantiere navale statale<sup>180</sup>.

Tutto ciò era collegato all'aumento della flotta mercantile, che aveva beneficiato delle facilitazioni concesse dal 1835 per la costruzione delle imbarcazioni, in particolare per quelle adatte ai viaggi oceanici e per quelle a vapore, una tecnologia che si era diffusa prima tra gli armatori privati, il principe di Butera e Giorgio Sicard, che si erano serviti dei piloti usciti dalle scuole nautiche. Poi Carlo Filangieri, principe di Satriano, a cui era stata affidata la fondazione del Regio Opificio di Pietrarsa<sup>181</sup>, aveva creato anche una scuola per macchinisti di navi a vapore, una ventina, che dopo l'Unità entrarono nella Regia Marina Italiana<sup>182</sup>.

Difatti per le navi a vapore occorreavano degli esperti piloti e macchinisti, fino ad allora fatti venire dall'Inghilterra, che dovevano frequentare apposite scuole nautiche per ottenere alla fine del corso degli studi una patente che potesse testimoniare la loro perizia. Perciò era stata creata la scuola di Pietrarsa. Ma si era data una particolare attenzione alle scuole nautiche di Piano e Meta, il cui sistema di insegnamento era poi diventato la base di quello delle scuole nautiche che si andavano aprendo non solo nell'hinterland napoletano ma in tutto il Regno.

178 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1838, I sem.

179 ASN, COS, Protocolli, 862, 16/7/1834: il pilotino Pietro Cafiero richiedeva un anno di licenza a metà paga per intraprendere un viaggio nel Baltico con legni mercantili; *ibid.*, 864, il terzo pilota Girolamo de Majo chiede un anno di permesso per imbarcarsi su un brigantino napoletano in partenza per Pietroburgo, permesso accordato per "far perfezionare nel mestiere i piloti della real marina nelle lunghe navigazioni sopra Bastimenti Quadri mercantili".

180 M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», *cit.*

181 F. ALVINO, *Ercolano Portici il Vesuvio e il Regio opificio di Pietrarsa*, Napoli (senza editore), 1852, pp. 29 – 64; cfr. anche N. OSTUNI, «Un patrimonio industriale integrato. Ferrovia e opifici nel golfo di Napoli», in A. DI VITTORIO, C. BARCIELA LOPEZ, P. MASSA (cur.), *Il patrimonio industriale marittimo in Italia e Spagna. Strutture e territorio*, Genova, De Ferrari ed., 2009, pp. 141-166.

182 C. FILANGIERI, *Memorie e autobiografia*, BSPN, ms. XXIX A 1, 1865, cc. 223-227; 238v-257v: per una visione d'insieme cfr. anche R. DE LORENZO, s.v., «Filangieri Carlo», DBI, XLVII, Roma 1996, pp.568-573.

Inoltre, per disciplinare il cetο marinaro, che era notevolmente aumentato, nel 1840 il sovrano aveva emanato un real decreto sulla “Ascrizione marittima” che regolava tutte le questioni inerenti a coloro che “esercitavano i mestieri del mare”<sup>183</sup>.

Dagli anni Quaranta si registrò un notevole incremento dei bastimenti adatti alla navigazione di lungo corso, in particolare dei brick schooners, o golette<sup>184</sup>, dei brigantini e delle navi, i cosiddetti “legni a coffa” che solcavano soprattutto le rotte del Mar Nero ma si avventuravano anche nel Mar Baltico e nelle Americhe<sup>185</sup>.

In questo periodo iniziò la fortuna di Francesco Saverio Ciampa, il più importante armatore della penisola sorrentina che, pur non avendo mai comandato le sue navi, in trent’anni creò una fiorente azienda di trasporti marittimi. Aveva fatto costruire la sua prima nave, uno schooner (o goletta), appena venticinquenne, nel 1846, utilizzata, come le altre costruite fino al 1880 alla marina di Cassano (Piano) per il trasporto in America degli agrumi prodotti in costiera<sup>186</sup>. Poi dalla seconda metà dell’800 la famiglia cominciò a far costruire anche dei piroscafi a vapore<sup>187</sup>.

Il Ciampa non era l’unico armatore di Piano: qui al 31 dicembre 1852 erano allistati quattro brick schooners di complessive 1012 tonnellate, 50 brigantini di 13.697 tonnellate ed una nave di 335 tonnellate che, al comando di Giuseppe Cafiero, nel 1842 aveva compiuto un lungo viaggio da Napoli a Liverpool e poi a New York e l’anno seguente un viaggio da Rotterdam a New York. Le rotte preferite dai bastimenti sorrentini erano quelle del Nord Europa, del Baltico, della Scandinavia, del Nord America e del Mar Nero<sup>188</sup>.

Uno dei più noti brigantini sorrentini del periodo fra il 1840 ed il 1860 fu l’E-

183 ASN, MAIC, 256/3, decreto a stampa del 20/1/1840.

184 Imbarcazioni a due alberi con velatura aurica, dallo scafo piccolo e basso, simili alle golette, cfr. A. FORMICOLA C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., pp. 154-155.

185 F. PIROLO, SIRAGO M., «Trade Exchanges between the Kingdom of the two Sicilies and the Countries of the Baltic Sea and the Black Sea (1734-1861)», *International journal of humanities and social science*, n° 9, September 2017, pp. 49-62.

186 M. MARESCA B. PASSARO (cur.), *La Marineria*, cit., p. 58.

187 A. AVERSA, «I velieri e i loro equipaggi: realtà di vita sempre valide da non dimenticare», *La Penisola Sorrentina attraverso i 90 anni de ‘La Riviera’ periodico sorrentino bimensile economico – amministrativo – educativo*, (cur.) A. Cuomo, Lions Club Penisola Sorrentina, Sorrento 1991-1992, pp. 85-89, p. 85.

188 V. GIURA, «La marina napoletana in Mar Nero dal 1841 al 1860», in *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Bologna, Ed. Clueb, 1982, pp. 757-767,

*milia Celestina*, di 324 tonnellate, che al comando di Francesco Saverio Starace il 1842 da Napoli si recò a San Pietroburgo e da qui a New York; e nel 1856, al comando dello stesso Starace, arrivò a New Orleans. Dal 1854 al 1856 scesero in mare dai cantieri di Meta 22 grossi bastimenti, uno dei quali, il *Giuseppe*, di 798 tonnellate, varato nel 1856 per conto dei Maresca, fu la maggiore unità sorrentina prima dell'Unità. A Piano nello stesso triennio furono varati 26 grossi bastimenti, fra i quali l'*Andrea Mignano* di 564 tonnellate, armato a bark, che trafficava regolarmente con i porti della Crimea. Alle soglie dell'Unità erano in funzione alla marina di Equa (Vico Equense) il cantiere Mauro con 2 scali e 40 operai; ad Alimuri (Meta) il cantiere Cafiero con 8 scali e 240 operai; a Cassano (Piano) il cantiere Castellano con sei scali e 120 operai; il cantiere alla marina di Sorrento, con un solo scalo e 50 operai<sup>189</sup>. Nel contempo, fervevano le costruzioni per la marina militare nel cantiere di Castellammare dove gli alunni dell'Istituto Nautico andavano a compiere esercitazioni pratiche.

Le scuole nautiche di Meta e Carotto, insieme a quella della Capitale, continuavano ad essere le più importanti del Regno: qui, secondo la testimonianza del loro direttore Francesco Paturzo, si erano diplomati “molti esperti Capitani e Piloti” sia della marina militare che mercantile, che comandavano navi dirette nel Mar Baltico, nel Mar Nero e nelle Americhe<sup>190</sup>.

Ma si sentiva la necessità di migliorare le altre scuole nautiche e di crearne di nuove. Perciò nel 1848 fu creata una commissione incaricata dell'ordinamento delle scuole nautiche e fu dato incarico al Ministero di Guerra e Marina (che dal 1831 aveva la gestione di quelle sorrentine) di partecipare alla commissione che doveva elaborare un regolamento comune per tutte le scuole istituite e da istituire, da mutuarsì su quello delle scuole di Meta e Carotto del 1831.

Il 25 maggio fu promulgato un decreto secondo il quale la vigilanza sull'insegnamento delle scuole nautiche era affidato al Ministero di Guerra e Marina<sup>191</sup>. In virtù di ciò il 15 marzo 1853 fu riorganizzata la scuola nautica di Castellammare, il 27 agosto 1855 quella di Procida ed il 24 maggio 1850 quella di Reggio (esistente dal 1823); inoltre furono istituite quella di Gaeta (1851), Bari (1856) e Torre del Greco (1859), che però non fu aperta, anche se erano già stati raccolti i fondi dai capitani, padroni di bastimento e marinai<sup>192</sup>, come era stato fatto a Procida.

189 L. RADOONA, *Dal Golfo*, cit., pp. 7 ss.

190 ASN, Intendenza di Napoli, II s., 42, 1842-59, destinati 1189 ducati.

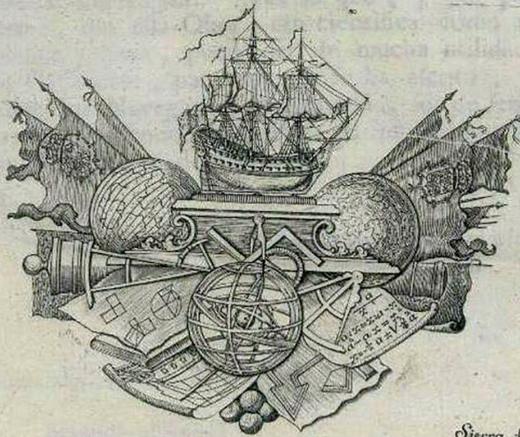
191 ASN, MAIC, 256/4.

192 AA.VV., *L'istruzione nautica in Italia*, cit.

COMPENDIO  
DE  
NAVEGACION

PARA EL USO  
de los  
CAVALLEROS GUARDIAS-MARINAS.

Por D. JORGE JUAN,  
Comendador de *Aliaga* en la Orden de San Juan,  
del Consejo de S. M. en su Junta de Comercio,  
Moneda, &c. Capitán de Navio de la R. Armada,  
y de la Compañía de Guardias-Marinas,  
de la Real Sociedad de Londres,  
de la R. Acadèmia de Berlin,  
y Corr. de la de Paris.



Sierra. f.

EN CADIZ: En la Acadèmia de los mismos Cavalleros,  
M.DCC.LVII.

60677h

# TRATTATO

DI

# NAVIGAZIONE

TEORICO-PRATICO

del professore

*Ferdinando Scarpati*



NAPOLI

1844.

# RIFLESSIONI

D I

NICOLA FORTUNATO

GIURECONSULTO NAPOLETANO

I N T O R N O

AL COMMERCIO ANTICO, E MODERNO

*DEL REGNO DI NAPOLI*

SUE FINANZE MARITIME, ED ANTICA LORO POLIZIA  
NAVIGAZIONE MERCANTILE, E DA GUERRA

*Additati alcuni ripari, ed espedienti quanto distruttivi de' difetti  
dell' antica Polizia; altrettanto facili a porsi in pratica con  
VANTAGGIO della REALE AZIENDA, e de' POPOLI*

AUMENTANDOSI dal momento della loro pratica il prodotto delle  
stesse Finanze maritime al duplo, al triplo, ed al di là

SENZA IMPORSI NUOVI TRIBUTI, O DAZI,

*E colla stessa favorevole proporzione rilevarsi le Industrie urbane, e campestri,  
maritime, con vantaggio di tutte le Classi de' Popoli suggeriti*

D E D I C A T E

A' SAVI AMATORI DEL COMMERCIO.



I N N A P O L I M D C C L X .

NELLA STAMPERIA SIMONIANA

*Con licenza de' Superiori.*

## D E N A V T I S,

E T

## P O R T V B V S

T I T V L V S C L I V .

(†) P R A M M A T I C A X V I I .

Natae Regni-  
colas si in extre-  
ris dominis in  
commissum ce-  
siderint frustra  
a Rege proci-  
dium implora-  
bunt. Legibus  
earum gentium  
subdiciantur.  
Redeunt in  
Regnum in eos  
animadvertetur.



Stendo pervenute al Re nostro Signore le notizie, per mezzo di taluni de' suoi Ministri residenti ne' Paesi Esteri, che varj Padroni, e Marinari de' Bastimenti Napoletani, e Siciliani si fanno lecito commettere Contrabbandi ne' rispettivi Dominj stranieri, con danno o di quell' Erario Fiscale, o de' particolari, e con perturbazione del buon ordine, e del pubblico Commercio: Volendo perciò S. M. recare un opportuno efficace riparo a tale inconveniente, e dimostrare quanto abborrisca il suo Real Animo, che i di lui Sudditi facciano simili illeciti traffichi, si è degnata con Real Dispaccio, spedito per la Segreteria di Stato, Azienda, e Commercio in data de' 9. del corrente mese, comandare a questo Supremo Magistrato di Commercio, che pubblicasse nelle debite forme un Editto, con cui si venisse a porre remora al cennato disordine. In esecuzione adunque di un tal venerato Real coman-

Tom. IV.

do, si fa col presente noto a tutt' i Padroni di Bastimenti, e Marinari Vassalli della prefata M. S., che se taluno di loro ardirà commettere Contrabbandi ne' Dominj Esteri, non dovrà avere la menoma speranza d'ajuto nella Real Protezione, nè lusingarsi, che s'interessi in alcun modo a suo favore la Pietà della M. S.; ed in conseguenza resterà esposto a tutto il rigore delle pene, che dalle leggi, e da Regolamenti si troveranno stabilite in quei Paesi contra de' Contrabbandieri. In oltre qualora, su gli avvisi, che si avranno da' Ministri di S. M. residenti ne' Paesi esteri, resti verificato, che taluno de' suddetti Padroni di Bastimenti, o Marinari abbia commesso Contrabbandio, verrà anche castigato al ritorno che farà in questi Dominj, colicchè essendo Padrone di Bastimento, gli farà subito tolto il Real Passaporto, o sia Patente di navigazione, e resterà irremissibilmente inabilitato per sempre a poter comandare imbarcazione di sorta alcuna; ed essendo Marinaro, gli farà perpetuamente proibito il poter servire in niun bastimento, ol-

X x

tre

346

## A P P E N D I X P R I M A

te alla pena di carcere, con cui sarà punito ad arbitrio di S. M., secondo la gravità del Contrabbandio, che avrà commesso, ed altre circostanze, che vi sieno concorse. E perciò si ordina, e comanda, che venga questo Real Editto pubblicato colle solite formalità ne' luoghi consueti di questa Capitale, e di tutto il Regno, per mezzo de' rispettivi Consolati Regj, o delle Corti Locali, affinchè sia a piena no-

tizia di ognuno, nè si possa da chicchessia addurre il pretesto di averlo ignorato. Napoli dal Supremo Magistrato di Commercio il dì 15. Dicembre 1762. D. Domenico Caracita Presidente. D. Giac. Batista Maria Jannucci. D. Antonio Spinelli. D. Luigi Petroni. D. Nicolò Maria Caracciolo. D. Ignazio Mancini. Marchese D. Salvatore Spiriti. D. Vincenzo Boraggiere Segretario. Pubblicata a dì 18. Dicembre 1762.

1762.

**TRATADO**  
**INSTRUCTIVO, Y PRACTICO**  
**DE**  
**MANI-OBRAS NAVALES,**  
**PARA EL USO DE LOS**  
**CAVALLEROS GUARDIAS-MARINAS,**  
*DIVIDIDO EN DOS PARTES,*  
**QUE CONSAGRA**

**A L. R. P. DE N.<sup>RO</sup> REY, Y SEÑOR**  
**D.<sup>N</sup> CARLOS TERCERO**

(QUE DIOS GUARDE)

**DON SANTIAGO AGUSTIN DE ZULOAGA,**

*Tbeniente de Navio de la Real Armada, y Maestro*  
*de Mani-obras en esta Real Academia*

**DE CADIZ.**

A ñ o



1766.

**EN CADIZ:**

**Por D. MANUEL ESPINOSA DE LOS MONTEROS,**  
 Impressor Real de Marina (por S. M.)



# MEMORIA

SULLA

SCELTA ED ISTITUZIONE DEGLI ALLIEVI  
DI MARINA

GIULIO ROCCO

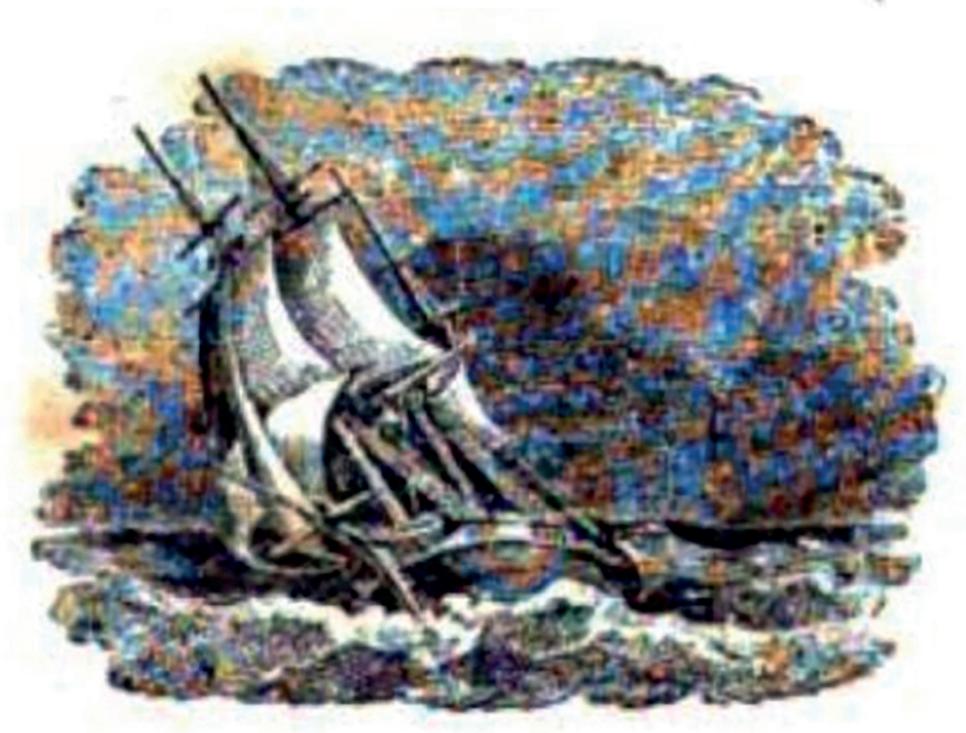


NAPOLI

DALLA TIPOGRAFIA DI ANGELO TRANI

—  
1816.





### III. I Professori

#### *I professori di matematica, fisica e nautica nel Settecento*

**L**e scienze matematiche tra la seconda metà del Settecento e gli inizi dell'Ottocento hanno avuto una forte influenza nello sviluppo civile della società e della politica. Molti di questi studiosi si sono inseriti nel crogiuolo delle nuove idee provenienti dalla Francia rivoluzionaria e alcuni di loro, partecipi della Repubblica Partenopea, sono stati giustiziati o sono dovuti fuggire in esilio<sup>1</sup>.

In un primo momento gli insegnamenti delle matematiche, della nautica e dell'astronomia di solito erano impartiti da un unico professore; solo dalle fine del Settecento cominciò a svilupparsi una differenziazione nelle varie discipline.

Quando fu fondata l'Accademia di Marina particolare attenzione fu data allo studio delle matematiche per le quali occorreva un valido professore. Fu scelto il famoso Pietro de Martino, che aveva già dato buone prove del suo operato: era fratello di un altro celebre matematico, Niccolò, di cui fu allievo insieme ad un'altra illustre allieva, Faustina Pignatelli, con cui mantenne un intenso scambio intellettuale<sup>2</sup>. Insieme al fratello era stato allievo di un altro brillante matematico, Giacinto De Cristoforo, implicato a fine Seicento nel "processo degli ateisti" in cui i ministri dell'Inquisizione napoletana lo avevano accusato di aver abbracciato le teorie cartesiane e dei moderni filosofi<sup>3</sup>.

Nel 1732, in vista dell'istituzione di una cattedra di astronomia e nautica, era stato mandato dal governo austriaco a perfezionarsi a Bologna soprattutto nella pratica strumentale con Eustachio Manfredi. Al suo ritorno nel Regno ottenne la cattedra di Astronomia e di Nautica (poi Astronomia e Calendari) istituita nel 1738 presso l'università di Napoli; poi fu nominato professore nella Reale Accademia di Marina per sue doti di matematico e astronomo.

Nel 1736 pubblicò un testo didattico sulla geometria euclidea, rapidamente

- 
- 1 F. PALLADINO, *Metodi matematici e ordine politico. Lauberg Giordano Fergola Colecchi. Il dibattito scientifico a Napoli tra illuminismo rivoluzione e reazione*, Napoli, Jovene, 1999, pp. 1- 5.
  - 2 A. MAZZARELLA, s.v., «Niccolò de Martino», in *Biografia degli uomini illustri del regno di Napoli*, Napoli, presso Nicola Gervasi, 1818, tomo V.
  - 3 L. OSBAT, *L'inquisizione a Napoli. Il processo agli ateisti 1688- 1697*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1974.

esauritosi perché di facile consultazione<sup>4</sup>, ristampato fino a fine Ottocento. Pochi anni dopo, nel 1739 pubblicò un altro testo per lo studio della matematica, sempre ad uso scolastico<sup>5</sup>, che si esaurì rapidamente e fu ristampato più volte, anche a Torino nel 1762.

Pubblicò anche alcuni testi scientifici: nel 1734 la sua principale opera sul pensiero newtoniano<sup>6</sup> e nel 1740 due memorie molto apprezzate nel campo scientifico dell'epoca, il *De luminis refractione et motu*, sulle leggi della rifrazione della luce<sup>7</sup>, e il *De corporum quae moventur viribus earumque aestimandarum Ratione*<sup>8</sup>, sul calcolo della forza, cercando di accordare le tesi dei cartesiani e dei leibniziani. Continuò a sovrintendere all'Accademia di Marina fino alla sua morte, avvenuta probabilmente nel 1746, come ricorda il suo famoso allievo Antonio Genovesi<sup>9</sup>.

Un altro famoso matematico era Vito Caravelli<sup>10</sup>, allievo di due insigni matematici e astronomi, Nicolò De Martino, fratello di Pietro, e Felice Sabatelli. Egli aveva mostrato fin da giovane particolare attitudine per le matematiche. Nel 1748 si era trasferito a Napoli dal paese natio, Montepeloso, vicino Matera. Poi negli anni Cinquanta aveva pubblicato tre libri di geometria che gli avevano dato notevole fama<sup>11</sup>, anche all'estero.

4 P. DE MARTINO, *Degli elementi della geometria piana composti da Euclide Megarese e tradotti in italiano, ed illustrati*, Napoli, Nella stamperia di Felice Mosca - a spese di Gaetano Elia, 1736.

5 P. DE MARTINO, *Nuove istituzioni di aritmetica pratica*, Napoli, Mosca, 1739.

6 P. DE MARTINO, *Philosophiae naturalis Institutiones libri tres: in neapolitani juventutis emolumentam majori, qua potuit, diligentia / a Petro Martino astronomii, nauticique in neapolitana schola regio professore: necnon instituti Bononiensis socio concinnati*, Napoli, Mosca, 1734.

7 P. DE MARTINO, *De luminis refractione et motu*, Neapoli, 1740.

8 P. DE MARTINO, *De corporum quae moventur viribus earumque aestimandarum Ratione*, Neapoli [Mosca], 1741.

9 P. NASTASI, s. v. «Pietro de Martino», DBI, 1980, 24, pp. 603-606. Il suo allievo Antonio Genovesi nella sua autobiografia inedita riferisce che il De Martino morì nel 1746 di tubercolosi; cfr. anche *Biografia degli uomini illustri del Regno di Napoli ... compilata da diversi letterati nazionali*, Napoli, presso Nicola Gervasi calcografo, 1843, biografia di A. Mazzarella da Cerreto. Per una visione d'insieme sull'ambiente matematico della seconda metà del '700 cfr. PALLADINO, *Metodi matematici*. Cfr. anche R. GATTO, *Libri di matematica a Napoli nel Settecento. Editoria fortuna e diffusione delle opere*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2010, pp. 53-67.

10 U. BALDINI, s. v. «Vito Caravelli», DBI, 1976, 19, pp. 667-668.

11 V. CARAVELLI, *Euclidis elementa quinque postrema solidorum scientiam continentia, quibus velut elementum aliud adjectus est Francisci Flussatis liber de solidorum regularium cuislibet intra quodlibet comparatione, opera atque studio Viti Caravelli ad juventutis usum acco-*

Nel 1754 ebbe l'incarico di sovrintendere agli studi matematici, nautici ed astronomici dell'Accademia di Marina come "primo professore" e di insegnante presso il corpo volontario di artiglieria<sup>12</sup>. Ebbe poi l'incarico di redigere su tali materie dei trattati per gli allievi di cui il Regno era privo<sup>13</sup>. I testi non mostravano novità di rilievo ma la loro chiarezza espositiva fu utile per svecchiare la cultura matematica napoletana, facilitando l'apprendimento per i giovani, sia gli ufficiali che i pilotini, visto che i testi erano usati anche nelle scuole nautiche. Pur continuando a mantenere il suo incarico per le matematiche nel 1756 fu destituito da quello di professore interino di astronomia poiché aveva espresso alcune idee non gradite all'establishment<sup>14</sup>. Dopo il 1752 cominciò a pubblicare i testi di matematica per gli allievi dell'Accademia<sup>15</sup> a cui poi si aggiunsero quelli di aritmetica<sup>16</sup>, di geometria piana<sup>17</sup> e solida<sup>18</sup> e i cinque volumi degli elementi di algebra<sup>19</sup>. Inoltre, nella Biblioteca dell'Accademia di Marina è conservato anche un trattato sull'artiglieria, pubblicato nel 1773<sup>20</sup>. Infine, nel 1782 pubblicò un trattato di astronomia, sempre per gli allievi dell'Accademia di Marina<sup>21</sup>. L'astronomo francese Jerome de Lalande, che lo aveva conosciuto nel suo viaggio a Napoli del 1765, riteneva degne di nota le sue opere matematiche e di astronomia<sup>22</sup>.

Dato l'enorme impegno nella scrittura dei numerosi trattati si decise di affiancare al Caravelli il celebre matematico Niccolò de Martino, che nel 1761 fu

---

*modata*, Neapolis, Raimondi, 1750; *Archimedis theoremata de Circuli dimensionibus, Sphaera et Cilindro aucta et faciliori methodo demonstrata, quibus accedunt Theoremata Architectis perutilia de novis solidis Sphaeroidalibus*, Neapolis, Raimondi, 1751; *Elementa mathesos. Tomus primus qui geometriam planam seu priores sex libros Euclidis breviter demonstratos complectitur*, Neapolis, Raimondi, 1752.

12 ASN, SM, Espedienti di Marina, 199, ff. 230-231, 10/4/1786.

13 V. CARAVELLI, *Elementi di matematica composti per uso della reale Accademia de' Cavalieri Guardia marine*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1762.

14 R. GATTO, *Libri di matematica*, cit., p.73.

15 V. CARAVELLI, *Elementi di matematica*, cit..

16 V. CARAVELLI, *Elementi di Aritmetica composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, Raimondi, 1759.

17 V. CARAVELLI, *Elementi di Geometria piana*, Napoli, Raimondi, 1762.

18 V. CARAVELLI, *Elementi di Geometria solida*, Napoli, Raimondi, 1765.

19 V. CARAVELLI, *Elementi di Algebra*, Napoli, Raimondi, 1762-1770, 5 voll.

20 V. CARAVELLI, *Elementi di Artiglieria composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, Raimondi, 1773, 2 voll.

21 V. CARAVELLI, *Trattato di astronomia*, Napoli, Raimondi, 1782.

22 J. DE LALANDE, *Voyage en Italie fait dans les années 1765 et 1766*, Genève, 1790, p.463.

nominato precettore del re Ferdinando<sup>23</sup>, ed il professore Michele de Leonardis, allievo di Pietro de Martino e dello stesso Caravelli<sup>24</sup>, che insegnava nautica nel “Reale Conservatorio di Loreto”<sup>25</sup> in modo da affidare a loro una buona parte dell’insegnamento.

Nel 1769 il Caravelli fu nominato professore di matematica della Reale Accademia Militare di Artiglieria, accorpata alla Real Accademia del corpo degli Ingegneri, creata nel 1754 per formare gli ufficiali del genio. Al professore fu dato l’incarico di pubblicare libri per i futuri ufficiali, come aveva fatto per quelli dell’Accademia di Marina<sup>26</sup>.

Nel 1787 fu fondata la Reale Accademia Militare, la futura Nunziatella, ancora esistente<sup>27</sup>, nata dalla fusione della Real Academia y Escuela de Mathematica, istituita nel 1745 e dell’Accademia Militare d’Artiglieria e di quella del Genio<sup>28</sup>, dove nei primi anni si insegnava anche la nautica<sup>29</sup>. Anche in questa nuova Accademia l’insegnamento delle matematiche fu affidato al Caravelli che ebbe il compito di scrivere i testi per la nuova Accademia, *in primis* quello per le matematiche<sup>30</sup>. Ma in attesa della loro compilazione si permetteva di utilizzare i testi già scritti per l’Accademia di Marina.

Dal 1780 il professore ebbe l’incarico di sovrintendere agli esami degli allievi dell’Accademia di Marina: il 3 dicembre furono esaminati in pubblico dal professore che rilevò il loro grado di preparazione sulla geometria solida e

23 AA.VV., *Biografia degli uomini illustri*, in cui è accluso il ritratto.

24 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, “Relazione”.

25 ASN, Segreteria d’Azienda, 71/107, 9/6/1751. Il “Conservatorio di Santa Maria di Loreto” al Ponte della Maddalena era stato fondato nel 1749 per istruire i figli degli ufficiali della marina ed era frequentato da una decina di alunni, cfr. ASN, EM, 200, 10/11/1781, lettera di Pasquale Borras.

26 R. GATTO, *Libri di matematica*, cit., pp. 90ss.

27 R. PILATI, *La Nunziatella- L’organizzazione di un’Accademia Militare 1787-1987*, Napoli Guida, 1987;

28 A. M. RAO, «Esercito e società a Napoli nelle riforme del secondo Settecento», *Studi Storici*, 28, 1987, pp. 623-677 e *Rivista italiana di studi napoleonici*, XXV, 1988, pp. 93-159.

29 ASN, CRA, 1363, 3/5/1776, supplica del principe Michele Pignatelli che chiede di far insegnare la nautica, come previsto dal regolamento, al figlio, convittore nell’Accademia; cfr., anche *ibid.*, 20/5/1776: nel semestre tra l’11 novembre 1776 e l’11 maggio 1777 si contavano 15 convittori, 7 per la prima classe di “leggere, scrivere, abaco, primi rudimenti di lingua latina, 7 convittori per la seconda classe ed uno per la terza classe di scienze.

30 V. CARAVELLI, *Elementi di aritmetica composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1773 e *Elementi di Artiglieria composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1773.

sull'algebra, insegnata con profitto dai valenti matematici dell'Accademia; poi li esaminò sulla geometria piana, insegnata dal matematico Vincenzo Zevaglios, trovandoli preparati anche in questa disciplina<sup>31</sup>. Dagli anni Ottanta aveva anche cominciato a collaborare con un suo allievo, Vincenzo Porto, con cui pubblicò un trattato sul calcolo differenziale per il Collegio Militare<sup>32</sup>.

Nel 1786 fu nominato dal re presidente della commissione d'esame per le scuole militari. Poi nel 1791 il re affidò il compito di insegnare le matematiche al figlio Francesco, duca di Calabria, futuro sovrano. L'anno seguente pubblicò gli *Opuscoli matematici*, otto brevi scritti di argomento matematico e astronomico, i primi tre sul lotto e sulle probabilità, il sesto, su calcoli matematici, gli altri su nozioni di astronomia<sup>33</sup>. Poi nel 1795 pubblicò un *Trattato della trigonometria sferica*<sup>34</sup> e gli *Elementi di Geometria piana*<sup>35</sup>, ricalcando le orme di Niccolò Di Martino, nel 1796 gli *Elementi di algebra*<sup>36</sup> e nel 1799 gli *Elementi di geometria pratica*<sup>37</sup>. Ma la morte lo colse mentre era in piena attività il 25 novembre 1800<sup>38</sup>.

Vincenzo Porto fu un altro insigne matematico, allievo di Vito Caravelli, che coadiuvò nell'insegnamento delle matematiche in una sua scuola privata. A 22 anni, nel 1767, fu proposto da Antonio Genovesi per la cattedra di Geometria nella Casa del Salvatore. Poi, quando l'Accademia di Marina fu trasferita a Portici, nel 1780, per ordine di Acton fu nominato direttore, impartendo anche lezioni di matematica e nautica. In quegli anni collaborò con il suo maestro alla stesura di un trattato sul calcolo integrale per l'Accademia Militare, prima organica opera a stampa prodotta a Napoli su tale argomento. Dopo aver insegnato a lungo le matematiche agli allievi dell'Accademia di Marina, scrisse anche un

31 ASN, SM. Espedienti di Marina, 198, ff.161-162, relazione del direttore Antonio de Almagro al comandante della flotta don Pasquale Borrás.

32 V. CARAVELLI – V. PORTO, *Trattato del calcolo differenziale di Vito Caravelli e del Calcolo integrale di Vincenzo Porto per uso del Reale Collegio Militare*, Napoli, Raimondi, 1785.

33 V. CARAVELLI, *Opuscoli matematici*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1787

34 V. CARAVELLI *Trattato della trigonometria sferica*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795

35 V. CARAVELLI, *Elementi di Geometria piana*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795.

36 V. CARAVELLI, *Elementi di algebra*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795

37 V. CARAVELLI, *Elementi di Geometria pratica*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1799.

38 U. BALDINI, «Vito Caravelli», cit.; cfr. anche F. AMODEO, *Vita matematica napoletana. Studio storico, biografico*, Napoli, Tip. F. Giannini e Figli, 1905, pp. 163ss.

*Trattato di Navigazione* in 16 volumi per uso degli allievi della stessa Accademia, terminato nel 1796. Il trattato, rimasto manoscritto, pare sia stato bruciato dai lazzari, che saccheggiarono la sua casa durante i moti del 1799.

Durante la Repubblica Championnet il 14 febbraio lo nominò componente della prima classe di scienze matematiche dell'Istituto Nazionale insieme ad altri due sanniti, Filippo Guidi e Giuseppe Cassella.

Caduta la Repubblica fu incarcerato; poi nel maggio del 1801 fu scarcerato ma morì il 17 agosto dello stesso anno per una malattia sopraggiunta in carcere. Pare si sia interessato anche alla navigazione a vapore facendo esperimenti con prototipi di navi a vapore durante il suo soggiorno a Cartagena, in Spagna, dove si era recato tra il 1785 ed il 1787 per presiedere al riordino delle strutture portuali<sup>39</sup>.

Filippo Maria Guidi, che aveva coadiuvato il Sabatelli nella cattedra di astronomia fino alla morte, era uno di questi eclettici scienziati, esperto sia di matematica che di nautica. Egli era allievo del Caravelli ed amico e collega del matematico Nicola Fergola. Nel 1780, come si evince dagli *Statuti*, era stato accolto nella Regia Accademia delle Scienze e Belle lettere, fondata nel 1778 e inaugurata nel 1780, nella prima classe, concernente le matematiche pure e miste, cioè le attuali matematiche “applicate”. Oltre alla matematica e alla astronomia egli studiò anche la fisica e la chimica per cui nel 1789 ebbe la cattedra di fisica sperimentale nell'Ospedale degli Incurabili. Nel 1791 ottenne anche una cattedra di matematica nell'Accademia di Marina<sup>40</sup>. Nel 1793 pubblicò un manuale di fisica in due volumi<sup>41</sup>.

Dopo aver partecipato alla Repubblica Napoletana del 1799 riuscì a fuggire in Francia dove entrò in contatto col matematico Silvestre-François Lacroix ed insegnò in alcuni licei francesi.

Rientrato a Napoli nel 1808 ottenne da Murat il conferimento della cattedra di introduzione all'analisi sublime, basata sui testi di Leonhard Euler, *Introductio in Analysin Infinitorum*<sup>42</sup>, e di Joseph Louis Lagrange, *Théorie des*

39 A. ZAZO, s.v., *Dizionario Bio-Bibliografico del Sannio*, Napoli, F. Fiorentino ed., 1973. Cfr. anche F. PALLADINO, *Metodi matematici e ordine politico. Lauberg Giordano Fergola Colecchi. Il dibattito scientifico a Napoli tra illuminismo rivoluzione e reazione*, Napoli, Jovene, 1999, pp. 77-78, e R. GATTO, *Libri di matematica*, cit., p.87.

40 F. PALLADINO, s.v., «Guidi Filippo Maria», DBI, 61, 2004.

41 F. M. GUIDI, *Gli Elementi di fisica*, Napoli, Migliaccio, 1793.

42 L. EULER, *Introductio in Aanalysisin Infinitimorum*, Lugduni, apud Bernuset, Delamollière, Falque et soc., 1797.

*fonctions analytiques*<sup>43</sup>, conservati nella Biblioteca dell'Accademia di Marina. Tale insegnamento gli fu confermato dopo la restaurazione, nel 1816 col nome di analisi elementare, insegnamento che conservò fino alla morte, avvenuta nel 1837<sup>44</sup>.

### *L'insegnamento della fisica nel Settecento*

Giuseppe Saverio Poli era un insigne fisico e naturalista. Si era laureato in medicina all'Università di Padova, poi era tornato a Napoli dove insegnò storia e geografia agli alunni dell'Accademia Militare della Nunziatella, curando il "Gabinetto di fisica", ed a quelli del "Battaglione Real Ferdinando"<sup>45</sup>,

Aveva fatto numerosi viaggi in Europa, soprattutto in Inghilterra, per visitare i principali luoghi di istruzione e di ricerca e per acquistare macchinari scientifici<sup>46</sup>. I suoi libri di fisica sperimentale, sia l'edizione del 1793-94 che quella del 1822, rivista e aggiornata dallo stesso Poli, erano usati nell'Accademia di Marina e sono conservati tra quelli della Biblioteca<sup>47</sup>.

L'astronomo francese Lalande, che lo aveva conosciuto a Napoli nel 1765, riteneva che fosse uno degli accademici più istruiti sia nell'ambito della fisica che in quello naturalistico, visto che aveva raccolto una vasta collezione di conchiglie, tra cui alcune avute dal capitano Cook<sup>48</sup>.

Il Poli doveva ben conoscere la lingua inglese visto che gli fu chiesto di tradurre il testo di nautica di John Robertson, dal 1755 professore di nautica della Royal Navy Academy di Portsmouth, fondata nel 1730<sup>49</sup>. Era uno dei te-

43 J.L. LAGRANGE, *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur-libraire pour les mathématiques, 1813.

44 PALLADINO, *Metodi matematici*, p. 91.

45 M.T. RIDENTE, *Il molfettese Giuseppe Saverio Poli antesignano della moderna biologia*, «Archivio Storico Pugliese», III, 1950, fasc. III – IV, pp. 228-246.

46 PALLADINO, *Metodi matematici*, pp. 128ss.

47 G. S. POLI, *Elementi di fisica sperimentale*, edizione prima veneta arricchita d'illustrazioni dell'abate Antonio Fabris e di Vincenzo Dandolo ... dopo la quarta napoletana notabilmente accresciuta e migliorata dall'autore, Venezia, dalla nuova stamperia presso Antonio Fortunato Stella, 1793-94 e *Elementi di fisica sperimentale*, composti per uso della regia Università, edizione sesta notabilmente accresciuta, rischiarata ed arricchita di note dallo stesso Autore, in Napoli, presso Angelo Trani, 1822.

48 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p.463.

49 W. F. SEDGWICK, s. v. «Robertson, John», *Dictionary of National Biography*, London, Smith, Elder & Co., 1885-1900. vol. 48.

sti di nautica più conosciuti per cui nel 1775 si decise di farlo tradurre. In un primo tempo la richiesta era stata fatta all'astronomo Felice Sabatelli: questi però aveva chiesto 1200 ducati. Invece il Poli, allora maestro di storia militare dei cadetti del "Battaglione Real Ferdinando", ne chiese 500, a cui avrebbe rinunciato se avesse avuto la nomina di sottotenente. La nomina gli fu concessa ed egli cominciò a lavorare alacramente<sup>50</sup>. Intanto veniva pagato l'incisore che stava preparando le lastre di rame per le tavole da accludere<sup>51</sup>. Il libro tradotto in italiano dal Poli non è stato reperito ma probabilmente sarà stato stampato, visto che sono stati effettuati i pagamenti necessari. Comunque, nella Biblioteca dell'Accademia di Marina si conserva il testo del Robertson su cui avrà lavorato il Poli<sup>52</sup>.

### *L'insegnamento della nautica nel secondo Settecento*

La nautica era insegnata dai matematici come il Caravelli, che cominciò a scrivere testi per gli alunni guardiamarine. In un primo momento si dovevano usare libri di testo stranieri come quelli del capitano Robertson o del professore dell'Accademia di Cadice, Jorge. Poi si apprendeva a navigare in modo pratico a bordo dei vascelli, dove gli alunni, sia quelli dell'Accademia che i pilotini delle scuole nautiche<sup>53</sup>, continuavano a studiare la parte teorica con l'ausilio dei piloti.

Andrea Mazzitelli è stato il primo autore napoletano di un testo di nautica, edito nel 1794<sup>54</sup>. Ma la sua storia personale non ne ha permesso la diffusione.

50 ASN, SM, 166, ff. 49ss, 23/1 e 28/2/1775: richiesta all'astronomo Felice Sabatelli, poi al Poli; ibid. f. 65 4/3/1775, viene concesso il grado di sottotenente al Poli; ibid., f. 66, 13/10/1775, notizia che il Poli aveva tradotto il primo dei due volumi del Robertson.

51 ASN, Esteri, 4790, f. 247, 21/12/1776, pagamento all'incisore Giuseppe Aloia di 35 ducati per 5 rami "dell'opera della nautica del Robertson"; ibid. 4791, f. 53, 12/3/, pagamento allo stesso di 70 ducati per altri 10 rami della stessa opera; ibid., 13/10/1777, pagamento di 35 ducati per altri 5 rami.

52 J. ROBERTSON JOHN, *The elements of navigation, containing the theory and practice with all the necessary tables, to which is added a Treatise of marine fortification*, the second edition with several additions, London, printed for J. Nourse, 1764.

53 ASN, Azienda Gesuitica o di Educazione, Bilancio, 180 (1771-1772), 1771, pagamento di 1,42 ducati al contadore dello sciabecco *S.Maria di Altofonte* per "istruire ... nell'arte nautica" 4 alunni nella "campagna di navigazione" della durata di 5 mesi.

54 A. MAZZITELLI, *Corso teorico-pratico di nautica Posto in un novello facilissimo metodo da Andrea Mazzitelli Piloto d'Altura di quella Real marina*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1794, 2 voll., dedicato al ministro Giovanni Acton. Il testo è conservato nella Biblioteca Nazionale di Napoli.

Era nativo di un paese vicino Tropea, Parghelia, in Calabria, un fiorente centro che intratteneva rapporti commerciali con Marsiglia.

Lo zio, l'abate Antonio Jerocades, amico di Antonio Genovesi, un esponente di spicco del giacobinismo napoletano, gli aveva insegnato i primi rudimenti e gli aveva inculcato anche le nuove idee politiche.

Andrea studiò a Marsiglia, dove la famiglia aveva una casa di commercio, nel Collegio Reale, dove conseguì il diploma di "Capitano d'altura", odierno diploma di "Capitano di lungo corso". Nel 1789 tornò a Napoli, dove viveva lo zio, e fu esaminato da Francesco Caracciolo<sup>55</sup>, ottenendo la nomina di "Pilotino soprannumerario". Così poté prendere servizio sulle navi comandate dallo stesso Caracciolo, che aveva molta stima di lui. Per la sua perizia nelle costruzioni navali aveva affiancato l'ingegnere costruttore Antonio Imbert nella costruzione dei vascelli nel cantiere di Castellammare fondato da John Acton nel 1783.

Tra il 1794 e 1795 vi furono i primi arresti di individui sospettati di giacobinismo, tra cui lo zio. Andrea, sospettato di connivenza con lo zio, rimasto senza incarico, nei lunghi mesi d'ozio scrisse il trattato di nautica. Nella introduzione del testo manifestò la sua volontà di colmare la lacuna dei testi nautici, visto che per lo studio della nautica si dovevano utilizzare i testi stranieri.

In un primo tempo il libro riscosse molto successo non solo a Napoli ma anche a Livorno, Genova e Messina e fu introdotto dal ministro Acton, a cui era stato dedicato, come corso obbligatorio nelle scuole nautiche.

Ma nel 1799 egli partecipò alla Repubblica insieme al suo comandante Francesco Caracciolo. Poi, conclusasi la parentesi rivoluzionaria, fu arrestato ed impiccato l'8 febbraio 1800. Perciò il suo testo subì una *damnatio memoriae* e non fu più utilizzato pur essendo stato considerato un ottimo testo<sup>56</sup>.

Un ruolo importante nell'ambito dell'istruzione nautica lo ebbe il sacerdote procidano Marcello Eusebio Scotti<sup>57</sup> che scrisse un *Catechismo nautico* dedi-

55 Per una visione d'insieme cfr. S. MOLLARD, *Francesco Caracciolo una vita per il mare*, cit.

56 M. SIRAGO, «Fra Parghelia e Marsiglia a fine Settecento: l'abate Antonio Jerocades e l'"uomo di mare" Andrea Mazzitelli dalla massoneria al giacobinismo», in B. SALVEMINI (cur.), *Lo spazio tirrenico nella 'grande trasformazione'. Merci, uomini e istituzioni nel Settecento e nel primo Ottocento*, Atti del Convegno Internazionale di Bari, 17 – 18 novembre 2007, EDIPUGLIA, Bari, 2009, pp. 299 -319.

57 G.M. OLIVIERO – POLI, *Continuazione al nuovo dizionario storico degl'uomini che si sono renduti più celebri*, presso R. Marotta e Vanspandoch librai editori, Napoli, 1824, tomo VIII, pp. 88-90, voce Scotti Marcello Eusebio. Cfr. anche D. CARNEVALE, s.v., «Scotti Marcello», DBI, 91, 2018.

cato ai pilotini per l'apprendimento della scienza della nautica in modo elementare<sup>58</sup>.

Il sacerdote aveva scritto il *Catechismo* allo scopo di

dare un'istruzione ... a tutta la gente marittima, non solo a quelli che attualmente esercitano il mestiere marinaresco e quelli pure soltanto che sono impiegati al servizio della marina armata, ma ancora generalmente a tutti coloro, che sono nati, ed abitano ne' luoghi accanto al mare<sup>59</sup>.

Il testo, destinato alla gente marittima, era rivolto soprattutto ai conterranei del sacerdote, i numerosi abitanti di Procida: era un'isola prospera per i suoi commerci marittimi, popolata da circa 14.000 abitanti. Gli armatori possedevano circa 200 imbarcazioni mercantili che dopo la stipula del trattato commerciale con la Russia, nel 1787, avevano cominciato a solcare anche mari lontani, come il Mar Nero<sup>60</sup>.

Il sacerdote nel 1788 era stato promotore dell'apertura di una scuola nautica nell'isola, dove vi era un nutrito numero di addetti al mare, basata sul metodo normale introdotto dal 1784 nelle scuole nautiche napoletana e sorrentina, da lui sommamente lodato. In effetti la scuola procidana non era stata proposta dallo stato ma da ceti armatoriali mercantile e marittimo della stessa isola, che faceva parte della istituzione detta "Bussola di tartane": essi avevano creato un fondo di 300 ducati per la sua apertura e mantenimento. Lo Scotti ambiva alla carica di maestro di nautica nella scuola procidana ma era invisato dai concittadini per le sue idee per cui l'ammiraglio Acton, da cui dipendeva la Delegazione delle Scuole Normali e Nautiche, permise l'apertura di una scuola primaria lasciando vacante la cattedra di nautica. Intanto a partire dal 1794 era cominciata la repressione verso la divulgazione di idee ritenute contrarie al legittimismo monarchico per cui si ebbero le prime condanne. Poi nel 1799 venne istituita la Repubblica Partenopea a cui partecipò anche lo Scotti, chiamato a far parte sin dal febbraio della Commissione di ecclesiastici per le direttive al clero. Caduta la Repubblica fu arrestato e giustiziato in Piazza del Mercato il 4 gennaio 1800<sup>61</sup>.

---

58 M. E. SCOTTI, *Catechismo nautico: o vero de' particolari doveri della gente marittima. Trattati principalmente dalla S. Bibbia, e dalle massime fondamentali della religione*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1788, ristampato dal Pio Monte de' Marinai di Procida a cura di N.S. COTTO DI CARLO, con l'introduzione di R. SALVEMINI, Napoli, La Tipolista, 2001.

59 M.E. SCOTTI, *Catechismo nautico*, cit., p. 11 dell'edizione del 2001.

60 G. DI TARANTO, *Procida nei secoli XVII - XIX*, Ginevra, L. Dorz, 1985.

61 R. SALVEMINI, *Introduzione al Catechismo Nautico* di M.E. Scotti.

*Le matematiche e la nautica tra la fine del Settecento e l'Ottocento*

Nicola Fergola è stato il capostipite della scuola matematica napoletana dell'Ottocento<sup>62</sup>. Dopo aver compiuto studi umanistici si laureò in legge ed insegnò per molti anni filosofia al Liceo del Salvatore, fondato nel 1770 in luogo dell'antico collegio gesuitico. In quegli anni ebbe l'incarico di riordinare e pubblicare gli *Elementa physicae* di Antonio Genovesi<sup>63</sup>, un lavoro importante che riscosse un notevole successo e fu ristampato nel 1781 a Venezia<sup>64</sup> e tradotto in italiano due anni dopo<sup>65</sup>.

Pur intento a questo lavoro iniziò a studiare con Giuseppe Marzucco, lettore di Matematiche della Regia Università, autore di importanti testi come quello sul calcolo differenziale e integrale<sup>66</sup>. In quegli anni aprì una scuola privata di matematica. Nel 1789 ottenne la cattedra di "matematica analitica e di fisica matematica" con obbligo di pubblicare le lezioni, edite nel 1792<sup>67</sup>.

L'anno precedente aveva scritto anche un testo di geometria col suo alunno Felice Giannettasio<sup>68</sup> basandosi sulle opere di Euler, Lagrange e dei fratelli Bernouilli. In effetti, innestandosi sulla scia dei fratelli Di Martino e di Genovesi aveva presentato la meccanica del tempo nel suo sviluppo storico, da Galilei a Lagrange. Aveva così creato la "Scuola sintetica" della matematica, fondata

62 P. NASTASI, s.v., «Fergola Nicola (Nicolò)», DBI, 46, 1996.

63 A. GENOVESI, *Elementa Physicae experimentalis usui tironum aptatae accedunt nonnullae dissertationes physicomathematicae conscriptae a Nicolao Fergola*, Dominicus Terres edit, Neapoli, apud fratres Raymundios, 1779.

64 A. GENOVESI, *Elementa physicae experimentalis usui tironum aptatae ... accedunt nonnullae Dissertationes physico-mathematicae conscriptae a Nicolao Fergola*, Venetiis, 1781. Cfr. anche F. AMODEO, *Vita matematica napoletana*, cit., I, pp. 122 – 153.

65 A. GENOVESI, *Elementi di fisica sperimentale ad uso de' giovani principianti di Antonio Genovesi trasportati dal latino all'italiano dall'abate Marco Fassadoni*, Venezia, Francesco di Niccolò Pezzana, 1783.

66 G. MARZUCCO, *Riflessioni intorno alla quadratura del cerchio e delle curve ove per comodo della gioventù si spiegano brevemente ancora li principi del calcolo Differenziale e Integrale*, Napoli, Azzolino, 1767.

67 N. FERGOLA, *Prelezioni sui Principi matematici della filosonaturale del cavaliere Isacco Newton*, Napoli, Giuseppe Maria Porcelli Stampatore della Regia Accademia Militare, 1792, 2 voll.

68 N. FERGOLA - F. GIANNATTASIO, *Elementi di geometria sublime parte prima le istituzioni su i conici illustrate dal rev. Scerdote d. Felice Giannattasio*, Napoli, Raimondi, 1791. Cfr. Per una visione d'insieme cfr. G. FERRARO, *Manuali di geometria elementare nella Napoli preunitaria (1806-1860)*, «History of education & children's literature», III, 2, 2008, pp. 103-129 e *Mauali di aritmetica, algebra, trigonometria e geometria analitica nella Napoli preunitaria*, «History of Education & Children's Literature», VII, 1, 2012, pp. 413 -443.

sull'analisi della geometria degli antichi<sup>69</sup>.

Durante la Repubblica Partenopea per i suoi indiscussi meriti era stato nominato membro dell'Istituto Nazionale; ma, fedele ai Borbone, era vissuto appartato, rifiutando gli incarichi di insegnamento conferitigli.

Dopo il ritorno di Ferdinando gli fu assegnata la cattedra di matematica che era stata del professore Marzucco, morto nel 1800. Lo stesso anno scrisse un testo di algebra conservato manoscritto presso la Biblioteca Nazionale di Napoli<sup>70</sup> in cui faceva ampio riferimento a Newton e Leibnitz, testi presenti nella Biblioteca dell'Accademia di Marina.

Anche durante il periodo francese rimase fedele ai Borbone per cui visse appartato, dedito agli studi. Ma malgrado le sue idee politiche, per la sua indiscussa autorità in campo matematico, fu inserito nella "Commissione sulla vigilanza dei libri scolastici", istituita nel 1807: egli chiese la collaborazione di due suoi alunni, Vincenzo Flauti e Felice Giannattasio, incaricati di scrivere un corso completo di matematica per le scuole del Regno<sup>71</sup>. La commissione doveva sovrintendere al curriculum dei corsi scolastici di matematica e alla pubblicazione dei libri di testo, che dovevano essere approvati dal ministro degli affari interni<sup>72</sup>.

Questa commissione era stata fortemente voluta da Matteo Angelo Galdi, Direttore Generale della Pubblica istruzione, che voleva fossero pubblicati libri scolastici nel Regno per non usare quelli stranieri. Difatti i due allievi in quegli anni cominciarono a pubblicare i testi previsti sotto la supervisione del loro professore<sup>73</sup>.

In quegli anni l'Accademia di Marina fu riaperta secondo le direttive del Fergola. A suo giudizio il curriculum ideale per l'insegnamento della matematica doveva partire dalla geometria, in particolare dagli *Elementa* di Euclide, per poi arrivare ad apprendere la trigonometria: anche per l'algebra si doveva usare il metodo euclideo<sup>74</sup>.

---

69 F. PALLADINO, *Metodi matematici*, cit., cap. V, pp. 107 ss.

70 N. FERGOLA, *Elementi di algebra*, Napoli, 1800, in BNN ms III C 34 ff. 7r., citato da G. FERRARO, *Manuali di aritmetica*, cit., pp. 418-419.

71 G. FERRARO, *Manuali di geometria elementare nella Napoli preunitaria (1806-1860)*, pp. 107 ss.

72 A. ZAZO, *L'istruzione pubblica e privata nel napoletano: 1767-1860*, Città di Castello, Il solco, 1927, p. 19.

73 G. FERRARO, *Manuali di geometria*, cit., pp. 114ss.

74 F. AMODEO, *Vita matematica*, cit., pp. 224-241 e M. MENGhini, s.v., «Flauti Vincenzo», DBI, 48, 1997.

Finalmente il professore nel 1814 poté pubblicare a suo nome, il *Trattato analitico delle sezioni coniche*<sup>75</sup>, che aveva pubblicato nel 1791 col nome del suo alunno Felice<sup>76</sup>.

Dopo la Restaurazione, nel 1818, pubblicò per l'Accademia di Marina una nuova edizione del suo *Trattato* di geometria, nella Reale Stamperia della stessa Accademia<sup>77</sup>.

Felice Giannattasio era uno degli allievi preferiti del Fergola, con cui collaborò nel 1791 alla stesura di un testo di geometria. Nativo di Solofra, fu sacerdote, filosofo e matematico ed occupò un posto importante nella Napoli illuministica. Compì molti viaggi in tutta Italia e fece amicizia con molti scienziati. Dopo la fine del periodo rivoluzionario la scuola da lui diretta fu chiusa. Ma nel 1803 ottenne una cattedra di matematica nel Real Collegio Militare, cioè la Nunziatella, abolito nel 1805<sup>78</sup>.

Nel periodo francese ebbe la cattedra di matematica al Liceo del Salvatore, nel 1806, e quella di "Astronomia e Sintesi sublime", nel 1812<sup>79</sup>. In quel periodo continuò a diffondere col suo maestro le conoscenze di Newton componendo uno studio sulle *Sezioni coniche* ad uso delle scuole del regno<sup>80</sup>, conservato nella Biblioteca dell'Accademia di Marina, ripubblicato nel 1819 per l'Accademia di Marina<sup>81</sup>.

Negli anni Venti dell'Ottocento insieme al Flauti partecipò alla stesura del piano di riforma dell'Accademia di Marina, per la quale l'anno precedente aveva pubblicato un libro di testo.

Alla sua morte, nel 1849, il Flauti compose un elogio in suo onore, analizzan-

75 N. FERGOLA, *Trattato analitico delle sezioni coniche*, Napoli, presso i fratelli Chianese, 1814.

76 P. NASTASI, *Fergola Nicola, cit.*; F. PALLADINO, *Metodi matematici*, cit.: l'A. nel suo testo ha fatto una accurata disamina della evoluzione delle matematiche in correlazione con l'ordine politico, trattando tra i vari matematici in modo diffuso il Fergola.

77 N. FERGOLA, *Trattato analitico de' luoghi geometrici*, Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1818.

78 V. FLAUTI, *Elogio dell'Abate Felice Giannattasio*, Atti della Reale Accademia delle Scienze, Sezione della Società Borbonica, vol. VI, dalla Stamperia Reale, Napoli, 1851.

79 F. AMODEO, *Giuseppe de Sangro, Giuseppe Scorza, Felice Giannattasio e i periodici napoletani scientifici anteriori al 1825*: memoria letta all'Accademia Pontaniana nella tornata del 18 maggio 1919.

80 F. GIANNATTASIO, *Istituzioni delle sezioni coniche*, ad uso de' collegi e delle scuole del Regno, Napoli, nella Stamperia Reale, 1811.

81 F. GIANNATTASIO, *Delle sezioni coniche libri tre*, Napoli, Tipografia della Real Accademia di Marina, 1819.

do tutte le sue benemerenzze nella diffusione della nuova scienza matematica<sup>82</sup>.

Vincenzo Flauti, allievo e collaboratore del Fergola, era divenuto in breve una figura non trascurabile della matematica italiana<sup>83</sup>. Fu uno dei principali esponenti della scuola matematica sintetica napoletana che si ispirava alla geometria euclidea. Nel 1801 con Felice Giannattasio assunse la direzione della scuola fondata dal Fergola verso il 1770. Poi nel 1803 ottenne la cattedra di “Sintesi” all’Università di Napoli e nel 1806, in epoca francese, ebbe quella di “Analisi”, riorganizzata in “Analisi dei finiti e Geometria descrittiva” (1812). Infine, successe al Fergola nella cattedra di “Analisi sublime” (1814)<sup>84</sup>. Egli fu incaricato da Giuseppe Bonaparte di presiedere la commissione governativa per il curriculum dei corsi scolastici di matematica, che a suo parere doveva partire dalla geometria; ed anche l’algebra doveva essere insegnata secondo il metodo euclideo. Nel 1807, grazie ai suoi studi, fu in grado di pubblicare in lingua italiana il primo manuale di geometria descrittiva<sup>85</sup>, un ramo della matematica aperto alle applicazioni ed utili a ingegneri, architetti, ufficiali di marina, frutto della raccolta dei suoi appunti scritti alcuni anni prima per le “Scuole del Genio” in cui aveva lungamente insegnato<sup>86</sup>. Quest’opera ottenne sommi elogi dal suo maestro Nicola Fergola che ne discuteva ampiamente in una relazione inedita del 1809<sup>87</sup>. L’anno seguente pubblicò una nuova edizione, più aggiornata, del trattato del 1807<sup>88</sup> e un testo elementare di matematica per i collegi e le scuole del Regno<sup>89</sup>.

Dopo la Restaurazione insieme al Giannattasio ebbe l’incarico di pubblico esaminatore dei collegi regi e si occupò della riorganizzazione del corso di studi dell’Accademia di Marina. Ma poiché occorreano libri di testo nel 1819 pubblicò il *Corso di analisi algebrica elementare e sublime*<sup>90</sup>, conservato nella

82 V. FLAUTI, *Elogio dell’Abate Felice Giannattasio*, cit.

83 F. PALLADINO, *Metodi matematici*, cit., pp. 27ss.

84 M. MENGhini, «Flauti Vincenzo», cit.

85 V. FLAUTI, *Elementi di geometria descrittiva*, Roma, de’ torchi di Luigi Perego Salvioni, 1807.

86 Secondo quanto scritto dallo stesso V. FLAUTI, *Prospetto di mezzo secolo di servizi scientifici resi dal Cav. V. Flauti fino al 1849*, Napoli, stamperia V. Flauti, 1849.

87 F. PALLADINO, *Metodi matematici*, cit., p. 28.

88 V. FLAUTI, *Geometria di sito sul piano, e nello spazio*, Napoli, nella Stamperia della Società Tipografica, 1815 (III ed.).

89 V. FLAUTI, *Corso elementare di sintesi ad uso de’ collegi e delle scuole del Regno*, Napoli, nella Stamperia reale, 1810.

90 V. FLAUTI, *Corso di analisi algebrica elementare e sublime*, ad uso della pubblica istruzione del Regno e della reale Accademia di Marina, Napoli, dalla tipografia della Reale Accademia di Marina, 1819.

biblioteca dell'Accademia, e nel 1820 il *Corso di Geometria elementare e sublime ad uso della pubblica istruzione del Regno delle Due Sicilie e della Regia Accademia di Marina, diviso in quattro volumi*<sup>91</sup>. Poi nel decennio seguente pubblicò numerosi manuali di algebra e geometria euclidea<sup>92</sup> tratti dagli appunti manoscritti del suo maestro Fergola, da lui acquistati<sup>93</sup>. Aveva infatti aperto una propria tipografia che lavorò alacremente fino alla sua morte, nel 1863, dove pubblicava questi testi insieme ad opere didattiche, scientifiche e polemiche<sup>94</sup>.

### *L'insegnamento della nautica nell'Ottocento*

Giovanni Fileti, nato nel 1744, era figlio del palermitano Sebastiano, valente pilota di Carlo, e della sorrentina Candida Romano. Aveva studiato nella Scuola per Pilotini di Santa Maria di Loreto ed era diventato un pilota molto esperto, tanto da meritare la fiducia di re Ferdinando, ottenendo il grado di capitano di fregata della Real Marina. Egli fu il primo insegnante di matematica, navigazione e astronomia della scuola nautica del Piano di Sorrento, fondata nel 1770<sup>95</sup>. Poi nel 1789 fu nominato direttore del "Seminario Nautico", di Palermo aperto nel 1789 da monsignor Gioeni dei duchi d'Angiò su modello di quello sorrentino<sup>96</sup>. Nel necrologio si ricorda che egli "ebbe la gioia di formare la maggior parte degli uomini di mare della Sicilia, e di aver creato e promossa quella marina mercantile" tanto intraprendente da promuovere lo sviluppo commerciale del regno. Egli con il suo sapere aveva saputo innalzare il Seminario Nautico "a quel grado di splendore per il quale ha fama tra i migliori stabilimenti di marina"<sup>97</sup>.

91 V. FLAUTI, *Corso di Geometria elementare e sublime ad uso della pubblica istruzione del Regno delle Due Sicilie e della Regia Accademia di Marina diviso in quattro volumi*, Napoli, nella Stamperia dell'a Reale Accademia di Marina, 1820.

92 V. FLAUTI, *Elementi dell'analisi algebrica*, Napoli, Gabinetto bibliografico e tipografico, 1824; *Analisi algebrica elementare*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1830; *Della trigonometria rettilinea e sferica libri sei*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1830; *Gli elementi di geometria di Euclide, emendati in que' luoghi in cui una volta furono viziati da Teone o da altri, e ne' quali sono restituite alcune definizioni e dimostrazioni dello stesso Euclide*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1834.

93 F. PALLADINO, *Metodi matematici*, cit., pp. 160ss.

94 G. FERRARO, *Manuali di geometria elementare*, cit., p. 120 – 121.

95 B. PASSARO, *Ruolo e consistenza della flotta*, cit., p. 60 e n. 70.

96 A. SANSONE, *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trani 1789-1892*, Palermo, Tip. Barravecchia e figlio, 1892, ristampa anastatica Palermo Arti Grafiche Siciliane, 1989, p. 1.

97 *Giornale del Regno delle Due Sicilie*, vol. 1, 1817, pp. 525-526, Necrologio per Giovanni Fileti, morto il 23 aprile del 1817.

Nel 1797 chiamò a Palermo il suo antico alunno Ferdinando Scarpati con cui rimase in contatto, anche per motivi di parentela, anche quando lo Scarpati tornò a Meta, dove curava i beni appartenuti alla moglie<sup>98</sup>.

Durante le missioni sulla fregata da lui comandata, accompagnato dallo Scarpati, aveva navigato per tutto il Mediterraneo; durante i viaggi aveva rilevato i disegni delle coste con cui nel 1802 aveva compilato una *Carta Idrografica del Mediterraneo*<sup>99</sup>, usata poi da tutti i capitani e piloti della flotta e della marina mercantile.

Per ovviare alla mancanza di testi di nautica nel 1811 dette alle stampe il manuale per i piloti della marina mercantile, un compendio delle sue lezioni, scritto in collaborazione con i suoi alunni<sup>100</sup>.

Anche il figlio Michele Fileti, che nel 1813 aveva sostituito il padre nella direzione del Collegio<sup>101</sup>, nel 1815 pubblicò un agevole trattato per i piloti della marina mercantile<sup>102</sup>, necessario per gli alunni del Seminario palermitano che stavano incominciando a navigare con uno sciabecco dello stesso Seminario, spesso diretta in Mar Nero, a Odessa, per acquistare grano<sup>103</sup>.

Ferdinando Scarpati, discendente di una antica famiglia di capitani e armatori, fu un importante professore di nautica ed autore di testi scritti per tale disci-

98 ASN, Catasto Provvisorio II versamento, *Stato di sezione del Comune del Piano*, 1815, Sezione A - Terziere di Meta, f. 20, n. 258- 259: Giovanni Fileti, ufficiale in Palermo, domiciliato presso Ferdinando Scarpati, nel Terziere di Meta, in Strada S. Stefano possedeva 4 camere e 3 bassi (imposta 10 ducati) e un vigneto fruttato (imposta 1,2 ducati).

99 G. FILETI, *Carta Piana del mare Mediterraneo corretta, rettificata sotto i felicissimi auspici di Ferdinando IV, Re delle Due Sicilie per ordine del Signor Conte di Thurn e Valsassina*, Napoli, 1802. La carta è in V. VALERIO, *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 1993, p. 187.

100 G. FILETI, *Compendio di navigazione mercantile per uso della Regia Marina*, Napoli, Stamperia Reale, 1811.

101 A. SANSONE, *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trabia*, cit., p.78.

102 M. FILETI, *Pratica del manovriere navale, per uso della marina mercantile*, Palermo, Stamperia Reale, 1815.

103 ASN, Ministero degli Esteri, 7134, corrispondenza del console Felice de Ribas da Odessa: 27/8/1817 arrivo ad Odessa dello sciabecco reale del Seminario Nautico da Palermo dove ha fatto le riparazioni necessarie; 19/10, lo sciabecco reale è partito da Odessa con grano per Palermo; 14 /11, è approdato a Odessa lo sciabecco del Regio collegio comandato da Andrea di Bartolo che “naviga per imparare la navigazione pratica agli alunni del collegio, de’ quali ne ha quattro a bordo. Farà carico di grano per il principe di Trabia e il barone Bottifora di Palermo”. Resterà qui con altri 100 bastimenti per la stagione avanzata.

plina<sup>104</sup>. Nato a Meta di Sorrento nel 1771 da Melchiorre e Angerla Cafiero, frequentò l'istituto nautico sorrentino, fondato nel 1770. Poi, come previsto dalla normativa vigente per i pilotini, si imbarcò sulla nave della regia flotta comandata da Giovanni Fileti, suo maestro e parente<sup>105</sup>, compiendo lunghe campagne in Mediterraneo, fin nel Mar Nero<sup>106</sup>, dove si poteva navigare grazie al trattato con la Russia stipulato nel 1787. Dopo i suoi lunghi viaggi nel Mediterraneo orientale aveva disegnato i rilievi delle coste, annotando le variazioni della bussola per le località del Mar Nero e del Mar d'Azov apportate nel 1794 e 1798<sup>107</sup>. Il primo aprile 1797, per la sua perizia nautica, Giovanni Fileti, direttore dell'Istituto nautico di Palermo, lo chiamò per insegnare nautica e riorganizzare il corso di studi sul modello dell'istituto sorrentino, conferendogli l'incarico di direttore interino del Seminario fino all'11 gennaio 1798<sup>108</sup>.

Nel 1800 fu nominato “professore della IV classe dello stabilimento di Meta di Trigonometria piana e sferica, trattato di sfera celeste, nautica e geografia”, continuando ad insegnare lì anche durante il Decennio Francese<sup>109</sup>.

Dopo la Restaurazione si decise di esaminare gli “Istruttori [da] prendere nel Ramo di Marina”<sup>110</sup>; ma poi furono riconfermati gli antichi insegnanti, come il professore di nautica Ferdinando Scarpati, che però chiese un adeguamento di stipendio<sup>111</sup>, ottenuto con la nomina di direttore dell'istituto che diresse fino al 1830<sup>112</sup>. Per riorganizzare il corso degli studi delle scuole sorrentine nel 1818

---

104 C. CACACE, *Un grande metese: Ferdinando Scarpati*, Roma, 24 agosto 1932; l'articolo del capitano Claudio Cacace ora è in M. RUSSO, *Ferdinando Scarpati al Museo Correale di Terranova*, cit., pp. 16-26.

105 A. SANSONE, *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trani*, cit., p.38: la madre di Fileti, Candida Romano, era parente della madre di Ferdinando Scarpati.

106 G. CASTELLANO C. IACCARINO, *Avanti tutta verso il futuro con l'orgoglio di un glorioso passato*, in *Annuario dell'Istituto Nautico “Nino Bixio”*, 2004-2005, pp. 129 - 131, p. 129.

107 Archivio Museo Correale di Terranova, Sorrento, Fondo Scarpati, manoscritto 024 (I) *Piani e profili di coste tra cui il Mar Nero*.

108 A. SANSONE, *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trani*, cit., p.38.

109 G. CASTELLANO C. IACCARINO, *Avanti tutta*, cit., p.130.

110 ASN, MPI, 466/3, 19/5 e 30/6/1817.

111 ASN, Ministero degli Interni, II inv., 1142, riportato da F. ASSANTE, *La costiera sorrentina. Congiuntura economica e strutture sociali*, Sorrento, Centro Culturale Bartolomeo, Sorrento, 1985. appendice, doc. V: lo Scarpati si lamentava di essere pagato poco per cui chiedeva un aumento di stipendio altrimenti avrebbe dovuto decidere di dimettersi dopo nove anni di insegnamento e dedicarsi ad altra professione più remunerativa.

112 G. CASTELLANO C. IACCARINO, *Avanti tutta*, cit., p. 130.

fu promulgato un ordinamento, in 58 punti<sup>113</sup>. Ma ancora nel 1820 non era stato applicato come riferiva il professore Scarpati, sottolineando che l'Istituto non aveva avuto alcun adeguamento dal 1800 e chiedendo un intervento urgente per la fatiscenza degli edifici e delle loro strutture<sup>114</sup>.

Nei suoi trenta anni di insegnamento aveva raccolto molti appunti destinati alle lezioni, conservati nel Museo Correale Terranova di Sorrento, nel Fondo Scarpati, con i quali nel 1827 pubblicò le *Tavole astronomiche nautiche ad uso dei capitani e piloti delle imbarcazioni mercantili*<sup>115</sup>.

Nel marzo del 1830 iniziò a dare delle lezioni agli alunni dell'Accademia di Marina in sostituzione di Giovanni Gambale, “lettore di navigazione” dell'Accademia e professore di fisica all'Università<sup>116</sup>. Poi in giugno, morto il professore di nautica dell'Accademia di Marina Andrea Grimaldi, fu proposto in suo luogo lo Scarpati. Questi però dovette sostenere un esame tenuto dai professori della stessa Accademia, in ottemperanza alla normativa emanata il 12 marzo 1822<sup>117</sup>, malgrado i suoi lunghi anni di navigazione e di insegnamento a Meta e la sua utilissima pubblicazione, usata da tutti i piloti della marina mercantile<sup>118</sup>. Il professore, dopo aver sostenuto l'esame, il 2 agosto 1830, risultò “del tutto soddisfacente” per i componenti della commissione esaminatrice<sup>119</sup>.

Nel 1841 andò in pensione, non potendo più seguire gli alunni in navigazione per l'età avanzata; ottenne però di poter cumulare la pensione di pilota, di 6 ducati mensili, con quella di professore<sup>120</sup>. In suo luogo fu nominato il profes-

113 ASN, Intendenza di Napoli, III s., 9999/15, 1818.

ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1077/1649, 10/11/181, ordinamento in 58 articoli.

114 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1081/1930, 1820.

115 F. SCARPATI, *Tavole astronomiche nautiche per trovare la declinazione del sole, l'ora dell'alta marea, lo stabilimento de' porti, ecc. tratte da varj autori, e correlate di una spiegazione pratica per loro uso da Ferdinando Scarpati professore di matematiche e navigazione*, Napoli, presso Borel e comp., 1827, conservate nella Biblioteca dell'Istituto di Piano Nino Bixio, in quella dell'Istituto Nautico di Napoli Duca d'Aosta, nel Museo Correale di Sorrento e nella BNN.

116 ASN, COS, Protocolli, 860, 26/3/1830.

117 ASN, COS, Protocolli, 858, 5/6/1830.

118 M. SIRAGO, *La scuola nautica di Piano di Sorrento dalle origini al Novecento*, in G. D'AGOSTINO (cur.), *Piano di Sorrento città comunità e territorio*, Napoli, Clean Edizioni/Giannini Editore, 2009, pp. 224-254.

119 ASN, COS, Protocolli, 858, 2/8/1830.

120 Archivio del Museo Correale di Terranova, Sorrento, Fondo Scarpati, documento 050.1 Concessione della pensione allo Scarpati Decreto Reale 10 giugno 1841.

sore Gaetano Poderoso, che già insegnava nautica agli alunni dell'Accademia di Marina.

Lo stesso 1841 si dette alla stesura di importanti testi utilizzati poi nelle scuole nautiche e dai piloti della marina mercantile, il *Trattato di navigazione*<sup>121</sup> e le *Tavole logaritmiche*, pubblicate due anni dopo<sup>122</sup>, che dettero un impulso allo studio della nautica da parte dei piloti della marina mercantile<sup>123</sup>.

Nel 1841 si decise di riorganizzare la scuola di Procida, per cui Ferdinando Scarpati fu inviato nell'isola per aiutare il procidano Arcangelo Scotto Lachianca in questo compito, rimanendo lì per due anni ed inaugurando con lui una fruttuosa collaborazione<sup>124</sup>.

Dopo lo scoppio dei moti in Sicilia, il 16 aprile 1848, si decise di riformare le scuole nautiche, affidate al ministero della pubblica istruzione<sup>125</sup>; ma poi, data l'importanza assunta dall'istruzione nautica, il 25 maggio esse furono affidate di nuovo al ministero di guerra e marina<sup>126</sup>. La discussione si era svolta nella apposita commissione creata per la riorganizzazione delle scuole nautiche del regno, presieduta dal professore Ferdinando Scarpati, coadiuvato da esperti della materia, tra cui Arcangelo Scotto Lachianca. Dopo la riforma si decise di adottare i testi dello Scarpati in tutte le scuole nautiche del regno. Nel 1856, dopo la riorganizzazione della scuola nautica di Procida, si ribadiva che per lo studio dell'astronomia nautica si doveva usare il trattato di navigazione dello Scarpati, come deciso nella riforma delle scuole nautiche del 1848<sup>127</sup>.

L'impegno culturale e l'insegnamento non gli impedirono di svolgere un ruolo attivo nella vita politica e sociale della Penisola sorrentina: fu membro del Decurionato, responsabile della sicurezza interna del Comune del Piano e regolatore sanitario dei porti di Meta e Piano. Fu anche amministratore laico della

---

121 F. SCARPATI, *Trattato di navigazione teorico – pratico del professore Ferdinando Scarpati*, Napoli, Tipografia del Tasso, 1841.

122 F. SCARPATI, *Tavole logaritmiche de' numeri e delle linee trigonometriche, seguite da altre tavole astronomiche nautiche*, Napoli, Tipografia del Tasso, 1843, ripubblicate dalla tipografia A.M. Scarpati, 1855.

123 Per una visione d'insieme cfr. M. SIRAGO, *Gli studi nautici nel Regno di Napoli (1770-1861)*, in M. MAFRICI C. VASSALLO (cur.), *Sguardi mediterranei tra Italia e Levante (XVII-XIX secolo)*, MEDITERRANEAN MARITIME HISTORY NETWORK (MMHN), 3<sup>rd</sup> MMHN Conference, Izmir 4-7 May 2010, Malta 2012, pp. 19-34

124 M. SIRAGO, *Gli studi nautici*, cit.

125 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I sem.

126 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I sem.

127 Archivio di Castellammare, Busta 94/9,

Chiesa di Santa Maria del Lauro di Meta<sup>128</sup>.

Inoltre, fu tra i soci fondatori della “Prima Compagnia metese di assicurazioni marittime”, creata nel 1827, e della “Seconda compagnia metese di assicurazioni e cambi marittimi”, creata nel 1830<sup>129</sup>. Il professore doveva avere accumulato un certo capitale visto che nel 1826 acquistò una azione di 300 ducati, amministrando altre 4 azioni per suoi parenti, e nel 1831 partecipò insieme al figlio Ferdinando Maria con una azione di 300 ducati per ciascuno<sup>130</sup>.

Morì il 29 maggio 1850 a Meta compianto da tutta la popolazione. Nel 1909 il comune di Meta ha posto una lapide sulla sua abitazione. Poi gli è stata intitolata una piazza. Ma il suo ricordo perenne è dato dai suoi libri, prezioso corredo per i capitani e piloti fino ai primi del Novecento. Per ricordarlo degnamente nel 2004 nell’Istituto Nautico Nino Bixio di Piano di Sorrento gli è stata intitolata l’aula di navigazione attrezzata con il simulatore di manovra<sup>131</sup>.

Il capitano Gaetano Poderoso fu nominato nel dicembre 1839 professore di navigazione per gli alunni dell’Accademia di Marina ottenendo la conferma del suo incarico, grazie alla “sua lodevolissima condotta” ed alle sue capacità di insegnamento<sup>132</sup>. L’anno seguente stilò un *Trattato di navigazione* per gli alunni dell’Accademia, in cui ampio spazio era dato alla astronomia applicata alla nautica, che riscosse molto successo e fu ripubblicato nel 1850<sup>133</sup>. Nel 1841 al posto del professore Scarpati, andato in pensione, fu proposto il Poderoso; ma il capitano, che spesso prendeva parte a lunghe campagne di navigazione, indicò Arcangelo Scotto Lachianca, maestro di nautica nella scuola nautica di Procida, proposta accettata dal sovrano<sup>134</sup>. Secondo la legislazione vigente nel 1841 e 1842, esaminò il maestro Scotto Lachianca, giudicandolo però poco preparato. Lo stesso trattato da lui pubblicato fu giudicato poco accurato, per cui non adatto per gli alunni del collegio, a meno che non fosse stato rivisto completamente. Infine, i ministri di marina dettero un parere sfavorevole per lo Scotto Lachian-

128 C. CACACE, *Un grande metese: Ferdinando Scarpati*, cit.

129 *Annali Civili del Regno delle Due Sicilie*, vol. CIV, 1833, f. IV, pp. 126 ss., “Specchio cronologico delle società anonime commerciali”; cfr. anche M. STARITA – A. AVERSA., *Il Piano di Sorrento e la sua marineria*, Napoli, Marotta ed., 1979.

130 G. CASTELLANO C. IACCARINO, *Avanti tutta*, cit., p. 131

131 G. CASTELLANO C. IACCARINO, *Avanti tutta*, cit., p. 129.

132 ASN, COS, Protocolli, 871, 12/12/1840.

133 G. PODEROSO, *Trattato di Navigazione esposto in 50 lezioni*, Napoli, Real Tipografia Militare, 1841, ripubblicato nel 1850 dalla stessa Tipografia. Il testo è conservato nella Biblioteca dell’Istituto *Nino Bixio* di Piano.

134 ASN, COS, Protocolli, 871, 4/11/1840.

ca, che aveva iniziato come notaio e ora voleva diventare maestro di navigazione, proponendo che tornasse ad insegnare nella scuola nautica di Procida, più adatta per le sue modeste conoscenze<sup>135</sup>.

La perizia del Poderoso era ampiamente dimostrata dai risultati ottenuti dai suoi alunni: durante il viaggio compiuto nella Americhe tra il 1844 ed il 1844 sulla fregata *Urania* 4 alunni pilotini grazie alla loro applicazione ed agli accurati insegnamenti del professore al ritorno ottennero la promozione a terzi piloti<sup>136</sup>.

A fine 1848 fu stabilito di far compiere agli alunni della quinta e sesta classe un viaggio sulla fregata *Amalia*, in cui il professor Poderoso doveva continuare ad insegnare la teoria della navigazione, con applicazioni pratiche da effettuare nel corso della navigazione<sup>137</sup>. La “campagna” fu rimandata all’aprile dell’anno seguente, alla conclusione degli esami prescritti per il passaggio alle classi superiori, espletati dal professore Benigno del Grosso, professore di matematica e astronomia; per il viaggio venne utilizzato il brigantino *Principe Carlo*, che aveva compiuto la “spedizione” in Brasile, più grande e ben attrezzato per accogliere i numerosi aspiranti guardia marine<sup>138</sup>.

Anche il Poderoso decise di raccogliere gli appunti delle sue lezioni in un più agile testo per i suoi alunni, il *Prontuario di marina militare ad uso del guardiamarina*<sup>139</sup>. Ma per le scuole nautiche, tra cui quella di Procida, si prescriveva di usare il suo manuale del 1840, ripubblicato nel 1855: invece “per l’applicazione di calcoli astronomici” si dovevano usare le tavole di Ferdinando Scarpati<sup>140</sup>. Dopo l’Unità il professore Gaetano Poderoso fu incaricato di dirigere l’Osservatorio Astronomico dell’Accademia di Marina.

Arcangelo Scotto Lachianca aveva iniziato la sua carriera come notaio; poi nel 1833 era stato nominato professore di matematica e navigazione nella scuola nautica di Procida, quando l’istituto era stato organizzato su modello di quelle sorrentine. L’anno seguente ottenne anche l’incarico di impartire lezioni di diritto marittimo<sup>141</sup>. Nel 1840 aveva chiesto di diventare maestro di navigazione per

135 ASN, COS, Protocolli, 878,8/4/1844.

136 ASN, Archivio Borbone, 823, cit., ff. 279-324.

137 ASN, COS, Protocolli, 887, 23/10/1848.

138 ASN, COS, Protocolli, 888, 9/5/1849.

139 G. PODEROSO, *Prontuario di marina militare ad uso del guardiamarina*, Napoli, Lib. del Tasso, 1855.

140 ASN, MAIC, 256, 15/12(1860

141 SIRAGO, *Le città e il mare*, pp. 62 – 63.

l'Accademia di Marina. Ma il Poderoso, che pure lo aveva proposto per questo compito, dopo averlo esaminato, si era reso conto della sua poca esperienza nel campo della nautica. perciò i ministri avevano proposto di farlo tornare ad insegnare nella scuola nautica di Procida, più adatta per le sue modeste conoscenze<sup>142</sup>. Nel 1841, tornato a Procida, era stato affiancato dallo Scarpato, che lo aiutò ad organizzare la scuola nautica. Poi nel 1848 aveva collaborato con lui alla stesura del piano per la riorganizzazione delle scuole nautiche.

Anche il Lachianca aveva scritto dei testi per la marina mercantile. Nel 1836 aveva avuto una sovvenzione dalla cassa comunale di Procida per scrivere un *Trattato elementare di Navigazione* per gli alunni dell'isola<sup>143</sup>, pubblicato lo stesso anno<sup>144</sup> insieme ad un trattato di trigonometria sferica<sup>145</sup>. Nel 1841, quando aveva insegnato nella Accademia di Marina<sup>146</sup>, aveva deciso di scrivere un trattato per la navigazione pratica, la *Scienza del pilotaggio*<sup>147</sup>, coadiuvato dal figlio. Lo stesso anno aveva scritto un Catechismo Nautico mutuato su quello di Marcello Eusebio Scotti da far utilizzare agli alunni della scuola procidana<sup>148</sup>.

Nel 1844 era tornato a Procida dove gli era stato affidato l'insegnamento di diritto marittimo per il quale nel 1851 aveva pubblicato un apposito testo<sup>149</sup>.

Quando si decise di aprire una scuola nautica a Castellammare fu prescritto che "Per la trigonometria rettilinea si [doveva usare] una istituzione inedita del professor Scotto Lachianca e per la sferica nonché per la navigazione di due trattati stampati dallo stesso professore con approvazione ... dell'Intendente"<sup>150</sup>.

Nel 1850 il professore Scotto Lachianca, che insegnava diritto marittimo a

142 ASN, COS, Protocolli, 878,8/4/1844.

143 A. SCOTTO LACHIANCA, *Discorso del professore Scotto Lachianca per li suoi allievi della Pubblica Scuola Nautica di Procida nell'apertura dell'anno scolastico, 3 novembre 1847*. Paris, Imprimerie Parisienne de LeBon, 1847, p. 7.

144 A. SCOTTO LACHIANCA, *Trattato elementare di navigazione*, Napoli da' Torchi del Tremiter, 1836.

145 A. SCOTTO LACHIANCA, *Trigonometria sferica*, Napoli, Tipografia Tremiter, 1836.

146 SCOTTO LACHIANCA, *Discorso*, p.9

147 A. SCOTTO LACHIANCA, *Scienza del pilotaggio applicata alla pratica*, Napoli, Carlo Bartelli e comp., 1841.

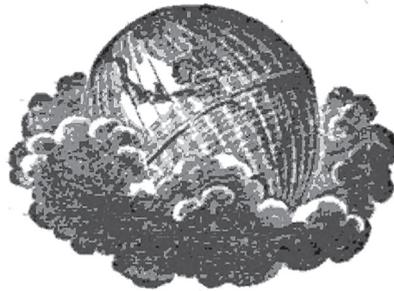
148 A. SCOTTO LACHIANCA, *Catechismo nautico. Parte prima del pilotaggio*, Napoli, nel Gabinetto Bibliografico e Tipografico, 1841.

149 A. SCOTTO LACHIANCA, *Corso di lezioni di diritto marittimo per uso degli uomini di mare*, Napoli, Tremiter, 1851.

150 Archivio di Castellammare, Busta 33/2, 12/10/1840, il sindaco di Procida Girolamo Schiano invia copia del regolamento della scuola nautica di Procida.

Procida, fu in sostituzione nel suo insegnamento di nautica dal professore di matematica e nautica Bernardo Scotto Galletta, già professore nel collegio napoletano dei pilotini dal 1840, incaricato anche di riorganizzare la scuola di Castellammare<sup>151</sup>. Due anni dopo lo Scotto Lachianca fu nominato direttore della scuola nautica procidana mantenendo il suo insegnamento di matematica, geografia e diritto marittimo<sup>152</sup>. A Procida gli alunni dovevano usare i suoi libri, come ribadito anche nel nuovo regolamento emanato il 28 agosto 1857: si stabiliva che il corso di navigazione era ripartito in tre anni e quello per il pilotaggio in un anno e si confermava che si doveva continuare a studiare la nautica sui testi del professore Scotto Lachianca<sup>153</sup>.

Anche il figlio Domenico Scotto Lachianca, seguendo le orme paterne, aveva insegnato nautica, coadiuvando dal 1848 il padre nelle sue lezioni nella scuola di Procida e nella compilazione del testo *Dottrina del pilotaggio*. Poi era stato nominato direttore della nuova scuola di Castellammare, e nel 1858 aveva fatto richiesta come lettore di nautica per la scuola di Reggio Calabria. Dato il suo ottimo curriculum di insegnante di nautica ottenne la nomina di insegnante per la scuola di Reggio<sup>154</sup>. Dopo l'Unità, il 18 aprile 1862, la scuola fu riaperta, sempre a spese del Comune, e come direttore fu nominato Domenico Scotto Lachianca, che manteneva anche l'incarico di insegnare matematica e nautica<sup>155</sup>.



151 ASN, MAIC, 256, 1853.

152 Archivio di Castellammare, Busta 124/3, 20(12/1852,

153 ASN, MAIC, 256, Regolamento a stampa di Procida, Napoli Stabilimento Tipografico del Dante, 1856

154 ASN, MAIC, 256, 1/7/1858.

155 ASN, MAIC, 256, 18/4/1862.



Fig. 1 Didier Barra (1590-1656), veduta di Napoli (1647). Particolare della zona orientale di Napoli, col Castello del Carmine, le mura aragonesi, il Ponte della Maddalena, la foce del Sebeto e ad ovest del fiume il Borgo Loreto

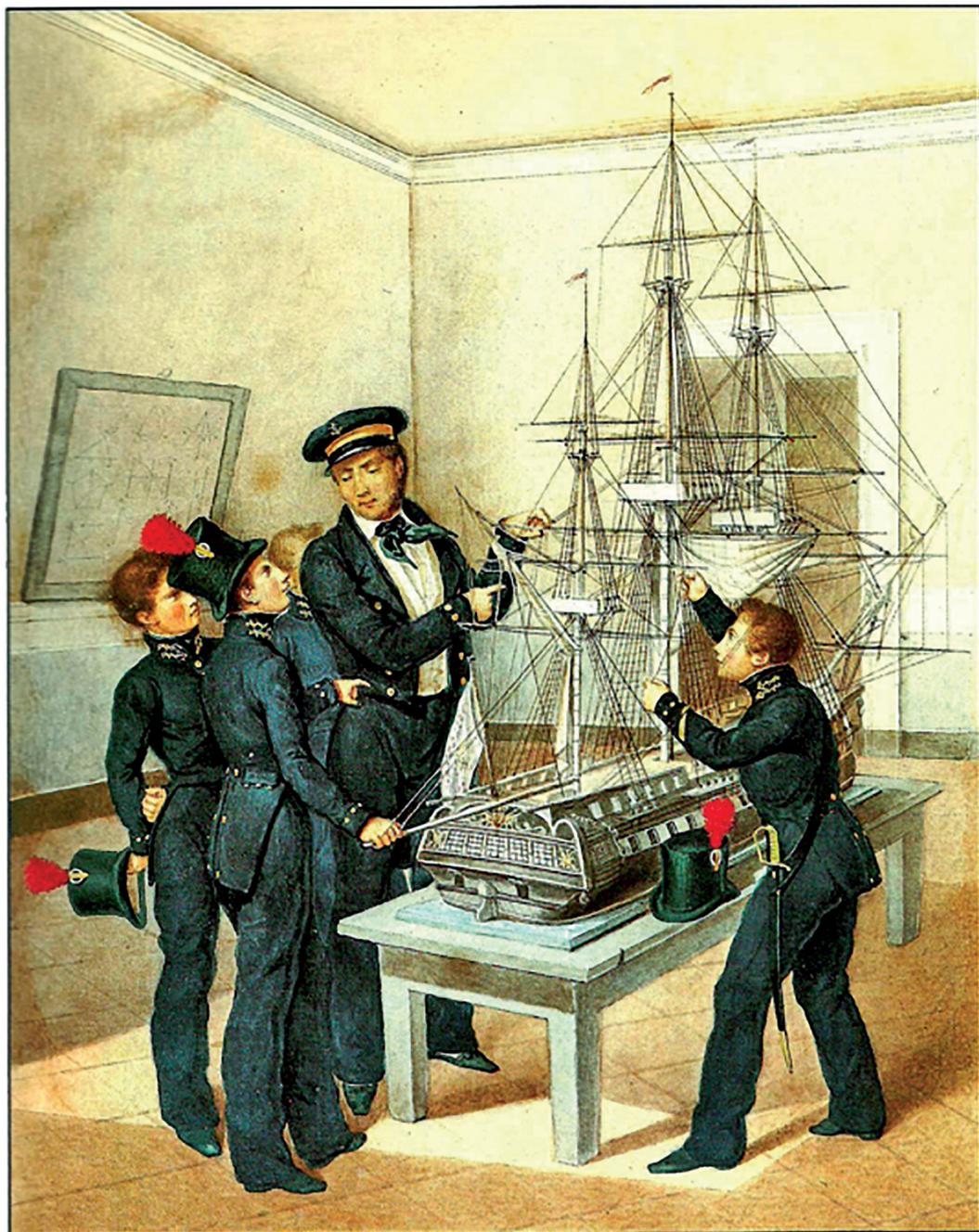


Fig. 2 Gennaro Alojja, Uniformi del Regno di Murat: Alunni Marinari



Fig. 3 Acquerello con didascalie in danese di P. C. Klæstrup (1820-1882) che illustra il sistema monitoriale o di istruzione reciproca, un metodo educativo che divenne popolare su scala globale all'inizio dell'Ottocento, sviluppato in modo indipendente da Andrew Bell e Joseph Lancaster. A Napoli fu introdotto dall'abate Francesco Mastroti, direttore della Scuola del Real Albergo dei Poveri e in Sicilia da Niccolò Scovazzo.

( 119 )

( N.º 600. ) *DECRETO che modifica il sistema amministrativo e disciplinare delle scuole nautiche di Meta e Carotta.*

Napoli , 28 Ottobre 1831.

**FERDINANDO II. PER LA GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, DI GERUSALEMME EC. DUCA. DI PARMA, PIACENZA, CASTRO EC. EC. GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA' EC. EC. EC.**

Essendo divenuto indispensabile di riformare il sistema amministrativo e disciplinare delle scuole nautiche di Meta e Carotta, onde ottenersi non solamente che le di loro rendite siano sufficienti al corrispondente mantenimento delle scuole stesse, ma eziandio che colla disciplina da imporsi tanto a' maestri che agli allievi delle rispettive scuole, si ottenga il maggior vantaggio possibile per la istruzione di quelle popolazioni marittime;

Sulla proposizione del nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato;

Abbiamo risoluto di *decretare*, e *decretiamo* quanto segue.

ART. 1. Sarà scelto un primo pilota della nostra real marina tra' più esperti, e destinato colla qualità di direttore a vigilare su tutti i maestri delle dette due scuole, analogamente al regolamento che all'uopo farà stabilire il nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina d'accordo con quello degli affari interni.

2. Da ora innanzi sulla rendita delle dette scuole proveniente da' comuni e dalla real tesoreria, che ammonta in tutto ad annui ducati millecentosessantuno e grana 66, dovranno gravitare le seguenti spese e non altre.

Fig. 4. Decreto che modifica il sistema amministrativo e disciplinare delle scuole nautiche di Meta e Carotta (1831)

( 168 )

( N.° 254. ) *DECRETO che approva il regolamento per la istallazione ed andamento di una scuola nautica in Trapani.*

Napoli, 17 Aprile 1831.

**FERDINANDO II. PER LA GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, DI GERUSALEMME ec. DUCA DI PARMA, PIACENZA, CASTRO ec. ec. GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA ec. ec. ec.**

Sulla proposizione del nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato;

Abbiamo risoluto di *decretare*, e *decretiamo* quanto segue.

ART. 1. È approvato il regolamento annesso al presente decreto, con cui vien creata una scuola nautica in Trapani, e si provvede al mantenimento della medesima.

2. I nostri Ministri Segretarj di Stato della guerra e marina e degli affari interni, ed il nostro Ministro Segretario di Stato presso il CONTE DI SIRACUSA nostro Luogotenente generale ne' reali dominj oltre il Faro sono incaricati della esecuzione del presente decreto, nella parte che a ciascuno riguarda.

Firmato, FERDINANDO.

*Il Ministro Segretario di Stato della guerra e marina*  
Firmato, FARDELLA.

*Il Consigliere Ministro di Stato incaricato delle funzioni di Presidente del Cons. de' Ministri*  
Firmato, DUCA DI GUALTIERI.

*REGOLAMENTO per la istallazione ed andamento di una scuola di navigazione in Trapani.*

De' 17 di Aprile 1831.

ART. 1. Sarà creata una scuola nautica in Trapani per istruire nel mestiere di mare i giovani appartenenti alla classe della marina mercantile della detta città.

2. L'am-

## LXXXI

## Decreto del 15 marzo 1853 che approva il qui unito regolamento della scuola nautica di Castellammare.

FERDINANDO II

PER GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, ECC.

Veduto l'articolo 5 del nostro real decreto del 20 dicembre 1852;  
Sulla proposizione del direttore del Ministero e real segreteria di Stato dell'interno;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato,

Abbiamo risoluto di decretare e decretiamo quanto segue:

Art. 1. È approvato l'annesso regolamento pel servizio interno della scuola nautica di Castellammare.

Art. 2. Nominiamo il professore don Annibale de Gasperis ad ispettore dell'insegnamento della detta scuola.

Art. 3. Il direttore del Ministero e real segreteria di Stato dell'interno è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Napoli, 15 marzo 1853.

FERDINANDO

*Il direttore del Ministero  
e real segreteria di Stato dell'interno*  
S. MURENA

*Il ministro segretario di Stato  
presidente del Consiglio de' ministri*  
F. TROIA

## Regolamento per la scuola nautica di Castellammare.

*Tempo e durata delle lezioni colle di loro destinazioni.*

Art. 1. Il corso de' studi per gli aspiranti al pilotaggio in altura si farà in tre anni ed essi saranno distinti in tre classi.

Art. 2. Gli allievi della prima classe studieranno nel primo anno scolastico grammatica italiana, geografia, lingua francese, aritmetica pratica, calligrafia, geometria piana ed aritmetica ragionata.

Nel secondo anno quelli della seconda classe vi si eserciteranno nello scrivere corretto l'italiano ed il francese, a comporre una lettera o rapporto, e studieranno la geometria solida, i primi elementi di algebra fino alla risoluzione de' problemi colla equazione di primo e secondo grado, le principali teoriche delle progressioni fino ad intendere la dottrina, ed uso dei logaritmi, il canone trigonometrico, la trigonometria piana e sferica e l'applicazione pratica alle misure delle figure piane e solide.

Infine nel terzo anno quelli della terza classe studieranno la scienza del pilotaggio in tutte le sue parti, e faranno la pratica applicazione sulle carte idrografiche, e sul maneggio ed uso degl'istrumenti astronomici adoprati da' marinai, cioè apprenderanno la navigazione per istima e l'astronomia nautica.

Art. 3. I marinai che vogliono aspirare alla qualità di capitano, a pilota in cabotaggio impareranno la grammatica italiana e l'aritmetica pratica, le

Fig. 6 Regolamento per la Scuola Nautica di Castellammare (1853)

( 119 )

( N.º 600. ) *DECRETO che modifica il sistema amministrativo e disciplinare delle scuole nautiche di Meta e Carotta.*

Napoli , 28 Ottobre 1831.

FERDINANDO II. PER LA GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, DI GERUSALEMME EC. DUCA. DI PARMA, PIACENZA, CASTRO EC. EC. GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA'EC. EC. EC.

Essendo divenuto indispensabile di riformare il sistema amministrativo e disciplinare delle scuole nautiche di Meta e Carotta, onde ottenersi non solamente che le di loro rendite siano sufficienti al corrispondente mantenimento delle scuole stesse, ma eziandio che colla disciplina da imporsi tanto a' maestri che agli allievi delle rispettive scuole, si ottenga il maggior vantaggio possibile per la istruzione di quelle popolazioni marittime;

Sulla proposizione del nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato;

Abbiamo risoluto di *decretare*, e *decretiamo* quanto segue.

ART. 1. Sarà scelto un primo pilota della nostra real marina tra' più esperti, e destinato colla qualità di direttore a vigilare su tutti i maestri delle dette due scuole, analogamente al regolamento che all'uopo farà stabilire il nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina d'accordo con quello degli affari interni.

2. Da ora innanzi sulla rendita delle dette scuole proveniente da' comuni e dalla real tesoreria, che ammonta in tutto ad annui ducati millecentosessantuno e grana 66, dovranno gravitare le seguenti spese e non altre.

( 168 )

( N.° 254. ) *DECRETO che approva il regolamento per la istallazione ed andamento di una scuola nautica in Trapani.*

Napoli, 17 Aprile 1831.

**FERDINANDO II. PER LA GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, DI GERUSALEMME ec. DUCA DI PARMA, PIACENZA, CASTRO ec. ec. GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA ec. ec. ec.**

Sulla proposizione del nostro Ministro Segretario di Stato della guerra e marina;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato;

Abbiamo risoluto di *decretare*, e *decretiamo* quanto segue.

ART. 1. È approvato il regolamento annesso al presente decreto, con cui vien creata una scuola nautica in Trapani, e si provvede al mantenimento della medesima.

2. I nostri Ministri Segretarj di Stato della guerra e marina e degli affari interni, ed il nostro Ministro Segretario di Stato presso il CONTE DI SIRACUSA nostro Luogotenente generale ne' reali dominj oltre il Faro sono incaricati della esecuzione del presente decreto, nella parte che a ciascuno riguarda.

Firmato, FERDINANDO.

*Il Ministro Segretario di Stato della guerra e marina*  
Firmato, FARDELLA.

*Il Consigliere Ministro di Stato incaricato delle funzioni di Presidente del Cons. de' Ministri*  
Firmato, DUCA DI GUALTIERI.

*REGOLAMENTO per la istallazione ed andamento di una scuola di navigazione in Trapani.*

De' 17 di Aprile 1831.

ART. 1. Sarà creata una scuola nautica in Trapani per istruire nel mestiere di mare i giovani appartenenti alla classe della marina mercantile della detta città.

2. L'am-

## LXXXI

### **Decreto del 15 marzo 1853 che approva il qui unito regolamento della scuola nautica di Castellammare.**

—

**FERDINANDO II**

PER GRAZIA DI DIO RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, ECC.

Veduto l'articolo 5 del nostro real decreto del 20 dicembre 1852;  
Sulla proposizione del direttore del Ministero e real segreteria di Stato dell'interno;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato,

Abbiamo risoluto di decretare e decretiamo quanto segue:

Art. 1. È approvato l'annesso regolamento pel servizio interno della scuola nautica di Castellammare.

Art. 2. Nominiamo il professore don Annibale de Gasperis ad ispettore dell'insegnamento della detta scuola.

Art. 3. Il direttore del Ministero e real segreteria di Stato dell'interno è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Napoli, 15 marzo 1853.

**FERDINANDO**

*Il direttore del Ministero  
e real segreteria di Stato dell'interno*  
S. MURENA

*Il ministro segretario di Stato  
presidente del Consiglio de' ministri*  
F. TROJA

### **Regolamento per la scuola nautica di Castellammare.**

—

#### *Tempo e durata delle lezioni colle di loro destinazioni.*

Art. 1. Il corso de' studi per gli aspiranti al pilotaggio in altura si farà in tre anni ed essi saranno distinti in tre classi.

Art. 2. Gli allievi della prima classe studieranno nel primo anno scolastico grammatica italiana, geografia, lingua francese, aritmetica pratica, calligrafia, geometria piana ed aritmetica ragionata.

Nel secondo anno quelli della seconda classe vi si eserciteranno nello scrivere corretto l'italiano ed il francese, a comporre una lettera o rapporto, e studieranno la geometria solida, i primi elementi di algebra fino alla risoluzione de' problemi colla equazione di primo e secondo grado, le principali teoriche delle progressioni fino ad intendere la dottrina, ed uso dei logaritmi, il canone trigonometrico, la trigonometria piana e sferica e l'applicazione pratica alle misure delle figure piane e solide.

Infine nel terzo anno quelli della terza classe studieranno la scienza del pilotaggio in tutte le sue parti, e faranno la pratica applicazione sulle carte idrografiche, e sul maneggio ed uso degl'istrumenti astronomici adoprati da' marinai, cioè apprenderanno la navigazione per istima e l'astronomia nautica.

Art. 3. I marinai che vogliono aspirare alla qualità di capitano, a pilota in cabotaggio impareranno la grammatica italiana e l'aritmetica pratica, le

## IV. I libri di testo

### *La biblioteca dell'Accademia di Marina*

I libri dell'Accademia di Marina napoletana sono stati trasferiti a Livorno nel 1881 insieme a quelli dell'Accademia genovese quando è stata aperta l'Accademia Navale di Livorno, fondata il 6 novembre dall'unione delle Accademie per volontà dell'allora Ministro della Marina, Ammiraglio Benedetto Brin.

Nel 2008 il Fondo di Libri della Biblioteca Storica dell'Accademia Navale è stato riorganizzato e catalogato a cura del capitano di vascello Bruno Concina, Presidente della Biblioteca, e del suo staff<sup>1</sup>. I libri napoletani erano dotati di un timbro della *Biblioteca della Regia Scuola di marina*, accuratamente riportato nel Catalogo, che ha permesso di ricostruire la consistenza del patrimonio librario napoletano, catalogato in appendice per materia e in ordine cronologico. Si è potuto così avere una idea dei libri di testo usati e dell'avanzamento degli studi in più di un secolo di vita dell'Accademia<sup>2</sup>.

Quando venne aperta l'Accademia, nel 1735, la scuola matematica napoletana era agli albori e non vi erano ancora studi di nautica e manuali per l'insegnamento.

Per la matematica si usavano i testi dei fratelli Di Martino. Ma la biblioteca era fornita dei più importanti testi dell'epoca. Tra questi vi erano il trattato del Béliidor di matematica applicata all'artiglieria del 1725<sup>3</sup> e quello di Isaac Newton sulla aritmetica universale del 1732<sup>4</sup>. Altri testi importanti erano quelli dell'insigne matematico svizzero Jakob Bernouilli<sup>5</sup> che aveva appreso da Gottfried Leibniz il *calcolo differenziale*, sviluppato da lui nei decenni successivi,

1 B. CONCINA, A. ANNALE, B. PACINI, S. GIANDOLFI, M. BARDELLI, F. FALLENI, A. FRATTA, M. GUILLER, a cura di, *Fondo dei Libri Antichi della Biblioteca Storica dell'Accademia Navale*, Livorno, 2008. Si ringrazia il personale tutto per avermi accolto nel 2012 e avermi donato il catalogo.

2 Per le materie scientifiche ci si è avvalsi della consulenza del professore Mario Verdiani, professore in quiescenza del Liceo Sannazaro di Napoli, ottimo amico e collega, che si ringrazia sentitamente.

3 B.F. BÉLIDOR, *Nouveau cours de mathématique à l'usage de l'artillerie et du génie où l'on applique les Parties les plus utiles de cette Science*, Paris, chez Claude Jombert, 1725.

4 I. NEWTON, *Arithmetica universalis sive De compositione et resolutione Arithmetica liber*, Lugduni Batavorum, apud Joh. et Herm. Verbeek, 1732.

5 J. BERNOUILLI, *Opera*, Genevae, sumptibus haeredum Cramer fratrum Philibert, 1744.

con la collaborazione del fratello Johannis sotto la supervisione dello stesso Leibniz. Nella Biblioteca vi erano anche i testi del fratello minore, Johannis Bernouilli, maestro di Leonhard Euler, conosciuto per i suoi contributi al calcolo infinitesimale<sup>6</sup>. Infine, si usavano i testi di Leonhard Euler<sup>7</sup> e del Lagrange usati nei trattati di Fergola<sup>8</sup>. Altro testo ben conosciuto era quello di Alexis- Claude Clairaut, opera divisa in quattro libri, di cui i primi tre sulla geometria piana, l'ultimo su quella solida, pubblicato per la prima volta a Parigi nel 1741<sup>9</sup>.

Nella seconda metà del Settecento vennero scritti da Vito Caravelli testi appositi per gli alunni guardiamarine, anche se continuavano ad essere acquistati i migliori testi dell'epoca, spesso le prime edizioni, ad esempio quello di Etienne Bezout<sup>10</sup>, utilizzato dal Fergola<sup>11</sup>, quello di Ruffini<sup>12</sup> e quello di d'Alembert<sup>13</sup>.

Nel decennio francese vennero acquistati molti testi d'oltralpe, mentre la scuola napoletana continuava i suoi studi<sup>14</sup>. L'anziano professore Niccolò Fergola insieme ai suoi allievi Felice Giannattasio e Vincenzo Flauti presiedette alla

- 
- 6 J. BERNOUILLI, *Opera Omnia* ..., Lausannae et Genevae, sumtibus Marci –Michaelis Sosquet sociorum, 1742.
  - 7 L.EULER, *Mechanica sive Motus scientiae analiticae expositae*, Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736; *Institutiones calculi differentialis, cum eius usu in analysi infinitorum ac doctrina serierum*, [Petropoli], imprensus Academiae imperialis scientiarum petropolitanas, 1755, prima edizione; *Institutionum calculi integralis*, Petropoli, imprensus Academiae imperialis scientiarum, 1768, prima edizione; *Eléments d'algebre*, a Lyon, chez Bruyset ainé compagnie, l'an III de l'ère republican [1794]; *Introductio in analysin infinitimorum*, Lugduni, apud Bernuset, Delamolliere, Falque et soc., 1797-
  - 8 J.L. LAGRANGE, *Traité de la resolution des équations numériques de tous les degrés; avec des Notessur plusieurs points de la théorie des équations algébriques*, Paris, chez Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1808 Lagrange Joseph Louis, *Mécanique analytique*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1815 e *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1813.
  - 9 A. C. CLAIRAUT, *Eléments d'algebrè*, a Paris, chez Emery, 1801.
  - 10 E. BEZOUT Etienne, *Théorie générale des équations algébriques*, a Paris, de l'imprimeriede Ph. D. Pierres, 1779, prima edizione.
  - 11 G. FERRARO, *Manuali di aritmetica*, cit., p. 424.
  - 12 P. RUFFINI, *Teoria generale delle equazioni, in cui si dimostra possibile la soluzione algebrica delle equazioni generali di grado superiore al quarto*, Bologna, nella stamperia di S. Tommaso d'Aquino, 1799.
  - 13 J. ALEMBERT LE ROND D', *Opuscules matematicques, ou Mémoires sur différents sujets de géometrie, de mécanique, d'optique, d'astronomie etc.*, a Paris, chez David, 1761, prima edizione.
  - 14 Per una visione di insieme sugli studi matematici a Napoli cfr. G. FERRARO, *Manuali di geometria*, cit., e *Mauali di aritmetica*, cit.

commissione istituita nel 1807 per la riorganizzazione del sapere e l'acquisizione dei libri di testo necessari per le matematiche, cominciando a pubblicare testi per i collegi del regno, lavoro che continuarono anche dopo la Restaurazione, pubblicando testi specifici per l'Accademia di Marina e per i pilotini. Nella Biblioteca si conservano testi del Flauti<sup>15</sup> e del Giannattasio<sup>16</sup>. Ma si continuavano a utilizzare anche testi stranieri, conservati nella Biblioteca, come il Lagrange<sup>17</sup>, il Biot<sup>18</sup>, il Bezout, nell'edizione francese e in quella tradotta in italiano e stampata a Napoli<sup>19</sup>, il Legendre<sup>20</sup>, il Laplace<sup>21</sup>.

Anche gli studi di fisica si stavano sviluppando lentamente. Nella seconda metà del Settecento in Accademia si usavano testi antichi come quelli di Tartaglia<sup>22</sup>, Magalotti<sup>23</sup> e Huygens<sup>24</sup> ma anche più moderni come quelli di

- 
- 15 V. FLAUTI, *Corso di analisi algebraica elementare e sublime*, ad uso della pubblica istruzione del Regno e della reale Accademia di Marina, Napoli, dalla tipografia della le Accademia di Marina, 1819 e *Geometria di sito, sul piano e nello spazio*, in Napoli, nella Stamperia al Palazzo Cariatì, 1821 (2 copie).
- 16 F. GIANNATTASIO, *Delle sezioni coniche*, libri tre, in Napoli, dai torchi del Gabinetto bibliografico e tipografico, 1826.
- 17 J.L. LAGRANGE, *Mécanique analytique*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1815, prima edizione, e *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1813, prima edizione.
- 18 J.B. BIOT, *Essai de géométrie analytique appliquée aux courbes et aux surfaces du second ordre*, Paris, chez Klostermann fils, librairie de l'Ecole impériale Polytechnique, 1813.
- 19 E. BEZOUT, *Elementi di geometria, di trigonometria rettilinea e di trigonometria sferica*, tradotti dal francese dal sig. Giuseppe De Sangro, Napoli, dall'imprimeria di Raffaele Raimondi, 1813.
- 20 A.M. LEGENDRE, *Exercices de calcul intégral sur divers orders transcendentes et sur les quadratures*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1816, prima edizione.
- 21 P.S. LAPLACE, marquise de, *Théorie analytique des probabilités*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1820 e *Saggio filosofico delle probabilità*, versione dal francese eseguita nella terza edizione di Parigi dal cittadino Lelio M. Fanelli, Napoli, dai torchi di Luca Marotta, 1820.
- 22 N. TARTAGLIA, *Ragionamenti de Nicoló Tartaglia sopra la sua travagliata invention, nelli quali se dichiara volgarmente quel libro di Archimede Siracusano intitolato De insidentibus aquae*, stampata in Venetia, per Nicolo Bascarini a istantia e requisitione proprie spese da Nicoló Tartaglia autore, 1551.
- 23 L. MAGALOTTI, *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Academia del Cimento sotto la protezione del serenissimo principe Leopoldo di Toscana, descritte dal segretario di essa Accademia*, in Firenze, nella nuova stamperia di Gio. Filippo Cecchi, 1691.
- 24 C. HUYGENS, *Christiani Hugenii Zelemii dum viveret Toparche Opuscula postuma, quae continent Dioptricam, commentarios De vitris figurandis, Dissertatione De corona pahrelis ractatum de motu, de vi centrifuga, descriptionem automati planetarii, Lugduni Batavorum, apud Cornelium Boutesteyn, 1703.*

Newton<sup>25</sup>, Euler<sup>26</sup>, Alembert<sup>27</sup>, Belidor<sup>28</sup> e Daniel Bernoulli, figlio di Johann, che aveva scritto un testo tecnico per la nautica in merito al rollio delle imbarcazioni<sup>29</sup>.

Dalla fine del Settecento si cominciò ad usare il testo del fisico napoletano Giuseppe Saverio Poli.

Ai primi dell'Ottocento veniva usato anche il testo di Emanuele Scotti, "Precettore della Reale Accademia Militare de' Cavalieri Guardiamarine in matematica sublime, socio della reale Accademia delle Scienze, e delle Lettere di Napoli ed esaminatore de' laureandi in medicina" dell'università napoletana<sup>30</sup>, conservato nella Biblioteca. Si usavano anche molti testi stranieri, in primis quelli di Gay Lussac<sup>31</sup> e di Coulomb<sup>32</sup>.

Anche lo studio della nautica si sviluppò lentamente. La materia era insegnata dai professori di matematica ma occorreivano i testi. Perciò quando si aprì

- 
- 25 I. NEWTON, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, Amstelodami, sumptibus Societatis, 1714 (prima ediz 1687); *Philosophiae naturalis principia mathematica*, perpetuis commentariis illustrata, communi fluido pp. Thomae Le Seur Francisci Jaquier, Genevae, typis Barillot filii, 1739 – 1742; *Optice sive De relectionibus, refractionibus, inlexionibus et coloribus lucis libri tres*, latine reddidit Samuel Clarke, Lausannae Genevae, sumptibus Marci – Michaelis Bousquet sociorum, 1740.
- 26 L. EULER, *Mechanica sive Motus scientiae analiticae expositae*, Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736.
- 27 J. ALEMBERT LE ROND D', *Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides, pour servir de suite au Traité de dynamique*, a Paris, chez David, 1744, prima edizione; *Essai d'une nouvelle theorie de la résistance des fluides*, a Paris, chez David, 1752, prima edizione; *Recherches sur differents points importants du système du monde*, a Paris, chez David, l'ainé, 1754-1756.
- 28 B. F. BÉLIDOR, *Architecture hydraulique, ou l'art de conduire, d'élever et de menager les eaux pour les differens besoins de la vie*, a Paris, chez Charles - Antoine Jombert, 1737 – 1753.
- 29 D. BERNOULLI, *Principes hydrostatiques et mécaniques sur la question proposée pour le seconde fois par l'Academie Royale des Sciences quelle este la meilleur maniere de diminuer la roulis le tangae du navire...*, [Paris, 1757].
- 30 E. SCOTTI, *Elementi di fisica matematica e sperimentale*, per uso della regia Università di Napoli, del pubblico professore della stessa d. Emmanuele Scotti, in Napoli, nella Stamperia Orisiniana, 1803 -1805, 3 voll.
- 31 J. L. GAY – LUSSAC, *Recherches physico – chimiques faites sur la pile*, Paris, chez Deterville, 1811, prima edizione.
- 32 C. A. COULOMB, de, *Recherches sur les moyens d'exécuter sous l'eau toutes sortes de travaux hydrauliques sans employer aucun épuisement*, a Paris, Bachelier Libraire, 1819 e *Théorie des machines simples, en ayany égard aufrottement des leurs partieset a la roideur des cordages*, Paris, Bachelier Libraire, 1821.

l'Accademia vennero usati libri stranieri. Poiché l'Accademia era mutuata su quella di Cadice si decise di usare il compendio sulla navigazione del capitano di nave Jorge Juan de Santacilia, nato a Novelda nel 1713<sup>33</sup>, professore dell'Accademia di Cadice: il trattato era molto apprezzato perché egli nel corso della sua brillante carriera aveva acquisito molta esperienza nell'ambito marittimo.

Aveva compiuto molte campagne contro i barbareschi, poi era stato diciannove anni nelle Americhe ed al suo ritorno era stato mandato segretamente in Inghilterra per imparare le nuove tecniche di costruzione navale. Nel 1750 era stato scoperto per cui era tornato in patria, dove aveva assunto l'incarico di insegnare alle guardiamarine di Cadice la nautica soprattutto dal punto di vista teorico, con l'uso di un trattato che aveva composto per i suoi alunni<sup>34</sup>

Oltre al trattato di navigazione nella Biblioteca si conservavano due copie del testo sulla costruzione e manovra dei vascelli, una materia inserita nel corso di studi<sup>35</sup>.

Nel "Piano" di riforma dell'Accademia stilato nel 1772<sup>36</sup> si prescriveva di usare il testo di John Robertson<sup>37</sup>, conservato in lingua originale tra i libri della Biblioteca dell'Accademia. Perciò era stato chiesto al fisico Giuseppe Saverio Poli di tradurlo. Si hanno notizie dell'inizio di tale traduzione ma essa non è stata reperita. Il Robertson, nominato nel 1755 professore di nautica della Royal Navy Academy di Portsmouth, fondata nel 1730<sup>38</sup>, doveva essere ben conosciuto in tutta Italia ed il suo testo era preferito a quello del Jeorge poichè appariva di più facile consultazione.

Nello stesso periodo si dava ordine di scrivere a Padova per avere il trattato usato nella cattedra di nautica di quella università "tradotto dall'inglese dal conte Straticò", probabilmente quello del Robertson. Ancora una volta ci si

33 J. JUAN, *Compendio de Navegacion para el uso de los cavalleros Guardia marines*, En Cadiz, En la Academia de los mismos cavalleros, 1757 (una copia è in BNN, libri rari, SQ XXXVI B 20).

34 [www.geoinstitutos.com/quien\\_fue/jorge-juan-de-santacilia.asp](http://www.geoinstitutos.com/quien_fue/jorge-juan-de-santacilia.asp)

35 J. JORGE, *Examen maritime, théorique et pratique, ou Traité de mécanique appliquée la construction et a la manoeuvre des vaisseaux autres batiments*, ... traduit de l'espagnol, avec des addicition, traduit de l'espagnol, par m. Levéque, a Paris, chez l'auteur, chez Augustin Jean Malassis; chez Despillly, 1783, 2 copie.

36 ASN, Esteri, 4294, "Carte Acton", "Piano" di riforma per l'Accademia di Marina presentato al Generale Comandante della flotta il 15 luglio 1772; cfr. anche ASN, SM, Espedienti di Marina, 132, s.d. ma 1772, proposta di riforma per l'Accademia (sembra un compendio del "Piano" conservato nelle "Carte Acton").

37 J. ROBERTSON, *Elements of navigation*, cit.

38 W.F. SEDGWICK, s. v. «Robertson, John», cit.

preoccupava di reperire quanto di meglio ci fosse in Italia nel campo degli studi nautici.

Simone Straticò (1733-1824) era uno scienziato esperto di matematica, fisica, idraulica e nautica, allievo di Giovan Battista Morgagni, professore di matematica e nautica nell'Università di Padova, da cui poi ereditò la cattedra nel 1784<sup>39</sup>. In quegli anni stava pubblicando trattati sulle scienze nautiche già ben noti in Italia<sup>40</sup>. Inoltre, aveva tradotto un importante testo di Leonhard Euler sulla costruzione e “maneggio” dei bastimenti per gli allievi di scuole nautiche<sup>41</sup>, conservato nella Biblioteca.

Egli si rifaceva anche ad autori stranieri, specie francesi, come Jean-Baptiste du Bourguet<sup>42</sup>, uno dei migliori idrografi del suo tempo, e il figlio Pierre, matematico, geofisico e geodeta conosciuto come “il padre dell'architettura navale”, i cui testi erano nella Biblioteca dell'Accademia<sup>43</sup>. Pierre 1727 conseguì il premio dell'Académie Royale des sciences di Francia per il suo trattato sulla costruzione dell'alberatura delle navi<sup>44</sup>. Egli ha poi compiuto le prime ricerche di fotometria e un importante studio sulla rifrazione atmosferica; inoltre, con i

39 E. GRANUZZO, *Architettura e scienza nel Veneto tra Sette e Ottocento: Simone Straticò (1733-1824)*, Tesi di dottorato, 2010: sito dell'Università di Padova.

40 S. STRATICÒ, *Oratio habita in Gymnasio Patavino a S.S. P.P. Cum Mathesim et Theoriam Nauticam tradere aggrederetur. An. 1764, V Id. December*, Patavii 1765 typis Cominianis e *Series Propositionum quas demonstrabit hoc anno letterario Simon Stratico in Pat. Gymn. P.P. ad Mathesim et nauticae theoriam. Continet elementa mechanicae et staticae earumque varias applicationes ec praesertim ad theoriam architecturae civilis et nauticae*. Patavii Typis Seminarii, 1772, opere compendiate in una *Raccolta di Proposizioni d'idrostatica e d'idraulica ed applicazione di esse alla dottrina dei fiumi, alle costruzioni sopra i loro alvei, e alli movimenti delle navi*, ad uso delle lezioni di S. Straticò P.P. di Mat. e Teoria nautica nell'Università di Padova, per G. Penada stamp. dello Studio, 1773; *Bibliografia di marina nelle varie lingue dell'Europa o sia Raccolta dei titoli dei libri nelle suddette lingue i quali trattano di quest'arte*, Milano, dall'I.R. Stamperia, 1823, conservato nella Biblioteca.

41 L. EULER, *Teoria compita della costruzione e del maneggio de' bastimenti ridotta ad uso di quelli che s'applicano alla navigazione*, traduzione di Simone Straticò, Padova, Stamperia Penada, 1776.

42 J. BOUGUER, *Traité complet de la navigation*, Paris Nantes, P. de Heugueville, 1698.

43 P. BOUGUER, *Traité du navire, de sa construction, et des ses mouvements*, Paris, chez Jombert, 1746; *De la manoeuvre des vaisseaux ou Traité de mécanique et de dynamique, dans lequel ont réduit a des solutions très simples les problèmes de Marine les plus difficiles*, Paris, chez H.L. Guerrini L.F Delatour, 1757; *Nouveau traité de navigation, contenant la théorie et la pratique du pilotage*, Paris, chez Desaints, 1769.

44 P. BOUGUER, *Sur la meilleure manière de former et distribuer les mâts des bateaux*, a Paris, chez Claude Jombert, 1727.

suoi studi sono stati fatti moltissimi perfezionamenti agli strumenti e ai metodi astronomici, geodetici e della navigazione<sup>45</sup>.

Altro testo di nautica usato dagli alunni dell'Accademia era il *Trattato di navigazione* di Vincenzo Brunacci, professore dell'Istituto della Marina di Livorno che aveva tradotto il trattato del professore di idrografia Jean Bouguer, ampliandone alcune parti, soprattutto quella sull'astronomia nautica, scienza che in quel secolo si era molto sviluppata<sup>46</sup>.

Il Brunacci aveva studiato medicina, astronomia e matematica all'Università di Pisa ed aveva seguito i corsi del professore Pietro Paoli. Nel 1788, dopo la laurea in medicina, aveva iniziato l'insegnamento delle matematiche a Livorno, nell'Istituto della Marina. Nel 1796, quando Napoleone entrò in Italia, insieme a molti matematici aderì al nuovo ordine. Tra il 1799 ed il 1800, dopo la reazione austriaca, si trasferì in Francia. Rientrato in Italia occupò la cattedra pisana che era stata del professor Paoli. Nel 1801 si trasferì nell'Università di Pavia, dove divenne rettore. Due anni dopo entrò nell'Istituto Nazionale Italiano, che era stato fondato dai francesi su modello di quello parigino. Nel 1806 entrò a far parte della "Società Italiana delle Scienze": e come suo membro nel 1818 vinse un premio<sup>47</sup>. Nella Biblioteca dell'Accademia si conservano due suoi testi del 1810<sup>48</sup> tratti dalle opere di Jean Bouguer e del matematico Etienne Bezout.

Per la teoria e la pratica della costruzione dei vascelli il ministro Acton scelse di far utilizzare il trattato di Leonhard Euler, edito in latino nel 1749<sup>49</sup>. Il trattato, già tradotto dallo Straticò, fu poi fatto tradurre da Acton e edito a Napoli nel 1780<sup>50</sup> poiché era considerato, uno dei più innovativi trattati di costruzioni

45 G. CASSINIS, *Bouguer Pierre*, voce a cura di *Enciclopedia Italiana Treccani*, 1930, [www.treccani.it](http://www.treccani.it)

46 V. BRUNACCI, *Nuovo trattato di Navigazione che contiene la teoria e la pratica del Pilotaggio del Signor Bouguer dell'Accademia reale delle Scienze, della Società Reale di Londra e onorario dell'Accademia di marina, ecc., ecc., tradotto in italiano e arricchito d'illustrazioni ... dal Signor Vincenzo Brunacci di Firenze Professore di Matematica e Idrografia nella Real Marina di Livorno*, Livorno, presso la Società Tipografica, 1795, 2 voll.

47 U. BALDINI, s.v., «*Brunacci Vincenzo*», *DBI*, 14, 1972.

48 V. BRUNACCI, *Trattato di navigazione contenente la teoria e la pratica del pilota, ricavato dai migliori scrittori d'idrografia, Bezout, Bouguer ed altri*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810 e *Raccolte di tavole nautiche per uso del Trattato di navigazione*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.

49 L. EULER, *Scientia navalis seu tractatus de construendis ac dirigendi navibus*, Petropoli (Pietroburgo), Typis Academiae Scientiarum, 1749.

50 L. EULERO, *Teoria completa della costruzione e della manovra de' vascelli*, traduzione di Gaetano Carcani, Napoli, Stamperia Reale, 1780. Per una visione d'insieme sullo sviluppo della

navali dell'epoca<sup>51</sup>. Gli studi di Euler hanno spaziato in tutti i campi delle matematiche pure e applicate e delle scienze. Si è applicato anche allo studio di argomenti nautici ed astronomici, facendo ricerche sul moto della luna<sup>52</sup>.

Altro testo molto usato era quello di Frederick Enrik Chapman, ammiraglio della flotta svedese, di origini inglesi, che scrisse un libro sulle costruzioni navali, soprattutto quelle mercantili, pubblicando un atlante su tutte le tipologie navali esistenti a fine Settecento<sup>53</sup>.

Un importante testo conservato nella Biblioteca dell'Accademia era quello del matematico Jean François Callet, un supplemento alla trigonometria sferica e alla nautica di Étienne Bezout, una ricerca sul miglior modo di determinare le longitudini sul mare<sup>54</sup>. Egli era professore degli ingegneri idrografici del Ministro della Guerra per cui il suo testo era necessario per i suoi alunni<sup>55</sup>.

Infine, bisogna citare il testo dell'astronomo francese Joseph Jerome de Lalande, che aveva scritto anche un estratto di navigazione storico, teorico e pratico, la cui prima edizione è conservata nell'Accademia di Marina<sup>56</sup>.

In epoca francese l'Accademia fu riaperta secondo le direttive del professore Nicola Fergola, presidente della commissione governativa per il curriculum dei corsi scolastici di matematica e la pubblicazione dei libri di testo, che dovevano essere approvati dal ministro degli affari interni. Alla commissione parteciparono anche i suoi allievi, Vincenzo Flauti e Felice Giannattasio, che dovevano pubblicare un corso completo di matematiche per le scuole del regno.

Ma erano importanti anche i testi di nautica. Perciò nel 1807, fu tradotto per uso dell'Accademia di Marina, con dedica a re Gioacchino Napoleone, il trattato

---

scienza e dell'architettura navale cfr.. L. FERREIRO, *Ships and science. the birth of naval architecture in the scientific revolution, 1600-1800*, Cambridge Mass., MIT Press, 2007.

51 H. NOWACKI, *Leonhard Euler and the theory of ships*, Berlin, Max-Planck -Inst. Fur Wissenschaftsgeschichte, 2007.

52 A. AGOSTINI, *Euler Leonhard*, voce a cura di, Enciclopedia Treccani, 1932. Cfr. ANCHE BETTINI, *Eulero, un genio matematico*.

53 Frederick Enrik CHAPMAN *Architectura Navalis Mercatoria*, Stockholm, 1768.

54 J.F. CALLET, *Supplément à la trigonométrie sphérique et à la navigation de Bezout, ou Recherches sur les meilleurs manières de déterminer les longitudes á la mer*, a Paris, de l'imprimerie de Didot l'ainé, an VI, [1798].

55 M. N. BOUILLET & A. CHASSANG, *Dictionnaire universel d'histoire et de géographie*, Paris, Librairie Hachette, 1842-1878.

56 J. LALANDE, *Abrégé de navigation, historique, théorique et pratique*, Paris, chez l'Auteur chez Dezauche, 1793.

dell'insigne matematico Etienne Bezout<sup>57</sup>, usato per lo studio della nautica dagli allievi guardie marine francesi<sup>58</sup>. Ma nella Biblioteca vi era anche una nuova edizione in francese del 1814 in cui erano state aggiunte nuove tavole per facilitare i calcoli di osservazione<sup>59</sup>.

Il Bezout era diventato matematico dopo aver letto i libri di Euler. Aveva insegnato nelle scuole militari e dal 1763 era stato scelto per dirigere i corsi di istruzione della marineria reale e come esaminatore delle guardie della bandiera e della marina. Per istruire gli allievi nelle matematiche applicate alla nautica aveva composto un trattato pubblicato in numerose edizioni, che gli diede una vasta fama fino alla morte, nel 1783<sup>60</sup>.

Il testo fu utilizzato dal Brunacci per la compilazione del suo trattato insieme a quello di Bouguer e fu anche tradotto nel corso dell'800 in inglese per gli studi degli alunni delle nuove scuole americane.

Nella stessa epoca nell'Accademia si usava il testo di Vincent-François-Jean-Noël Dulague, professore di idrografia e nautica a Rouen per quaranta anni<sup>61</sup>. Il testo, scritto nel 1768, era usato per l'insegnamento della nautica nei collegi di marina francesi<sup>62</sup> e venne adottato anche nell'Accademia napoletana<sup>63</sup>.

Era usato anche il trattato di navigazione del professore di matematica Jean-Baptiste-Etienne Du Bourguet, anziano ufficiale della marina reale francese, professore di matematica presso il liceo imperiale: aveva scritto numerosi testi

57 E. BEZOUT, *Trattato di navigazione del Signor Bezout, tradotto ed illustrato per l'Accademia di Marina*, Napoli, Nella Stamperia Francese, 1807.

58 E. BEZOUT, *Traité de navigation* (1a ed., Stamperia Reale, 1770-1772), Paris, Ph. d. Pierres, 1792.

59 E. BEZOUT, *Traité de navigation, nouvelle édition revue et augmentée des notes et d'une section supplémentaire où l'on donne la manière de faire les calculs des observations, avec des nouvelles tables qui les facilitent*, Paris, M.me V. e Courcier, Imprimerie-librairie pour les mathématiques et la marine, Courcier, 1814.

60 G. M. OLIVIERO – POLI, voce *Bezout*, in *Continuazione al nuovo dizionario storico degli uomini che si sono renduti più celebri...*, presso R. Marotta e Vanspandoch librai editori, Napoli, 1824, tomo I, pp. 292-294.

61 E. JOURDAIN, «Dulague», in *Galerie Dieppoise, Notices biographiques sur les hommes célèbres ou utiles de Dieppe et de l'arrondissement*, Dieppe, Emile Delevoye Imprimeur Éditeur, 1862, pp. 235-238

62 V.F.J.N. DULAGUE, *Leçons de navigation*, (1. Ed. Rouen, Besongne, 1768), Paris, Chez Auguste Delalain, Imprimeur – Libraire, 1806.

63 V.F. J. N. DULAUGUE, *Leçons de navigation, à l'usage de la marine et des écoles d'hydrographie*, Paris, Auguste Delalain, 1814.

sullo studio della matematica<sup>64</sup> e un testo sull'insegnamento della nautica pubblicato nel 1801<sup>65</sup>, di cui la Biblioteca conserva l'edizione aggiornata del 1814<sup>66</sup>.

Altro importante testo è quello di Jaques François Lescan<sup>67</sup>, professore di idrografia ed esaminatore degli alunni dei collegi di marina francesi insieme a Charles Fournier, anch'egli professore di idrografia. Essi scrissero un'opera di idrografia e trattati di navigazione molto usati verso gli anni '30 dell'800 e fecero una rapida carriera con i loro sistemi di insegnamento<sup>68</sup>.

Dopo la Restaurazione l'Accademia mantenne in vigore il suo corso di studi organizzato in epoca francese. In un progetto di riforma per l'Accademia redatto nel 1820, durante il periodo rivoluzionario (il cosiddetto novenario costituzionale), Nicola Luigi Pignatelli, ministro della marina<sup>69</sup>, elencava i libri pubblicati per gli alunni e stampati dalla stessa Accademia in un quinquennio, dalla riforma del 1816<sup>70</sup>. Erano stati stampati i testi dei matematici napoletani Fergola<sup>71</sup> Giannattasio<sup>72</sup> e Flauti<sup>73</sup> e un testo per la marina mercantile<sup>74</sup>. Poi si stamparono

64 C. GÉRINI, *Les Annales de Gergonne: apport scientifique et épistémologique dans l'histoire des mathématiques*, Villeneuve d'Ascq, Ed. du Septentrion, 2003.

65 J. B. E. DU BOURGUET, *Traité de Navigation*, Paris, chez Firmin Didot, 1801.

66 J.B.E DE BOURGUET, *Traité de navigation, ouvrage approuvé par l'Institut de France, et mis à la portée des tous les navigateurs*, a Paris, chez l'Auteur, 1814.

67 J. F. LESCAN, *Traité Élémentaire de navigation théorique et pratique*, Paris Chez Barrois, 1823 e *Supplément au Traité Élémentaire de Navigation théorique et pratique*, Paris Chez Barrois, 1824.

68 M. VERGÉ-FRANCESCHI, *Marine et éducation sous l'ancien régime*, Paris, Éditions du CNRS, 1991.

69 R. DI CASTIGLIONE, *La massoneria nelle Due Sicilie e i "fratelli" meridionali del '700*, II, *Città di Napoli*, Gangemi, 2008, p. 375: il Pignatelli, dei marchesi di Cerchiara, entrato nella massoneria verso il 1780, nel 1806 fu nominato da Giuseppe Bonaparte direttore della segreteria di Stato per la marina e dal dicembre 1820 al febbraio 1821 ebbe l'incarico di ministro interino di guerra e marina.

70 [N.L. PIGNATELLI] *Memoria sull'attuale Accademia di Marina e sulla riforma della medesima progettata dal Ministro di Marina al Parlamento Nazionale*, Nella Stamperia a Palazzo Carriati [Napoli], 5 dicembre 1820, pp. 13 – 14.

71 N. FERGOLA, *Trattato analitico de' luoghi geometrici*, Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1818.

72 F. GIANNATTASIO, *Delle sezioni coniche libri tre*, Napoli, Tipografia della Real Accademia di Marina, 1819.

73 V. FLAUTI, *Corso di analisi algebrica elementare e sublime*, ad uso della pubblica istruzione del Regno e della reale Accademia di Marina, Napoli, dalla tipografia della Reale Accademia di Marina, 1819.

74 AA.VV., *Biblioteca del navigatore mercantile ad uso de' Capitani e Piloti della marina Mercantile del Regno delle Due Sicilie*, vol. I, Napoli, dalla Tipografia della Reale Accademia di

due testi di importanti di autori stranieri: nel 1819 fu tradotto dal francese il trattato del capitano di vascello de Rossel inerente l'astronomia nautica, in cui era inclusa una raccolta di problemi nautici<sup>75</sup>; e nel 1821 fu tradotto dall'inglese un portolano da utilizzare per la navigazione nel Mediterraneo<sup>76</sup>.

In quegli anni iniziava l'avventura della navigazione a vapore<sup>77</sup> perciò per la Biblioteca dell'Accademia venne acquistato il testo dell'imprenditore francese Pierre Andriel, che aveva avuto la prima concessione per la costruzione di navi a vapore in regno<sup>78</sup>, e quello di Joachim Gilbert<sup>79</sup>.

Con la diffusione della nuova tecnologia nautica vi era maggiore necessità di personale specializzato, i macchinisti, che in un primo tempo arrivavano dall'Inghilterra insieme ai motori. Vito Dante Flora nota che dai primi dell'Ottocento dall'antico lupo di mare quasi analfabeta che navigava in base a conoscenze apprese di padre in figlio si stava lentamente passando a figure lavorative specializzate, capaci non solo di pilotare le nuove navi ma anche di ripararle<sup>80</sup>. Perciò nella scuola nautica occorreano sia classi di capitani che di costruttori e meccanici, soprattutto dopo l'Unità quando si diffuse la navigazione a vapore. In realtà durante l'Ottocento continuò ad essere utilizzata la navigazione a vela poiché i velieri erano in grado di portare un maggior tonnellaggio di merci rispetto alle prime imbarcazioni a vapore, che potevano essere utilizzate solo per posta e passeggeri, poiché lo spazio era occupato in massima parte dal motore<sup>81</sup>.

Altro importante insegnamento era quello della tattica navale per il quale il tenente di vascello Vincenzo Maria Cimaglia nel 1784 pubblicò un apposito trattato, dedicato al ministro Acton, da lui elogiato per i progressi fatti in quei

---

Marina, 1819.

75 ROSSEL de, *Principj di astronomia nautica tradotto per la prima volta in italiano sull'ultima edizione francese, ad uso de' guardiamarina napoletani, aggiuntovi in fine una Raccolta di problemi nautici*, Napoli, dalla Tipografia della reale Accademia di Marina, 1819.

76 J.W. NOIRE, *Il pilota pratico del Mare Mediterraneo, che contiene la descrizione di tutte le coste, isole ...*, tradotto dall'Inglese sull'ultima edizione del 1817 ed accresciuto di molte note da G. Libetta, in Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1820 – 1821.

77 M. SIRAGO, «Lo sviluppo della navigazione a vapore in età borbonica (1815-1861)».

78 P. ANDRIEL, *Coup d'oeil historique sur l'utilité des bâtimens à vapeur dans le Royaume des Deux Sicilies*, Naples, de l'Imprimerie du Ministère de la Secrétaire d'État, 1817.

79 Gilbert JOACHIM, *Essai sur l'art de la navigation par la vapeur*, Paris, Bachelier, 1820.

80 Vito Dante FLORE, *L'industria dei trasporti marittimi in Italia (sec. XVI- 1860)*, Bollettino informazioni marittime, Roma, 1966-1973, 3 voll., 3, p. 96.

81 Per tale passaggio cfr. P. FRASCANI, «Introduzione» in Id. (cur.), *Economie, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, Donzelli ed., Roma, 2001, pp. IX-XXXI.

pochi anni nel settore marittimo, in primis nella organizzazione dell'Accademia di marina e nella costruzione dei vascelli<sup>82</sup>.

In epoca francese il capitano di vascello Joseph-Jaques-Cyprien-Hippolyte d'Audibert de Ramatuelle (1759-1840) fece tradurre il suo trattato di tattica navale, scritto nel 1802 e dedicato a Napoleone<sup>83</sup>, da Baldassarre Romano, primo professore di matematica dell'Accademia<sup>84</sup>. Il Ramatuelle si era trasferito a Napoli nel 1806 al seguito del re Giuseppe Bonaparte prendendo servizio nella marina napoletana. Nel 1811 aveva ottenuto da Murat il titolo di barone per i suoi meriti dimostrati sul campo di battaglia<sup>85</sup>. In quel periodo si era interessato agli studi fatti dagli allievi dell'Accademia che si stava riorganizzando per cui aveva proposto di far tradurre il suo trattato, ampliato rispetto all'edizione del 1802 con suoi ulteriori studi, necessari all'insegnamento della tattica navale<sup>86</sup>.

Tra i libri della Biblioteca ve ne erano anche alcuni sull'artiglieria tra cui quello di Vito Caravelli scritto nel 1773 per l'Accademia Militare<sup>87</sup>. Poi il patrimonio librario dai primi dell'Ottocento era stato arricchito con molti testi stranieri, specie francesi. Altra materia importante era quella della costruzione delle navi, studiata su alcuni testi<sup>88</sup> ma anche praticamente con frequenti visite al cantiere di Castellammare. Vi erano anche libri di ingegneria, soprattutto in merito alla costruzione dei porti, come quello di Giuliano de Fazio del 1828<sup>89</sup>;

82 V. CIMAGLIA, *Elementi di tattica navale Scritti per istruzione degli ufficiali subalterni di marina*, Con licenza de' Superiori, s.e., Napoli, 1784.

83 J. J. C H. (de). RAMATUELLE, *Cours Élémentaire de Tactique Navale dédié a Bonaparte*, Paris, Baudoin, Imprimeur de l'Institut National, 1802.

84 J. J. C H. (de). RAMATUELLE, *Corso elementare di tattica navale tradotto dal francese da Baldassarre Romano primo professore di matematica nel Reale Istituto di Marina*, Napoli, Fonderia Reale, 1813. Quest'ultimo testo è conservato nella BNN, Fondo Nunziatella, un fondo in cui sono raccolti anche alcuni testi appartenuti all'Accademia di Marina.

85 G. DAMIANO, «I nobili di Murat dal fondo perduto del Consiglio de' Maggiorati», in *Scrinia. Rivista di archivistica paleografia diplomatica e studi storici*, III, n.3, nov. 2006, titolo di barone, decreto 848 dell'1/1/1811 con pergamena datata Napoli 25/13/1813. Cfr. anche É. TAILLEMITE, *Dictionnaire des marins français*, Paris, Tallandier, 2002, ad vocem.

86 J. J. C H. (de).RAMATUELLE, *Corso elementare di tattica navale*, cit., "Introduzione".

87 V. CARAVELLI, *Elementi dell'artiglieria composti per uso della Reale Accademia militare*, Napoli, per gli Raimondi, 1773.

88 J.R., FERNANDEZ DE LANDA *Reglamento de maderas necessarias para la fabrica de los bateles del Rey, y demas atenciones de sus arsenales y departementos*, Madrid, por don Joachim Ibarra, 1784; W. SUTHERLAND, *The Ship-Builder's Assistant, or Marine Architecture ... the whole revised, corrected and illustrated with many copper – plates*, London, printed for Mount and Page, 1784.

89 G. DE FAZIO, *Intorno al miglior sistema di costruzione de' porti discorsi tre*, Napoli, dalla Stamperia dell'Amministrazione Provinciale, 1828.

ed anche molti testi sulle fortificazioni tra cui quello di Carnot<sup>90</sup>. Vi erano poi alcuni testi di cartografia e uno per il disegno. Molti erano i testi di viaggi e vi erano anche alcuni portolani. Infine, per le materie scientifiche vi erano testi di geologia, mineralogia, botanica, biologia e la prima edizione del testo di chimica del Faraday del 1827<sup>91</sup>.

Anche le materie letterarie erano curate. Nella riforma del 1816 si prescriveva di pubblicare un corso di letteratura italiana i 5 volumi<sup>92</sup>. Vi erano alcuni libri di autori classici, come Dante, ma soprattutto del Settecento. Molto curata era anche la storia, sia greca che antica ma anche moderna; e vi erano anche testi di filosofia come quello di Voltaire<sup>93</sup>. Infine, vi erano alcuni testi di autori napoletani, quelli di Pietro Giannone, nelle edizioni del 1823 e 1824<sup>94</sup>, e di Gaetano Filangieri<sup>95</sup>. In definitiva si trattava di una Biblioteca articolata e alquanto fornita che rispondeva alle esigenze dell'insegnamento impartito.

Anche la Biblioteca dell'Istituto Nautico Nino Bixio di Piano di Sorrento, che ha mantenuto una continuità territoriale dal 1770, contiene testi preziosi. I professori, che spesso insegnavano sia in Accademia che nel Collegio nautico napoletano, utilizzavano gli stessi testi. A Piano per le matematiche dagli anni Venti dell'Ottocento si usavano testi stranieri, specie francesi, ad esempio quello di Charles Bossut, un matematico della cerchia di d'Alembert, tradotto e stampato a Napoli nel 1828<sup>96</sup> e quello di Jean François Callet, sulle tavole dei logaritmi, del 1829<sup>97</sup>. Poi vennero usati i testi di Scarpati. Per la nautica di usava il testo in francese di Euler del 1776<sup>98</sup> e la prima edizione in italiano del testo di Bourguer del 1777<sup>99</sup>. Durante il periodo francese si usava il testo del Doulaque

90 L. N. M. CARNOT, *Mémoire sur la fortification primitive, pour servir de la suite au Traité de la défense des places fortes*, Paris, Bachelier, 1823.

91 M. FARADAY, *Manipulations chimiques*, traduit de l'anglais par m. Maiseauet, revue par la partie technique par m. Bussy, Paris, A. Sautet et C., 1827.

92 *Memoria sull'Attuale Accademia di Marina*, p. 13

93 VOLTAIRE, *Elementi della filosofia del Newton* esposti dal signor di Voltaire, tradotti dal francese, Venezia, presso Gian Maria Lazzaroni, 1741

94 P. GIANNONE, *Istoria civile del Regno di Napoli*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1823 e *Opere postume*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1824.

95 G. FILANGIERI, *La scienza della legislazione*, Napoli, nella Stamperia Raimondiana, 1780 – 1791.

96 C. BOSSUT, *Corso di Matematica*, Napoli, Manzi, 1826.

97 J.F. CALLET, *Tables portatives de logarithmes stereotype*, Paris, Firmin Didot, 1829 (I ed. 1783).

98 L. EULER, *Théorie complète de la construction et de la manoeuvre des vaisseaux, mise à la portée de ceux qui s'appliquent à la navigation*, Paris, chez C.A. Jombert, 1776.

99 P. BOURGUER, *Trattato della Nave, della sua Costruzione, e de 'suoi Movimenti*, Venezia,

del 1806, usato anche in Accademia, e quello di Bezout, del 1807, tradotto per la stessa Accademia. Dopo la Restaurazione i professori dell'Accademia nel 1819 compilarono un compendio di navigazione per la marina mercantile<sup>100</sup> e nel 1821 un altro testo per i piloti dei mercantili<sup>101</sup>. Inoltre, si usavano i testi di Lescan del 1823 e 1824, in possesso anche dell'Accademia. In quegli anni vennero pubblicate le tavole logaritmiche ed i testi di Scotto Lachainca e Poderoso, che divennero i libri di testo ufficiali. Inoltre, nel 1858 il pilota della Real Marina Eduardo Federico De Martino, nativo di Meta, divenuto poi pittore di marina in America Latina e in Inghilterra<sup>102</sup>, pubblicò un testo di pilotaggio<sup>103</sup>. Lo stesso anno la Biblioteca si dotò anche del testo del du Bourguet, ripubblicato quell'anno dalla prima edizione del 1801<sup>104</sup>. Vi erano poi altri libri scientifici, uno di chimica di Edmé Jean-Baptiste Bouillon-Lagrange<sup>105</sup>, le tavole astronomiche del Lalande nell'edizione italiana del 1777<sup>106</sup>, un testo di astronomia stampato a Napoli dopo il 1852<sup>107</sup>, i testi di Galileo<sup>108</sup>. Inoltre, vi erano testi di topografia, merceologia, meccanica, medicina, disegno tecnico.

Quanto alle materie letterarie vi erano molti testi di storia e geografia, libri di viaggio, alcuni testi di autori latini, Lucrezio e Stazio e libri di letteratura italiana, Dante, Petrarca, Bembo, Tasso, Metastasio, Muratori, Salviani, Parini, acquistati soprattutto negli anni 20 dell'Ottocento. Infine, vi erano alcuni autori napoletani, Giannone<sup>109</sup>, Vico<sup>110</sup>, Genovesi<sup>111</sup>, Filangieri<sup>112</sup>.

---

Carlo Palese, Venezia, 1777, prima edizione in italiano.

100 AA VV, *Compendio di navigazione ad uso della Marina. Mercantile del Regno delle due. Sicilie*, Napoli, Reale Accademia di Marina, 1819

101 AA VV, *Biblioteca del navigatore mercantile*, Napoli, Reale Accademia di Marina, 1821.

102 R.V. ROMANO, s. v. «De Martino Eduardo Federico», DBI, 38, 1990.

103 E. F. DE MARTINO, *Il pilota lumeggiato*, Napoli, Priggiobba, 1858-

104 J. B. E. DU BOURGUET, *Traité de Navigation*, Paris, Courcier, 1858.

105 E.J. B. BOUILLON – LAGRANGE, *Manuel d'un cours de chimie*, Paris, Klostermann, 1812.

106 J. LALANDE, de, *Tavole astronomiche*, Padova, Stamperia del Seminario, 1777.

107 AA VV, *Nozioni di astronomia*, Napoli, Casella F., s. d. ma dopo 1852.

108 G. GALILEI, *Opere*, Milano, Bettoni, 1832.

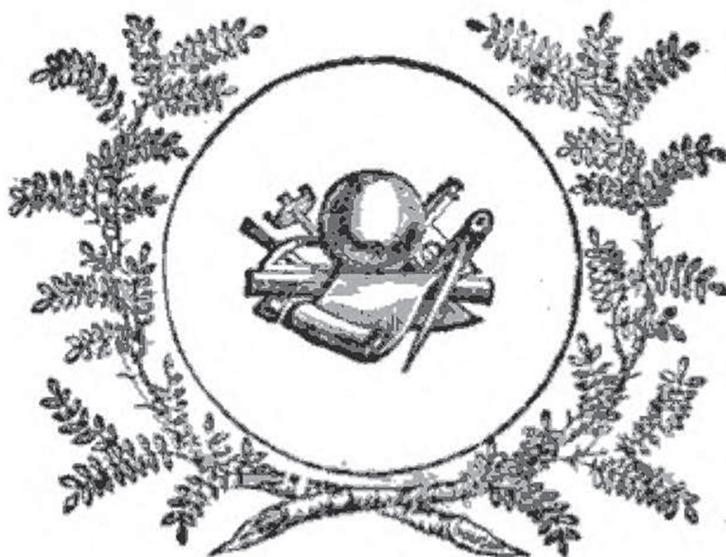
109 P. GIANNONE, *Istoria civile del Regno di Napoli*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1823 e *Opere postume*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1824.

110 G.B. VICO, *Opere*, (opera latina), Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1852.

111 A. GENOVESI, *Della diceosina o sia della filosofia del Giusto e dell'Onesto*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1805 e *Logica e metafisica*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1835.

112 G. FILANGIERI, *La scienza della legislazione*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1822.

Anche questa Biblioteca è ricca e articolata, con molti e preziosi testi antichi, il che mostra come i piloti venissero preparati non solo nelle materie specifiche del corso di studio ma anche in quelle cosiddette classiche.





Etienne Bezout

## V. I nuovi studi di astronomia

**P**ietro di Martino, insigne matematico ed astronomo, fu membro dell'Accademia delle scienze fondata a Napoli da Celestino Galiani nel 1732 presso palazzo Gravina, poi trasferita nel monastero dei santi Severino e Sossio. L'Accademia fu dotata di alcuni strumenti fatti acquistare dal principe di Scalea in Olanda e di un quadrante donato dal conte di Zinzendorf nel 1733 creato in Roma dal celebre artefice di istrumenti matematici Domenico Laverghi, costato 115 ducati. Lo stesso 1732, in epoca austriaca, in vista dell'istituzione di una cattedra di astronomia e nautica, il governo aveva mandato il de Martino presso la Specola di Bologna “*per aumentar le teorie dell’Astronomia, e rendersi pratico... a maneggiar le macchine, coll’indirizzo dei celebri Eustachio Manfredi e Francesco M. Zanotti*”. Dopo essersi perfezionato nella pratica strumentale dell’astronomia tornò in regno dove per sue doti di matematico e astronomo venne nominato professore nella Reale Accademia di Marina; poi ottenne dal governo borbonico la cattedra di Astronomia e di Nautica (che poi mutò il nome in Astronomia e Calendari) istituita nel 1738 presso l’università di Napoli su istanza di Celestino Galiani<sup>1</sup>.

Dopo aver preso possesso della cattedra di astronomia dette alle stampe in latino il materiale di un precedente corso di fisica, pubblicato nel 1734<sup>2</sup>. La nuova opera in tre volumi<sup>3</sup> era diventata secondo il Nastasi, “la principale opera di diffusione del pensiero newtoniano”, anche se fino ad oggi gli studiosi di storia della scienza non l’hanno presa in considerazione<sup>4</sup>. L’astronomo francese Joseph-Jerôme Lefrançois de Lalande, Accademico di Francia venuto a Napoli nel 1765, lo ricordava come insigne matematico insieme al fratello Pietro, autori di pregevoli testi scientifici<sup>5</sup>. Oltre ai libri didattici pubblicò alcuni testi matematici e scientifici.

Nel frattempo, continuò a sovrintendere all’Accademia di Marina fino alla sua morte, avvenuta probabilmente nel 1746, secondo le notizie riportate da un altro suo illustre allievo, Antonio Genovesi.

1 P. NASTASI, *Pietro de Martino*, cit. Cfr anche M. CAPACCILO, G. LONGO, E. OLOSTRO CIRELLA, *L’astronomia a Napoli dal Settecento ai giorni nostri*, Napoli, Guida, 2009, pp. 70ss.

2 P. DE MARTINO, *Corso di fisica*, Napoli, 1734.

3 DE MARTINO, *Philosophiae naturalis institutionum libri très*, cit.

4 R. GATTO, *Libri di matematica*, cit., pp. 53ss.

5 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p.458.

La sua cattedra di astronomia fu affidata al suo allievo Felice Sabatelli. Questi era un matematico, fisico, astronomo: collaborava con il Caravelli nell'insegnamento delle matematiche nell'Accademia di Marina cui aggiungeva anche quello di nautica e astronomia. Nel 1737 per approfondire lo studio dell'astronomia si recò a Bologna presso la specola mersiliana. Poi nel 1746, alla morte del De Martino, ottenne di poter subentrare nell'insegnamento della astronomia nella cattedra del suo maestro. Nel 1749 aveva progettato una ottima meridiana o specola nella biblioteca del principe Ferdinando Spinelli di Tarsia. Poi incominciò a collaborare col padre Nicola Maria Carcani, professore di astronomia e rettore del Collegio Reale delle scuole pie a San Carlo delle Mortelle, anch'egli lodato dal Lalande<sup>6</sup>. Insieme al Carcani perfezionò nel monastero dei SS. Severino e Sossio, l'odierno Archivio di Stato, la misura della latitudine di Napoli fatta in precedenza dal De Martino. L'anno seguente chiese al re Carlo di creare un osservatorio astronomico. Tale idea fu ripresa da re Ferdinando, come ricorda il Lalande; egli sottolineava che dopo l'espulsione dei Gesuiti, nel 1767, si sarebbero potuti utilizzare gli strumenti in loro possesso conservati al Gesù Vecchio<sup>7</sup>. Il Sabatelli voleva creare un Osservatorio a Pizzofalcone dove allora era ubicata l'Accademia di Marina per cui aveva ottenuto alcune stanze che vennero adattate allo scopo<sup>8</sup>.

In quegli anni gli studi di astronomia si erano intensificati, come ricordava Giacomo Leopardi nel suo libro sull'astronomia scritto nel 1813, a quindici anni<sup>9</sup>.

Per lo studio di questa materia si usavano i testi del De Martino. A questi poi si aggiunsero quelli dell'astronomo francese Jerome de Lalande, che in quegli anni andava pubblicando numerosi testi. Il Lalande aveva conosciuto il Sabatelli durante il suo viaggio a Napoli, nel 1765, definendolo "habile astronome" per le sue osservazioni riferite nell'Accademia verso il 1760<sup>10</sup>. L'astronomo francese aveva conosciuto anche il ministro Bernardo Tanucci, sottolineando il suo talento per il governo<sup>11</sup>. Al ritorno in Francia gli aveva inviato un *Opuscolo Astronomico*, in cui era anticipato il trattato che stava scrivendo. In una lettera del 22

6 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., pp. 289- 290.

7 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p.462.

8 M. CAPACCILO, G. LONGO, E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli*, pp. 70 ss. Cfr. anche <http://www.beniculturali.inaf.it>.

9 G. LEOPARDI M. HACK, *Storia dell'astronomia dalle origini ai giorni nostri*, Roma, Edizioni dell'Altana, 2011, capo IV, pp.187 ss., specie pp. 300ss. Il testo venne pubblicato solo nel 1888, poi è stato ripubblicato e continuato dalla Hack.

10 J.LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p.457.

11 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p.459.

marzo 1766<sup>12</sup> Tanucci ringraziava Lalande per il suo *Opuscolo*, utile per i nuovi studi astronomici. All'interno della lettera era acclusa una epistola del Lalande che annunciava di aver dato alle stampe la sua nuova opera, *Connaissance des mouvements célestes pour 1767*, pubblicata nel 1765<sup>13</sup>.

Ma poiché mancavano testi in italiano al Sabatelli fu affidato il compito di tradurre un'opera del Lalande, la *Réflexions sur les comètes*, pubblicata dall'editore Gravier nel 1773 insieme alla traduzione italiana del Sabatelli<sup>14</sup>. Ma l'astronomo napoletano, malgrado il suo sapere, non pubblicò nessuna sua opera.

La diffusione del testo del Lalande nei salotti napoletani arrecò un certo trambusto per le previsioni nefaste che sembravano essere state scritte dall'astronomo francese. In realtà l'11 settembre dello stesso 1773 Gaetano Filangieri scriveva all'abate Isidoro Bianchi a Palermo che non vi era da preoccuparsi perché l'astronomo aveva solo detto che il due ottobre l'anello di Saturno sarebbe scomparso per congiunture astrali, secondo i suoi calcoli astronomici<sup>15</sup>. Questo però dimostra la rapida diffusione dei testi del Lalande, presenti sia nella Biblioteca dell'Accademia di Marina che nell'Istituto Nautico di Piano di Sorrento. In quel periodo vennero infatti tradotte in italiano le opere principali dell'astronomo francese, soprattutto i suoi trattati di astronomia<sup>16</sup>, diffusi rapidamente in tutta la penisola.

In ricordo della infaticabile opera del Sabatelli alla sua morte, nel 1786, il suo amico e collega Vito Caravelli fece porre una lapide nell'Arciconfraternita del SS. Rosario accanto alla chiesa del Rosariello di Palazzo.

Nel 1782 il matematico Vito Caravelli nel 1782 scrisse un trattato di astronomia in tre volumi per gli allievi dell'Accademia di Marina<sup>17</sup>, ricordato dal Lalande<sup>18</sup>, il primo trattato di un professore napoletano, citato anche da Leopardi.

12 ASN CRA vol 870 Portici 22 marzo 1766.

13 J. LALANDE, *Connaissance des mouvements célestes...*, Paris, Imprimerie Royale, 1767. Cfr. anche M. SIRAGO, *L'istruzione nautica*, cit., p. 68 n. 37.

14 J. LALANDE, *Réflexions sur les comètes qui peuvent approcher de la Terre*, Napoli, Gravier, 1773; F. SABATELLI, *Riflessioni del Sig. Lalande sulle comete che possono avvicinarsi alla Terra*, Napoli, Gravier, 1773.

15 R. GATTO, *Libri di matematica*, pp. 36 – 37.

16 J. LALANDE, *Astronomie*, Paris, Chez La Veuve Desaint, 1771, tradotto da G. TOALDO, *Compendio d'astronomia colle tavole astronomiche del Signor de La Lande. Prima edizione italiana correttissima, con aggiunte e correzioni dell'Autore istesso*, Padova, Manfrè, 1777.

17 V. CARAVELLI, *Trattato di astronomia*, Napoli, Raimondi, 1782, 3 voll.

18 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., p. 63: l'astronomo francese nel suo libro aveva aggiunto anche notizie successive al suo viaggio poiché si era tenuto in contatto con i napoletani che aveva conosciuto.

Nella dedica egli riferiva che il ministro Acton aveva acquistato a Londra un eccellente telescopio equatoriale e pregevoli cannocchiali dell'insigne costruttore di strumenti Jesse Ramsden<sup>19</sup> e del famoso ottico Peter Dollond, probabilmente gli stessi che sono conservati nel Museo dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte<sup>20</sup>. Inoltre, sottolineava che l'opera, destinata agli ufficiali di Marina, non conteneva gli sviluppi matematici delle questioni più difficili,

Dopo la morte del Sabatelli, lo stesso 1786, la cattedra di Astronomia e Calendario romano fu affidata senza concorso a Ferdinando Messia di Prado, dell'Ordine Olivetano, divenuto poi professore dell'Università di Pavia che però stette poco a Napoli dato che soggiornò spesso nelle specole di Parigi, Padova e Bologna.

Fu perciò sostituito da Filippo Maria Guidi, che aveva coadiuvato il Sabatelli fino alla morte. Egli, allievo del Caravelli, amico e collega del matematico Niccolò Fergola, nel 1791 aveva ottenuto una cattedra di matematica nell'Accademia di Marina. Poi nel 1802, mentre egli era in esilio in Francia, dove era fuggito per aver partecipato ai moti del 1799<sup>21</sup>, la cattedra di Astronomia era stata affidata a Giuseppe Casella<sup>22</sup>.

In effetti negli anni Ottanta, con l'arrivo dell'ammiraglio Acton, ministro della marina e poi degli esteri, si cominciò a perfezionare l'insegnamento di astronomia, o "sfere celesti". Il ministro, che aveva interessi per l'astronomia applicata alla nautica si era fatto venire da Londra un telescopio di sette piedi di fuoco. Ed anche gli altri inglesi residenti a Napoli mostravano passione per le scienze<sup>23</sup>

A metà degli anni Ottanta Giuseppe Casella (o Cassella), ben conosciuto dall'ammiraglio, fu nominato professore di Astronomia nell'Accademia di Marina<sup>24</sup>. Il Casella era allievo di Felice Sabatelli con cui aveva iniziato i suoi studi di astronomia. Egli come il suo maestro era andato a studiare presso università prestigiose, perfezionandosi presso la specola di Padova sotto la guida di Giuseppe Toaldo, famoso per aver tradotto il trattato di astronomia di Jerome de Lalande. Tornato a Napoli per occupare la cattedra di astronomia nell'Acca-

---

19 Egli costruì anche il grande cerchio astronomico dell'Osservatorio di Palermo.

20 <http://www.oacn.inaf.it/museo/>

21 F. PALLADINO, s. v. «Guidi Filippo Maria» DBI, 61, 2004.

22 R. GATTO, *Libri di matematica*, p. 71.

23 Cfr. M. CAPACCIOLI, G. LONGO, E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli dal Settecento ai nostri giorni. Storia di un'altra occasione perduta*, Napoli, Guida, 2007, pp.104-105.

24 R. GATTO, *Libri di matematica*, cit., p. 87.

demia di Marina, nel 1788 pubblicò un trattato sul moto e sui fenomeni degli astri, completo di tavole calcolate sul meridiano di Napoli<sup>25</sup>. In questo saggio vi sono notizie interessanti sulla specola che si era fatto costruire il ministro Acton negli anni '90 a San Carlo alle Mortelle e sugli strumenti che si era fatto venire dall'Inghilterra, usati dal Casella per le sue osservazioni astronomiche, con le quali scrisse poi altre opere astronomiche, elogiate anche dal Lalande. Ed a lui si ricorreva quando si trattava di costruire meridiane per uso pubblico o privato, come quella costruita a fine '700 in una sala del Museo Reale, l'attuale Museo Nazionale di Napoli, o restaurare quelle esistenti<sup>26</sup>. Proprio per la sua perizia nel 1802, alla morte del Guidi, gli era stata conferita la cattedra di *Astronomia e Calendario Romano*<sup>27</sup>.

Durante il Decennio Francese re Giuseppe Napoleone decise di riorganizzare gli studi astronomici: con Real Decreto del 29 gennaio 1807 stabilì "che l'antico Belvedere delle Monache di S. Gaudioso [a Caponapoli, non più esistente], oggi appartenente ai Frati di S. Geronimo, [fosse] convertito in Osservatorio Astronomico": e che "la stanza del Pian-Terreno [usata come] dispensa e gli appartamenti del 3°, 4° e 5° Piano [dovevano essere messi] a disposizione degli Astronomi, facendosi però le restaurazioni necessarie per convertire tal luogo ad uso di Specola e per stabilirvi le macchine"<sup>28</sup>. In tal modo si poteva ampliare e perfezionare lo studio dell'astronomia, necessario per i viaggi oceanici.

Questa materia fino alla fine del '700 era insegnata insieme alle matematiche; ma alla fine del secolo aveva acquisito una sua specificità grazie al professore ed astronomo Giuseppe Casella, che poté operare in questo primo Osservatorio. Ma, ormai anziano, ammalatosi per le continue esposizioni notturne durante le sue osservazioni astronomiche, morì l'8 febbraio del 1808<sup>29</sup>.

25 G. CASSELLA, *Dei principali movimenti e fenomeni dei corpi celesti. Tavole calcolate per l'anno 1779 al meridiano di Napoli per comodo e vantaggio degli amatori delle scienze astronomiche e nautiche. Si aggiungono alcune altre tavole di frequente uso nell'Astronomia e nella Navigazione*, Napoli, s.e., 1788.

26 R. GATTO, *Libri di matematica*, , pp. 87-88; cfr. anche U. BALDINI, s.v., «Cassella (Casella) Giuseppe», DBI, 21, 1978; cfr. anche M. CAPACCIOLI G. LONGO E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli*, cit., p. 104.

27 R. GATTO, *Libri di matematica*, cit.

28 ASN, Ministero dell'Interno, II inv, F. 2080, f. 1, Napoli 31/1/ e 28/2/1807. Cfr. anche *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli, 1807, I (gennaio-giugno)*, n.3, p. 12 e *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione promulgati nel già Reame di Napoli dall'anno 1806 in poi*, vol I, Napoli, CNR – ISSM, 2014, n. 10, decreto del 29/1807, pp. 29ss. (il volume delle Collezioni è conservato nella BNN).

29 U. BALDINI, s.v., «Cassella (Casella) Giuseppe», cit.

Fu sostituito da un giovane astronomo, Federico Zuccari insegnante di matematica e geografia nell'Accademia Militare (o Nunziatella), mandato a perfezionarsi presso la specola di Brera, sotto la guida dell'astronomo Barnaba Oriani, per apprendere l'uso dei nuovi strumenti che si stavano costruendo in quegli anni<sup>30</sup>. Nel museo dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte si conservano infatti alcuni strumenti, probabilmente quelli fatti acquistare dal ministro Acton verso il 1783, il cannocchiale di Peter Dollond e il quadrante astronomico di Ramsden, posti nel *Real Osservatorio provvisorio di S. Gaudio*, dove restarono sino al completamento, della Reale Specola di Capodimonte, nel 1819<sup>31</sup>. Al suo ritorno da Brera, nel 1812, egli portò altri strumenti tra cui il telescopio equatoriale di Reichenbach & Utzschneider, conservato ugualmente nel Museo dell'Osservatorio di Capodimonte<sup>32</sup>.

Il 29 novembre 1811 Murat firmò un decreto per l'istruzione pubblica in cui stabiliva che l'Osservatorio Astronomico era posto sotto la direzione del Ministero della Pubblica Istruzione e che il professore di astronomia doveva dirigere l'Osservatorio Astronomico aiutato da un collaboratore nella gestione degli strumenti<sup>33</sup>.

Lo Zuccari nel 1812 prese la direzione dell'Osservatorio, conferitagli l'11 agosto dell'anno precedente. Ma ben presto si rese conto che il luogo non era idoneo. Perciò scelse come nuova sede la collina di Miradois, una altura vicina alla reggia di Capodimonte. I lavori, ideati dallo stesso Zuccari, iniziarono nel 1812 ma si interruppero per la guerra nel 1815 e furono ripresi da re Ferdinando nel 1817, anno in cui morì lo stesso Zuccari<sup>34</sup>.

30 S. DELLE CHIAIE, «cav. Federico Zuccari», *Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze naturali di Napoli*, t. III, Napoli 1822, pp. 369-374.

31 Notizie biografiche su Zuccari nel sito ufficiale del Museo degli Strumenti Astronomici, Osservatorio Astronomico di Capodimonte (OACN).

32 Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Museo degli Strumenti Astronomici, Monaco di Baviera, 1814, telescopio di Georg Friederich Reichenbach, von, e Joseph Utzschneider, von, strumento acquistato dallo Zuccari dalla ditta Reichenbach tramite il barone Franz-Xavier von Zach, astronomo di corte di Ernesto II di Sassonia Gotha Altenburg, direttore dell'osservatorio di Seeberg vicino a Gotha. Il telescopio arrivò a Napoli a bordo del mercantile *La Madonna delle Grazie*, una polacca a due alberi a vele quadrata, nel marzo 1815. Fu depositato presso la Biblioteca reale insieme ad altri strumenti fino alla fine dei lavori di costruzione dell'Osservatorio di Capodimonte.  
<http://www.beniculturali.inaf.it/mostre/zuccari/strumenti-commissionati/telescopio-equatoriale-di-reichenbach-utzschneider/>

33 *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione*. decreto n. 47, 29/11/1811, pp. 230 ss.

34 S. DELLE CHIAIE, «cav. Federico Zuccari».

Nel 1815 Lodovico Venceslao Loffredo, principe di Cardito, venne posto a capo della direzione generale della Commissione della pubblica istruzione, chiave del sistema scolastico dell'intero Mezzogiorno<sup>35</sup>. Il 2 settembre 1815 in un rapporto al marchese Donato Antonio Tommasi, ministro degli Interni, ribadiva la necessità di porre l'Osservatorio Astronomico sotto la direzione del Ministero della Pubblica Istruzione, dato che esso era fornito di strumenti necessari per l'insegnamento dell'astronomia, richiesta approvata dal Tommasi il 20 settembre<sup>36</sup>.

Dopo la morte dello Zuccari re Ferdinando chiese aiuto al famoso astronomo Giuseppe Piazzi. Questi nel 1786 era stato nominato professore di astronomia a Palermo. Ma per perfezionarsi negli studi era stato mandato a Parigi, dove aveva seguito le lezioni del Lalande. Qui aveva conosciuto Pierre Simon de La Place e Joseph Louis Lagrange. Nel 1789 era tornato a Palermo dove re Ferdinando gli aveva commissionato di far costruire l'osservatorio astronomico a Palazzo reale, sulla torre di S. Ninfa, completato nel 1791<sup>37</sup>. Il Piazzi, trasferitosi a Napoli, nel 1819 fu nominato direttore generale degli Osservatori di Napoli e Palermo e fu alloggiato nei locali dell'antico monastero soppresso di San Gaudioso, usato "per la specola ad uso ... dell'Accademia di Marina", aiutato dal macchinista Ohenett<sup>38</sup>. Come "astronomo in seconda" cioè vicedirettore scelse Ernesto Capocci, che aveva studiato con lo zio, Ferdinando Zuccari<sup>39</sup>.

Intanto continuavano i lavori all'Osservatorio, terminati nel 1820: così gli strumenti furono trasferiti nel nuovo edificio. Come direttore fu scelto Carlo Brioschi in sostituzione del defunto Zuccari. Era stato segnalato dal Piazzi che tornò a Palermo dopo aver ottenuto la prestigiosa nomina di direttore generale degli Osservatori del regno. Nello stesso periodo pubblicò le sue lezioni di astronomia in 2 volumi<sup>40</sup> e scrisse una relazione sul nuovo edificio che ospitava

35 M. MERIGGI, s. v. «Loffredo Lodovico Venceslao», DBI, 65, 2005.

36 *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione*, decreto n. 92, 2/9/1815, pp. 330ss.

37 M. MAZZUCATO, *Dieci biografie di astronomi, Giuseppe Piazzi (1746-1826), scopritore del primo asteroide*, online al sito *matematicamente.it*; cfr. anche L. INVERNIZZI, A. MANARA, P. SICOLI, *L'Astronomo Valtellinese Giuseppe Piazzi e la Scoperta di Cerere*, Sondrio, Fondazione Credito Valtellinese - n.11 Collana Storica, aprile 2001 e F. SANTANIELLO, s.v., «Piazzi Giuseppe», DBI, 83, 2015.

38 *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione*. decreto n. 125, 13/7/1819 di re Ferdinando, pp. 526 -527.

39 M. CAPACCIOLI G.LONGO E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli*, cit., pp. 135ss.

40 G. PIAZZI, *Lezioni di astronomia ad uso del Real Osservatorio di Palermo*, Palermo, dalla Stamperia Reale, 1817.

l'osservatorio di Capodimonte e sulle sue attrezzature<sup>41</sup>.

Nell'Osservatorio si conserva una collezione di strumenti antichi, a partire dal Cinquecento, tra cui quelli fatti acquistare dal ministro Acton a fine Settecento. La collezione, inserita in un percorso museale inaugurato nel 2012, è un bene culturale di valore storico-documentario che testimonia lo sviluppo della ricerca astronomica in un'epoca per così dire pionieristica.

Nel 1820 in una relazione sulla situazione della pubblica istruzione napoletana il ministro della pubblica istruzione faceva un bilancio delle riforme fatte in un quinquennio rimarcando che negli ultimi tempi l'Osservatorio Astronomico e le scuole nautiche erano state poste sotto la direzione del Ministero della Marina ma sarebbe stato meglio che tornassero nella giurisdizione del Ministero della Pubblica Istruzione<sup>42</sup>.

Nel 1833, alla morte di Brioschi, Ernesto Capocci, divenuto famoso per alcune opere astronomiche, fu nominato direttore dell'Osservatorio di Capodimonte. Pur lavorando alacremente alla composizione di alcuni trattati si occupò di riorganizzare la strumentazione della Specola. Poi intraprese lunghi viaggi in Europa per aggiornarsi e stabilire relazione con gli scienziati più famosi del tempo, affidando l'Osservatorio a Leopoldo del Re. Ed a Parigi si fece costruire molti strumenti. Al suo ritorno, nel 1839, ampliò l'organico facendo assumere Annibale de Gasperi, suo futuro successore e il napoletano Michele Rinonapoli che nel 1844 passò al Reale Osservatorio di Marina, diventando anche docente di Geodesia all'Università. Infine, dopo la morte di Gabriele Fergola, nel 1845, gli successe nella cattedra universitaria di Astronomia<sup>43</sup>.

In quegli anni fu costruito nella Reale Accademia di Marina un Osservatorio Astronomico, attrezzato con alcuni strumenti portati da Milano dallo Zuccari. Egli aveva riorganizzato la Specola per cui ne aveva rivenduto alcuni all'Accademia di Marina, tra cui uno strumento di passaggi da 3 piedi e mezzo<sup>44</sup> e l'azimutale di Reichenbach<sup>45</sup>.

L'Osservatorio era diretto dal sacerdote palermitano Giuseppe Pilati, nomi-

---

41 G. PIAZZI, *Ragguaglio del Reale Osservatorio di Napoli eretto sulla collina di Capodimonte*, Napoli, dalla Tipografia Francese, 1821

42 *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione*, n. 143, s.d. ma 1820, pp. 551ss., «Breve cenno sullo stato attuale della Pubblica Istruzione del regno delle due Sicilie nella parte al di qua del faro paragonato a quello ch'era nel 1815».

43 M. CAPACCIOLI, G. LONGO, E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli*, cit., pp.135ss.

44 *Ibidem*, p. 116, n.52.

45 *Ibidem*, p. 138.

nato nel 1817 professore di astronomia<sup>46</sup>. Nell'Osservatorio insegnava come astronomo aggiunto dal 1817 anche Gabriele Fergola, nipote del matematico Nicola, allievo di Vincenzo Flauti, che nel 1812 era diventato allievo presso l'Osservatorio Astronomico diretto da Zuccari<sup>47</sup> e negli anni Trenta aveva pubblicato un testo di fisica sperimentale<sup>48</sup>.

Gli alunni completavano poi la preparazione pratica durante i lunghi viaggi di istruzione effettuati su una corvetta del collegio, *Il Leone*, dove approfondivano in modo pratico lo studio delle materie professionali, soprattutto la nautica<sup>49</sup>. Su questa corvetta aveva navigato per due anni anche il professore Pilati, che aveva istruito gli alunni sia nella teoria che nella pratica. Egli però aveva chiesto un compenso uguale a quello degli ufficiali in navigazione, visto che la sua era una materia di vitale importanza per gli alunni<sup>50</sup>. Alla fine, fu deciso di corrispondergli 50 ducati mensili richiesti, visto che i macchinari dell'Osservatorio erano aumentati e la cura del loro funzionamento era diventata più onerosa<sup>51</sup>. Giuseppe Pilati nel 1835 chiese di poter andare in pensione perché non era più in grado di partecipare alle campagne di istruzione. In quegli anni un collaboratore del direttore di Capodimonte, Ernesto Capocci, direttore di Capodimonte, Michele Rinonapoli, passò al Reale Osservatorio di Marina<sup>52</sup>.

L'Accademia, chiusa per alcuni anni, riaprì nel 1844. Durante la sua riorganizzazione un gruppo di guardie marine ben preparato venne scelto per compiere con la fregata *Urania* una "missione di istruzione" della durata di due anni, dal 5 agosto 1844 al 1846, in cui furono toccati tutti i porti dell'America Meridionale e di quella Settentrionale. In questo viaggio gli alunni poterono fare interessanti osservazioni astronomiche nelle diverse latitudini, stendendo dettagliati appunti, controllati dal capitano della fregata, Giovan Battista Lettieri, che stilava anche i risultati degli alunni da lui esaminati di volta in volta. Inoltre il capitano alla sua relazione aveva accluso interessanti osservazioni e notizie sui porti toccati, riportando in patria un utile strumento per i capitani delle imbar-

46 *Giornale del regno delle Due Sicilie*, 1817, vol. II, p.1462, decreto 13 giugno 1817 in cui il Pilati è nominato professore di Astronomia per l'Accademia di Marina

47 <http://www.beniculturali.inaf.it/>

48 G. FERGOLA, *Istituzioni di fisica sperimentale di Gabriele Fergola* professore aggiunto alla cattedra di astronomia nella Regia Università di Napoli, 4 voll., Napoli, Dalla Tipografia Sangiacomo, 1831- 1832.

49 ASN, COS, Protocolli, 852, 29/12/1823 e 853, 27/7/1824.

50 ASN, COS, Protocolli, 853, 27/1/1824.

51 ASN, COS, Protocolli, 857, 18/9/1829.

52 M. CAPACCIOLI, G. LONGO, E. OLOSTRO CIRELLA, *L'astronomia a Napoli*, cit., p. 140.

cazioni mercantili<sup>53</sup>, che avevano iniziato da alcuni anni a commerciare con le Americhe<sup>54</sup>.

Nel 1844 il professore di Astronomia Ernesto Capocci, nominato direttore dell'Osservatorio di Marina dopo il pensionamento del Pilati, richiese una nuova strumentazione specifica per la nautica, un nuovo strumento inglese, il mareografo<sup>55</sup>, utilizzato per misurare le maree, necessario per effettuare le osservazioni giornaliere sulle maree nel porto di Napoli. L'anno seguente presentò al Congresso degli Scienziati, illustrato in una mostra presso l'Archivio di Stato<sup>56</sup>, una memoria sullo scafandro e sul mareografo costruito da lui, già usato nel mar Ionio e nel mar Adriatico per compiere osservazioni.<sup>57</sup> La richiesta fu reiterata tre anni dopo, visto che lo strumento non rientrava tra quelli stabiliti nel 1844. Il re la approvò ma sottolineò che l'utilizzo del mareografo riguardava l'istruzione pubblica (cioè i collegi nautici), per cui il suo acquisto rientrava nelle competenze del Ministero degli Affari Interni, che in quel periodo aveva sostituito il Ministero della Marina nel controllo degli istituti nautici<sup>58</sup>. Con questo nuovo strumento il Capocci riuscì a rendere funzionale anche l'Osservatorio Astronomico dell'Accademia di Marina.

53 ASN, Archivio Borbone, b. 823, ff. 279-324, "Rapporto del Capitano di fregata G. B. Lettieri, comandante della fregata "Urania", in missione di istruzione militare da 1844 a 1846 con dettaglio dei vari scali effettuati dall'equipaggio nel continente americano con notizie di carattere storico geografico politico sulle diverse località toccate"

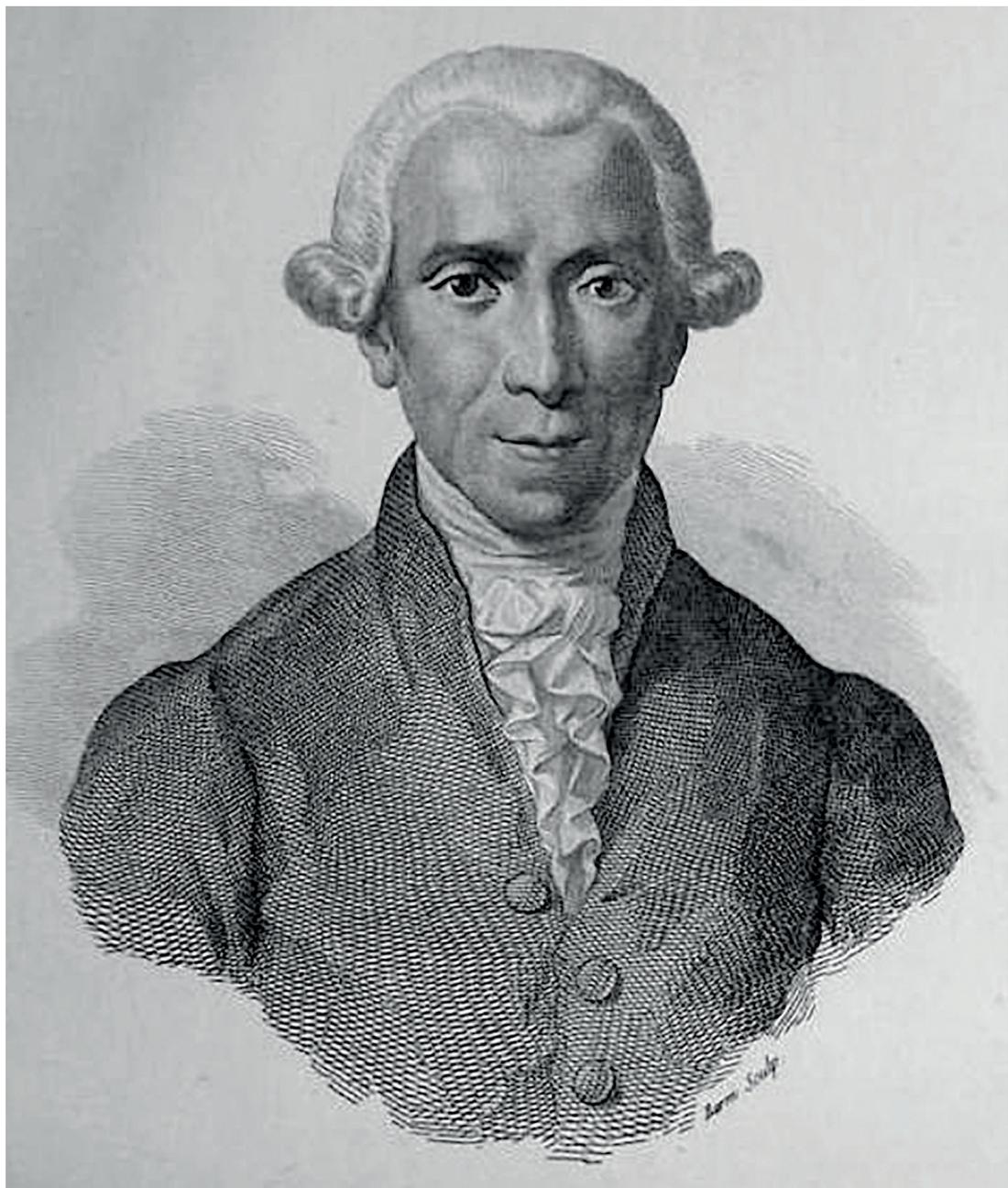
54 Per una visione d'insieme cfr. V. GIURA, *Russia, Stati Uniti d'America e Regno di Napoli nell'età del Risorgimento*, Napoli, ESI, 1967.

55 Di solito si fa riferimento al mareografo di tipo "Thompson", uno strumento inventato dal fisico e matematico inglese a metà '800. In Inghilterra nel 1831 fu installato un mareografo ai Docks di Londra. In Italia i primi strumenti installati furono quelli di Trieste (1843, nei pressi della Capitaneria di Porto), di Rimini (1867), di Venezia Punta della Salute (1871) e di Genova (1883- Istituto Idrografico della Marina), cfr. F. ROMANELLI, *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, 2008, [www.treccani.it](http://www.treccani.it)

56 M. AZZINARI (cur.), *Il Settimo Congresso degli Scienziati a Napoli nel 1845 Solenne festa delle scienze severe*, Napoli, Archivio di Stato, 1995. Mostra organizzata dall'Archivio di Stato e dalla Biblioteca Nazionale, Biblioteca Universitaria, 6 dicembre 1995 – 6 gennaio 1996. La litografia è a p. 18.

57 *Diario del Settimo Congresso degli Scienziati italiani in Napoli dal 20 settembre a '5 di ottobre dell'anno 1845*, n. 1, 20 di settembre, Napoli, Stabilimento Tipografico di G. Nobile, 1845, p. 119: "L'astronomo sig. Capocci presenta ... il disegno di un suo mareografo, col quale s'istituiscono già osservazioni a Napoli, nel Mar Ionio e nell'Adriatico"

58 ASN, COS, Protocolli, 886, 16/11/1847.



Giuseppe Palmieri (1721-1793)



Vito Caravelli (1724-1800)

## VI. I metodi di studio per le scuole primarie

### *Il “metodo normale”*

Seguendo le orme di Maria Teresa d’Austria Ferdinando di Borbone negli anni Ottanta decise di adottare un nuovo metodo di insegnamento, il “metodo normale”, che sostituiva l’insegnamento individuale con quello per classi e permetteva di esercitare un controllo governativo sulla scuola quasi assoluto. Nel 1774 l’imperatrice aveva emanato un “Regolamento scolastico generale per le scuole normali” che prevedeva l’uso del nuovo metodo scolastico in tutti i suoi domini.

Anche a Napoli si sviluppò un ampio dibattito sul metodo, che appariva in grado di dare una rapida alfabetizzazione. Nel 1782 il conte Gentile, inviato in missione in Germania per apprendere l’arte della tattica, in una sua lettera al ministro Acton proponeva l’introduzione in regno di questo metodo quasi rivoluzionario perché permetteva un rapido apprendimento delle nozioni elementari<sup>1</sup>. Il 21 agosto 1784 con dispaccio regio fu deciso di inviare a Rovereto, dove nel 1774 era stata istituita una scuola per la formazione dei maestri, il fratello, il padre Alessandro Gentile, benedettino della congregazione dei celestini, insieme al confratello Ludovico Vuoli, che dovevano apprendere il nuovo metodo per insegnarlo e diffonderlo nel regno di Napoli. Nello stesso dispaccio il re disponeva l’apertura nel Regno delle “scuole normali”<sup>2</sup>.

Una delle scuole sperimentali fu quella nautica del territorio di Sorrento dove occorreva un più rapido apprendimento. La scuola, aperta nel 1770 alla Cocumella (Sant’Agnello) era stata chiusa dal 1777. Poi nel 1787 vennero riaperte le “Scuole Nautiche Normali” di Meta e Carotto (Piano). Qui Acton inviò i due religiosi non appena questi arrivarono in regno per controllare la corretta applicazione del metodo normale, come prescritto dal ministro Acton, per il quale

---

1 L. TERZI, *Le scuole normali a Napoli tra Sette e Ottocento Documenti e ricerche sulla “pubblica uniforme educazione” in antico regime*, Napoli, L’Orientale editrice, 2001, pp. 29 ss.

2 ASN, Segreteria degli affari ecclesiastici, Registri dei dispacci, busta 466, carte 262v. – 264r. Cfr. anche V. BOSNA, *Ludovico Vuoli e la diffusione del “metodo normale” nel Regno di Napoli*, Bari, Cacucci ed., 2001, pp. 22ss.; L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 27 ss.

le scuole sorrentine dovevano rappresentare il modello dell'istruzione nautica<sup>3</sup>.

In quel periodo il Vuoli si accingeva a compilare il testo base di tale insegnamento<sup>4</sup>. Il modello di apprendimento era ispirato al Filangieri, morto pochi mesi prima: egli nel IV libro della *Scienza della legislazione* aveva sottolineato un concetto fondamentale, per formare il popolo era necessaria la pubblica educazione<sup>5</sup>.

Anche il Gentile scrisse un *Brieve dettaglio del Metodo delle Scuole Normali* in cui ribadiva che con il nuovo metodo si “voleva istruire simultaneamente la gioventù con uniforme educazione”<sup>6</sup>.

Il re volle mettere ulteriormente alla prova i due sacerdoti nominandoli “Istruttori” delle scuole normali, “con un pubblico e difficile esperimento” ed affidando loro il compito di addestrare in soli 6 mesi diciotto analfabeti della Reale Fanteria di Marina, il cui pubblico saggio si tenne nella sala del Salvatore<sup>7</sup>.

Il metodo normale fu poi introdotto nella “Colonia di San Leucio”; e dal 1789, anno in cui fu pubblicato l’editto di fondazione delle “scuole normali”, identificabili con le prime scuole elementari gratuite, divenne obbligatorio per tutte le scuole del regno<sup>8</sup>.

Questo nuovo metodo scolastico venne usato con successo nella scuola nautica di Procida, aperta nel 1788 a spese dei padroni di barca e marinai con parere favorevole del ministro Acton. Il sacerdote Marcello Eusebio Scotti, nel suo *Catechismo Nautico*, redatto allo scopo di dare un’istruzione alla “gente marittima” osservava:

«non poteva il nostro principe mostrare la sua incredibile saviezza, che mettere per base alla formazione della nostra marina lo stabilimento di simili Scuole [normali]; poiché senza la cognizione della scienza nautica non potrebbe fare molti

3 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 31 ss.

4 L. VUOLI, *Il Sistema Normale ad uso delle Scuole de’ Domini di Sua Maestà Siciliana spiegato in tutta la sua estensione in rapporto alla pubblica educazione*, Napoli, per Donato Campo Impressione Reale, 1789; cfr. anche V. BOSNA, *Ludovico Vuoli*, cit., pp. 28ss.

5 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 7 ss. Cfr. anche M. LUPO, *La scuola*, cit., pp. 304.

6 Il testo, rimasto manoscritto, è riassunto in I. MORGANA, *Spigolature di storia della scuola, Napoli*, Società Commerciale Libreria, 1912; cfr. M.R. STROLLO, *L’istruzione a Napoli*, cit., p. 61 n.15.

7 L. VUOLI, *Il Sistema Normale*, cit., p.7. Cfr. anche A. ZAZO, *L’istruzione*, cit., p.34.

8 M. LUPO, *La scuola*, cit.

progressi la navigazione»<sup>9</sup>.

Naturalmente occorre maestri capaci di insegnare con il metodo normale per cui nel Monastero dei Celestini di San Pietro a Maiella fu aperta una “scuola normale capitale” per l’istruzione dei futuri maestri<sup>10</sup>.

Dopo l’istituzione delle “Scuole Nautiche Normali” a Piano la Delegazione presieduta da Francesco Peccheda si adoperò con solerzia per diffondere il nuovo metodo. In primo luogo, furono pubblicati dei testi appositi. Poi furono aperte nuove scuole e fu introdotto il metodo in quelle già esistenti. Il periodo di maggiore espansione fu tra il 1792 – 1793, quando si contavano 115 scuole. Poi cominciò un periodo critico che portò alla Repubblica napoletana del 1799. Perciò le scuole diminuirono sensibilmente<sup>11</sup>; ma dopo il ritorno di re Ferdinando da Palermo ci fu una certa ripresa<sup>12</sup>

Nel decennio francese si stabilì con decreto regio che ogni paese dovesse avere un maestro che doveva insegnare i primi rudimenti secondo il metodo normale e si stabilivano i testi da usare, secondo le direttive di Matteo Galdi, a cui Murat nel 1812 aveva affidato la direzione generale della Pubblica Istruzione<sup>13</sup>. Il metodo normale continuò ad essere usato per tutto l’Ottocento.

### *Il metodo lancasteriano*

Nei primi anni dopo la Restaurazione al metodo normale fu affiancato quello di un nuovo sistema di apprendimento introdotto in Inghilterra da Andrew Bell e perfezionato da Joseph Lancaster. Il metodo fu introdotto a Napoli nel 1817 dall’abate messinese Antonio Scoppa che nel suo soggiorno parigino aveva studiato le potenzialità di tale metodo che favoriva un rapido apprendimento. Al suo ritorno a Napoli aveva presentato un memoriale al ministro degli interni Tommasi in cui sottolineava la semplicità e l’economicità del nuovo sistema di apprendimento che stava riscuotendo molto successo in Europa dalla fine

9 M.E. SCOTTI, *Catechismo nautico: o vero de’ particolari doveri della gente marittima. Trattati principalmente dalla S. Bibbia, e dalle massime fondamentali della religione*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1788, ristampato a cura di N. SCOTTO DI CARLO con l’introduzione di R. SALVEMINI, Napoli, La Tipolista, 2001, da cui si cita, pp. 47 ss. Per il metodo normale cfr. anche LUPO, *La scuola*.

10 A. ZAZO, *L’istruzione*, cit., pp. 33 ss.

11 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 61ss.

12 Ibidem, pp. 77ss.

13 M. R. STROLLO, *L’istruzione a Napoli*, cit., pp. 65ss.

del Settecento<sup>14</sup>. Tale metodo consisteva nell'impiegare gli allievi più preparati in qualità di sottomaestri, ciascuno dei quali, sotto la guida dell'insegnante, si prendeva cura, con un ingegnoso sistema di divisioni, di un piccolo gruppo di scolari; e ciò risolveva il problema dei pochi maestri e dei molti alunni.

La proposta fu accolta favorevolmente per cui a Matteo Galdi venne affidato il compito di esaminare il nuovo sistema. Il 4 luglio 1817 egli presentò i risultati dell'analisi del nuovo sistema detto di "mutuo insegnamento", per l'istruzione primaria, i cui risultati furono compendiate in un "Rapporto"<sup>15</sup>. Il Galdi proponeva di aprire a titolo sperimentale una scuola lancasteriana nel Real Albergo dei Poveri; qui dovevano essere indirizzati anche dei maestri che, dopo aver appreso il modo, lo avrebbero dovuto diffondere in tutto il Regno. Tra il 1818 ed il 1820 furono aperte molte scuole lancasteriane in luogo di quelle normali<sup>16</sup>. Venne anche pubblicato un testo per istruire i maestri<sup>17</sup>.

Nel 1819 l'abate Francesco Mastroi, "direttore della Scuola del Real Albergo de' poveri, in Napoli", pubblicò un libro di testo che dovevano usare i maestri per imparare questo nuovo sistema di insegnamento<sup>18</sup>, in dotazione alla scuola.

Fig. 75 Il metodo lancasteriano, mutuo insegnamento,

Il 27 settembre 1817 il ministro degli Interni Tommasi emanò un decreto per la riorganizzazione delle scuole di Piano e Meta<sup>19</sup>. A titolo sperimentale fu deciso di introdurre il metodo lancasteriano nella scuola nautica di Carotto (Piano): infatti il "mutuo insegnamento" permetteva ancor meglio di alfabetizzare "i figli delle classi lavoratrici"<sup>20</sup>, soprattutto i futuri marinai, per i quali era prevista una alfabetizzazione rapida ed efficace. Ma il metodo innovativo poteva essere introdotto solo in Carotto, dove esisteva un locale idoneo: difatti occorreva un camerone abbastanza spazioso non interrotto da pilastri e sostegni, che potevano offrire all'alunno uno scudo allo sguardo dei maestri e quindi fornire elementi di distrazione<sup>21</sup>. Perciò a Meta si continuò ad utilizzare il metodo normale.

14 S. CICIENIA, *Questioni di epistemologia didattica*, Armando editore on line, 2012, p. 34.

15 M. GALDI, *Rapporto sul metodo di Bell e Lancaster*, 4/7/1817 in STROLLO, *L'istruzione a Napoli*, p. 68.

16 M.R. STROLLO, *L'istruzione a Napoli*, cit., pp. 67ss.

17 G. CARI, *Piano di educazione per li fanciulli poveri secondo i metodi combinati del dottor Bell e del signor Lancaster*, Napoli, Angelo Cosa, 1817.

18 F. MASTROI, *Manuale del sistema di Bell e Lancaster*, cit.

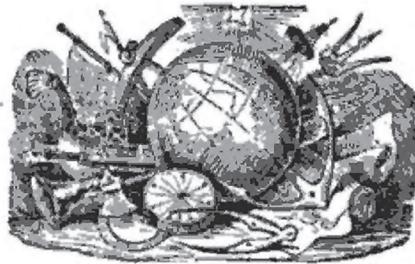
19 ASN, Intendenza di Napoli, I serie, 1077/1649, 27/9/1817.

20 F. MASTROI, *Manuale del sistema di Bell e Lancaster*, cit., pp. 2-3.

21 L. VALENZI, «Alfabetizzazione ... dei poveri», cit., p. 510.

Durante il nonimestre costituzionale si decise di continuare a sperimentare il nuovo metodo<sup>22</sup>. Ma dopo il fallimento dei moti del 1820-1821 venne inaugurata una generale politica di reazione per cui anche il sistema scolastico subì una involuzione. Nell'ottobre del 1821 il cardinale Ruffo, presidente della giunta permanente di Istruzione Pubblica, mostrava il suo dissenso in merito al merito del metodo lancasteriano, un caposaldo del periodo costituzionale, perché riteneva che il mutuo insegnamento rendesse gli spiriti indocili<sup>23</sup>. Inoltre, era contestato dai sostenitori del "metodo normale" perché istruiva troppo i poveri<sup>24</sup>.

Con questa svolta involutiva si chiudeva anche la "parabola" di Matteo Galdi, che si era tanto adoperato per rendere il sistema scolastico più adeguato ai tempi. Coinvolto nei moti del 1820-1821, inquisito fu poi graziato ma morì lo stesso 1821<sup>25</sup>. Quando fu redatto il nuovo regolamento per le scuole nautiche, nel 1831, si prescrisse di utilizzare il metodo lancasteriano<sup>26</sup>, in vigore fino al 1860.



22 *Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione*. n.143, s.d. ma 1820, pp. 551ss., pp. 558-559.

23 F. FUSCO R. NICODEMO, *La scuola pubblica primaria ed il suo personale in Basilicata ed a Napoli nella prima metà dell'Ottocento attraverso l'archivio del Consiglio Superiore di Pubblica Istruzione*, in A. MASSAFRA (cur.), *Il Mezzogiorno preunitario. Economia, società e istituzioni*, Bari, Dedalo, 1988, pp. 429-448, pp. 436ss.

24 L. VALENZI, «Alfabetizzazione ... dei poveri», cit., p. 510.

25 M. SIRAGO, «Le proposte di Matteo Angelo Galdi per la Scuola Nautica del Piano di Sorrento (1809)», *Rivista Italiana di Studi Napoleonici*, 2009, I-II, pp. 285-303.

26 M. SIRAGO, «La scuola nautica di Piano di Sorrento», cit., p. 234.

606650  
58N

PRINCIPJ  
DI  
ASTRONOMIA NAUTICA

DI  
M. DE ROSSEL

Membro del Barò delle Longitudini di Francia , antico Capitano di  
Vascello , Redattore e Cooperatore del Viaggio di Entrecasteaux.

Tradotto la prima volta in italiano sull'ultima edizio-  
ne francese , ad uso de'Guardiamarina Napolitani. Ed  
aggiuntovi in fine una Raccolta di Problemi Nautici.



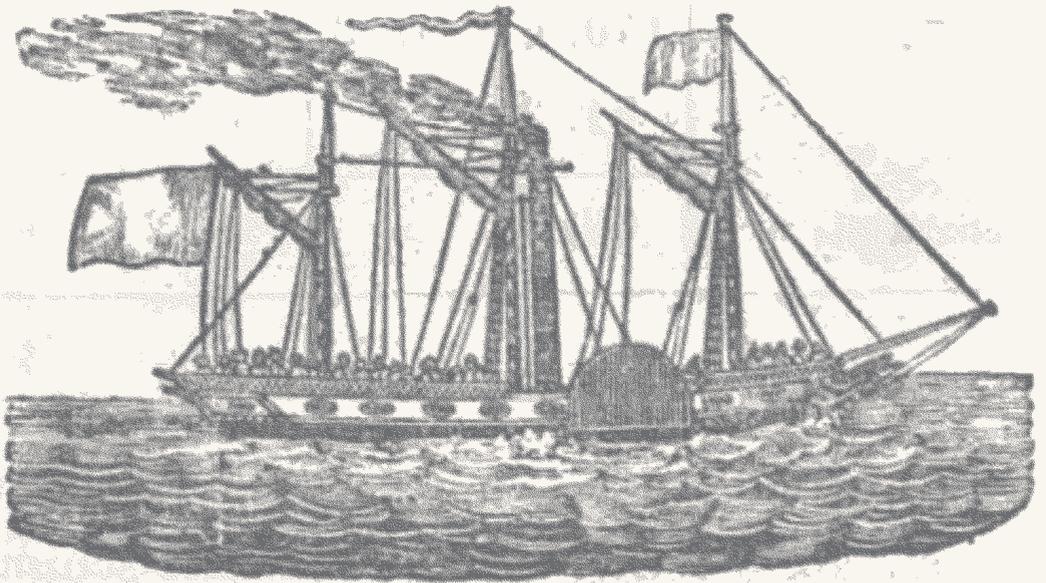
NAPOLI

Dalla Tipografia della Reale Accademia di Marina

1819.

Parte Seconda

LE ISTITUZIONI  
SCOLASTICHE





## I. L' Accademia di Marina (1735-1861)

### *1. Prima epoca borbonica (1735-1799)*

L' Accademia di Marina fu istituita il 5 dicembre 1735<sup>1</sup> su modello della prima accademia spagnola fondata a Cadice nel 1717 da Josè Patiño, segretario di Stato di Filippo V<sup>2</sup>. Il 10 dicembre fu emanato un “Regolamento per l'organizzazione delle galere” in cui fu inserita una *Instrucion para governo i enseñanza de los Guardias Estendartes de las Galeras*: in essa si specificavano i gradi di nobiltà occorrenti per entrare a far parte del corpo delle guardie marine e si davano precise istruzioni sul corso di studi da organizzare:

«Se nombrará un maestro, que les enseñe las facultades que deben saver, y entender, para que nada ignoren, i se les destinará una Casa que les sirba de Quartel ... El Piloto mayor de las Galeras aiuterà por la mañana dos oras y ... los Brigadieres, y Guardias Estendartes los ynstruyra enel conozimiento de la ahuja [ago magnetico, cioè la bussola], de que partes se compone, que division hazen los vientos, el cartear y despues les hará las demas explicaciones que pertenezzen a su Profesion, haziendoselas escribir »<sup>3</sup>.

Secondo quanto prescritto dalla “Instrucion” furono nominati, don Giovanni Filangieri, capitano di galera, primo comandante, ed il tenente Antonio Zelaya, secondo comandante, a cui si dettero precisi ordini per organizzare in breve tempo l'Accademia<sup>4</sup>. Inoltre, fra' Michele Reggio, bali dell'Ordine di Malta, capitano generale delle galere, dette incarico a Benedetto Maurizio Colonna,

1 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, «Relazione sulle origini dei Collegi della mariniera napoletana compilata dal capitano di fregata R. Settembrini, su incarico dell'ammiraglio Ferdinando Acton», Napoli, 19/2/1886 (con documenti tratti dall'Archivio di Stato), f. 9. Cfr. anche G. MOLA, «Notizie sull'Accademia di Marina napoletana in età borbonica», *Il Rievocatore*, XXII, n.10-12, ott. Dic. 1971, pp. 1-7; R. MAIOLO, *L'Accademia borbonica della Real Marina*, cit.

2 <http://www.armada.mde.es>, Museo Naval, Madrid, in cui sono conservati molti documenti sulla “Scuola navale militare” di Cadiz.

3 ASN, Esteri 4294, *Carte Acton*”, “Reglamento que el Rei manda se observe para el establecimiento i regimen de su esquadra de galeras, arsenal, darsena i demas officio pertenecientes a la marina”, Napoli, 10/12/1735, Joseph Joachin de Montealegre.

4 ASN, Casa Reale, Segreteria di Stato, 1049, ff. 103-103t., 22/2/1736.

che aveva servito agli ordini di Filippo V di Spagna, di “mettere il Sistema nell’Accademia de’ Guardia Marina, secondo il metodo di Spagna”<sup>5</sup>.

In un primo momento si pensò di alloggiare gli alunni in una delle strutture della darsena. Ma, per mancanza di edifici adatti, si decise di prendere in affitto un palazzo ubicato vicino alla darsena del gentiluomo Gaetano Trotti<sup>6</sup>; poi si dette ordine di dotare l’Accademia “de los Glovos y demas Instrumentos mathematicos que considerare necessarios el Maestro don Pedro de Martino de forma que la Escuela ò Academia se ponga en toda perfeccion”<sup>7</sup>.

Giovan Battista Danero ebbe il comando dell’Accademia, posta a Pizzofalcone nella casa del duca di Frisa e di suo fratello Nicola Cilla, con locali più ampi, presa in fitto per 300 ducati annui<sup>8</sup>. Poi fu stilato il calendario delle lezioni, che dovevano iniziare dal primo gennaio del 1739<sup>9</sup>. Intanto, come previsto negli ordinamenti spagnoli, applicati nell’Accademia napoletana, le guardie marine incominciavano le campagne di istruzione sulle galere della flotta regia per istruirsi nelle manovre pratiche ed applicare gli studi teorici alla pratica della navigazione<sup>10</sup>. Per l’insegnamento delle matematiche, della nautica e dell’astronomia fu scelto il professore Pietro de Martino che insegnò in Accademia fino alla morte, nel 1746.

In poco tempo gli alunni aumentarono per cui furono trasferiti nel Noviziato dei Gesuiti (la futura Nunziatella, o Accademia Militare<sup>11</sup>) a Pizzofalcone<sup>12</sup>,

5 ASN, SM, Espedienti di Marina, 216, Napoli, 2/1/1779, supplica di Benedetto Maurizio Colonna, comandante giubilato, cioè in pensione per aver perso una gamba in battaglia, per ottenere quanto gli era dovuto, in considerazione dei suoi 50 anni di carriera, iniziati con la organizzazione dell’Accademia di marina.

6 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, “Relazione”, cit.

7 ASN, Casa reale, Segreteria di Stato, 1049, ff. 109-110, 23/2/1736.

8 ASN, SM, Espedienti di Marina, 8, f. 43 e f. 51t., 5/3/1739.

9 ASN, SM, Espedienti di Marina, 8, ff. 32-38, calendario degli orari di lezioni da gennaio 1739.

10 ASN, SM, Espedienti di Marina, 8, ff. 27-27t., 4/3/1739.

11 R. PILATI, *La Nunziatella - L’organizzazione di un’Accademia Militare 1787-1987*, Napoli, Guida, 1987: un primo nucleo risale al 1767, quando re Ferdinando riunì l’Accademia di Artiglieria e quella del Corpo degli ingegneri militari in un’unica scuola denominata Accademia Militare, a Santa Lucia. E qui insegnavano anche i professori di matematica dell’Accademia di Marina.

12 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, “Relazione”.

sempre sotto la direzione del Danero, coadiuvato da alcuni ufficiali che dovevano insegnare la navigazione pratica durante le “campagne” di navigazione. Per quella teorica nel 1750 il “Direttore della Nautica”, il comandante “de pavillon” Antonio Angosto fece acquistare gli strumenti necessari per “la enseñanza de la Ciencia Idrografica”, i più aggiornati, fatti venire dalla Francia.

Furono acquistati “Dos globos uno terrestre y otro terraqueo, montado con todas sus guarniciones y formado con cartas de la ultima impression, un cuadrante ingles de nueva invencion con su Arco guarnecido, un Cuadrante solar universal, dos festuche de matematica, uno pequeño y otro un poco mayor”; fu acquistato anche inchiostro di china per il disegno<sup>13</sup>.

Nel 1753 si decise di sistemare l'Accademia in un edificio idoneo progettato dal capitano del porto di Napoli, Giovanni Bompiede, dal costo di 9200 ducati<sup>14</sup>. Il progetto, approvato l'anno seguente dal sovrano, prevedeva le scuole, il quartiere e le abitazioni dei due comandanti da costruirsi nella Darsena al posto del fatiscante l'ospedale di marina,<sup>15</sup> (trasferito in un palazzo nel borgo di Chiaia acquistato dal marchese di Peschici<sup>16</sup>).

Ma la sola supervisione degli ufficiali di marina non era sufficiente a garantire un insegnamento teorico accurato, anche perché si preferiva insegnare la nautica in modo pratico, durante le campagne di navigazione. In una sua relazione il generale Michele Reggio notava che l'organizzazione del corpo dei Guardiamarina non era più idonea per le nuove esigenze della flotta, ampliata in quegli anni con alcune imbarcazioni dotate di cannoni tra cui il vascello *San Filippo La Reale*, a 60 cannoni.

---

13 ASN, SM, Espedienti di Marina, 81, 5/7/1750, pagamento per il mercante francese Antonio Clemente di 92 ducati e 50 grana per la fornitura di strumenti nautici per l'Accademia di Marina richiesti dal “Capitan de Pavillon Antonio Angosto Director de la Nautica”

14 R. MINCUZZI (cur.), *Lettere di Bernardo Tanucci a Carlo III di Borbone (1759-1776)*. Roma, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano, 1969, p. 774: 1754, il re approva il progetto di Giovanni Bompiede, capitano del porto di Napoli.

15 ASN, Piante della Segreteria d'Azienda, cart.1, “Progetto per ridurre l'antico Ospedale della Gente di Galera situato nel tenimento della Regia Darsena. Ad uso della Reale Accademia de Guardia Stendardi. E Marine, con li Ripartimenti necessarij per le scuole, Quartiere. Ed Abitazioni del Primo e Secondo comandante, Napoli, 30 novembre 1753, con approvazione reale del 24/1/1754 in M.G. PEZONE. «Ingegneria idraulica», cit., p.879.

16 B. MARESCA, *La marina napoletana nel secolo XVIII*, Napoli, Pierro, 1902 (ristampa. Bologna, Forni, 1991), pp. 33 ss.

Il generale riferiva che si contavano 30 Guardiamarina “proprietari”, di cui 11 Guardiastandardi della prima dotazione impiegati nelle quattro galere e altri 19 Guardiamarina. Egli ribadiva che questo era un solo corpo da cui erano distaccati quelli da utilizzare nelle imbarcazioni minori, sciabecchi e galeotte; ma questi ultimi chiedevano continuamente di ottenere il titolo di guardastandardi, il che creava continui inconvenienti. Perciò il generale proponeva di riunirli tutti in una unica classe di Guardiamarina e tra questi di utilizzare i meno abili per le galere, la cui navigazione lungo la costa presupponeva una minore conoscenza della teoria; invece, quelli che mostravano un livello più alto delle conoscenze matematiche e della sfera, apprese in Accademia, potevano essere impiegati nella navigazione sui vascelli<sup>17</sup>.

Il 6 marzo 1753 il sovrano emanò un decreto in cui prescriveva che gli alunni dell'Accademia potevano imbarcarsi per partecipare alle “Campagne” di navigazione solo dopo aver sostenuto un esame in cui davano conto del loro sapere teorico<sup>18</sup>.

L'anno seguente fu nominato il famoso matematico Vito Caravelli che doveva sovrintendere agli studi matematici, nautici ed astronomici come “primo professore”<sup>19</sup> e redigere su tali materie dei trattati, di cui il Regno era privo, da far utilizzare dagli allievi. Nel 1755 il Caravelli fu affiancato da un altro celebre matematico, Niccolò de Martino, e dal professore Michele de Leonardis che insegnava nautica nel “Reale Conservatorio di Loreto”.

Dopo la partenza di Carlo per la Spagna il ministro Bernardo Tanucci, posto a capo del Consiglio di Reggenza, si dovette occupare della difesa del Regno, per cui dette impulso al comparto marittimo<sup>20</sup>.

Anche l'Accademia di Marina fu oggetto di attenta cura. Dai dati che il ministro inglese William Hamilton aveva inviato nel 1765 alla corona britannica si

17 ASN, SM, Espedienti di Marina, 96, ff. 322-323, sd. ma marzo 1753, Michele Reggio al re; ff. 324-324t., 5/3/1753, Michele Reggio a Fogliani.

18 ASN, SM, Espedienti di Marina, 96 ff. 321-321t. e 331t., 6/6/1753, Michele Reggio sulla risoluzione del re e ff. 325-326, Caserta, 6/6/1753, sulla risoluzione del re; cfr. anche ASN, SM, Espedienti di Marina, 132, s.d. ma 1772, proposte di riforme per l'Accademia; cfr. anche ASN, Esteri, 4294, “Carte Acton”, “Piano” di riforma per l'Accademia, 15/7/1772.

19 ASN, SM, Espedienti di Marina, 199, ff. 230-231, 10/4/1786.

20 M.SIRAGO, «La politica marittima di Bernardo Tanucci», cit.

ricava un quadro articolato degli insegnamenti<sup>21</sup>:

### Maestri dell'Accademia di Marina 1765

Maestri	Stipendio mensile in ducati
Di geometria e nautica	31
e direttore d'Idrosia e Nautica	11.95.03
Secondo maestro di Nautica e Artiglieria	20
Di ballo	12
Di spada	8
Portiere	5
Spese mensili in utensili	0.80

Nel 1772 si decise di aggiornare i programmi di studio dell'Accademia, per i quali venne stilato un puntuale "Piano" di riforma<sup>22</sup>. Il "Piano" prescriveva di reperire i più importanti libri di scienze matematiche e nautiche usati in Spagna, Francia ed Inghilterra. Gli alunni dovevano prima imparare le nozioni teoriche in Accademia; poi, dopo aver sostenuto un esame, essere imbarcati nelle campagne" di navigazione per acquisire nozioni pratiche. Inoltre, si dovevano ammettere in Accademia alunni già in possesso di certa alfabetizzazione e di una conoscenza delle matematiche. A titolo di esempio si citava il caso di Giovan Battista Mastellone che aveva studiato in casa, dove aveva imparato l'aritmetica e la geometria piana e solida con l'ausilio di precettori, per cui quando era entrato in Accademia aveva appreso più facilmente le matematiche. Si richiamava perciò il regio decreto emanato il 6 marzo 1753 da re Carlo in cui si prescriveva di far imbarcare solo gli alunni che avevano sostenuto con profitto l'esame teorico, per cui erano in grado di stilare i loro quaderni di osservazioni nautiche.

In quegli anni si organizzavano anche le "campagne di navigazione", obbligatorie dopo l'esame finale, durante le quali gli aspiranti guardiamarine doveva-

21 Public Record Office, London, State Papers, 93/22, ff. 187-202, 2/7/1765, in G.PAGANO DE DIVITIIS V.GIURA, *Il regno delle Due Sicilie*, cit., pp. 184-198.

22 ASN, Esteri, 4294, "Carte Acton", "Piano" di riforma per l'Accademia di Marina presentato al Generale Comandante della flotta il 15 luglio 1772; cfr. anche ASN, SM, Espedienti di Marina, 132, s.d. ma 1772, proposta di riforma per l'Accademia (sembra un compendio del "Piano" conservato nelle "Carte Acton").

no tenere un proprio “quaderno di osservazioni”, controllato dal capitano della nave; e questi, a sua volta, redigeva un suo diario sulla campagna e sul comportamento e profitto degli alunni. Si conservano alcuni diari del 1762 scritti da alunni imbarcati nella campagna diretta alla costa meridionale della Sicilia e della Calabria con le galere *Padrona*, comandata dal capitano Antonio Angosto, comandante in capo della spedizione, e *San Gennaro*, comandata dal capitano Francesco di Stefano e dalle galeotte *San Francesco*, comandata da Girolamo Dolz e Barrios, e *San Giuseppe* comandata da Emanuele Gonsales; un diario di navigazione di Luigi de Vera d’Aragona, imbarcato sulla galera *San Gennaro*; quello di Ambrosio Contidiario e di Prospero Capozzo, imbarcati sulla galeotta *San Francesco*; quello di Diego del Corral su tutta la “campagna; quello di Giacomo Fardelli e quello di Labanch. Insieme a questi diari vi sono quelli dei capitani Francesco di Stefano e Dolz, del comandante Gonzales e del capitano Giuseppe Cociolito, pilota della galera *Padrona*<sup>23</sup>.

Intanto il professore Caravelli compilava i nuovi trattati. Ma per ovviare alla carenza di testi si ordinava di utilizzare il compendio sulla navigazione del capitano di nave Juan Jorge de Santacilia, completo e puntuale. Poi venne inviata una missiva a Padova per ottenere il trattato di nautica del conte Straticò. Infine, nel 1772 Giuseppe Saverio Poli ebbe l’incarico di tradurre il testo di John Robertson, un testo più facile rispetto a quello del Jorge. Tutti questi testi, insieme a quello di astronomia del Lalande, sono ancora conservati nella Biblioteca dell’Accademia di Livorno.

Nel “Piano” di riforma del 1772 si prescriveva che gli alunni studiassero le lingue straniere, inglese e francese, prendessero lezioni di disegno per poter autonomamente disegnare le rotte e le carte nautiche ed avessero anche lezioni di artiglieria, specie quella navale; infine dovevano anche prendere lezioni di ballo, per poter acquisire fluidità nei movimenti<sup>24</sup>. La riforma permise agli allievi di migliorare il percorso di studi, anche durante le campagne di navigazione.

Un’altra importante riforma fu effettuata dal ministro della marina John Acton che al suo arrivo, nel 1778, aveva stilato un “piano” per riorganizzare il

23 ASN, SM, Espedienti di Marina, 131, maggio 1762, ff. 21-40t.; ff. 43-63t.; ff. 82-112t; ff. 152-165t.; ff. 167-178; f f. 195-199t., diari degli alunni; ff. 3-30; ff. 64-74t.; ff. 112-150t.; ff. 201 ss., diari dei capitani.

24 ASN, Esteri, 4294, “Carte Acton”, “Piano”, 1772.

comparto marittimo<sup>25</sup>. Egli si preoccupò anche di riorganizzare l'istruzione nautica, sia quella superiore, per gli alunni dell'Accademia, sia quella inferiore, per i pilotini della scuola nautica di San Giuseppe a Chiaia e di quelli del Conservatorio di Santa Maria di Loreto e gli alunni delle scuole nautiche di Sorrento. Difatti occorre personale altamente specializzato sia per la flotta regia sia per quella mercantile, che si andava sviluppando.

L'Acton decise di riformare l'Accademia in modo radicale. In primo luogo, la trasferì a Portici “nell' antica casa degli espulsi Gesuiti”, riadattata per le nuove esigenze con le costruzioni necessarie per un collegio<sup>26</sup>, fornita di ogni strumentazione necessaria<sup>27</sup>.

La scelta fu oculata, visto che l'area gravitante lungo la direttrice costiera era già caratterizzata dalla presenza della Caserma di Cavalleria al Ponte della Maddalena<sup>28</sup>. Proprio a Portici, prospiciente il Palazzo Reale, il re aveva fatto costruire un porticciolo per le sue “galeottiglie” da diporto ed aveva fatto sistemare le “peschiere reali”, dove faceva calare una tonnara<sup>29</sup>.

Il 3 maggio 1779 furono emanate le “Ordinanza per il Regolamento, Studj ed Educazione Dei Cavalieri Guardie Marine”: in esse si stabiliva che il primo comandante, con grado di capitano di vascello, doveva sovrintendere alla direzione generale ed il secondo doveva occuparsi del controllo degli studi. I guardiamarine erano riuniti in una compagnia composta da due brigate per un totale di 40 unità, che comprendevano anche i soprannumerari e quelli già ammessi alla navigazione, dopo aver superato l'esame teorico, in totale 4 brigadieri, 4 vicebrigadieri e 32 guardie marine. Erano ammessi gli allievi tra i 10 e i 12 anni, ma dovevano sapere leggere e scrivere e conoscere i primi rudimenti delle

25 R. AJELLO, «I filosofi e la regina. Il governo delle Due Sicilie da Tanucci a Caracciolo», *Rivista Storica Italiana*, 1991, I parte, pp. 398-454 e II parte, pp. 659-738, pp.432ss.

26 Pianta nell'Istituto Storico di Cultura dell'Arma del Genio (I.S.C.A.G.), Roma, EM 8/D 623, 1780, in G. AMIRANTE, «Istruzioni e difesa, difesa, cultura e produzione a Napoli al tempo di Ferdinando IV», in G. SIMONCINI (cur.), *L'edilizia pubblica nell'età dell'Illuminismo*, 2 voll., II, Firenze, Olschki ed., 2000, pp. 857-941, p. 873

27 ASN, SM, Espedienti di Marina, 179, cfr. anche 198, ff. 6-6t., 22/12/1780, gratifica al padre Bertola, maestro di storia dell'Accademia, per acquisto di mobili per il suo appartamento a Portici.

28 G. AMIRANTE, «Istruzione e difesa», cit.

29 M. SIRAGO, «Gli agricoltori del mare ascritti alla gleba», cit., pp.80ss.

matematiche. Il corso di studi fu diviso in tre classi, con specifici studi per ogni classe; ma potevano imbarcarsi solo a quelli che avevano terminato la terza classe o la seconda, se si erano particolarmente distinti. Gli studi erano controllati dal “professore primario” Vito Caravelli”, che sovrintendeva anche agli esami di fine corso. E anche durante le “campagne” di navigazione gli ufficiali dovevano far proseguire gli studi teorici agli alunni<sup>30</sup>.

Nelle lettere che Ferdinando inviava al padre Carlo vi sono anche le modalità per l'organizzazione delle “campagne di navigazione”. Il 26 gennaio 1779 Ferdinando, nel constatare che i giovani ufficiali e guardiamarine erano ignoranti “per fatte mai vere navigazioni”, chiedeva al padre di poterli mandare a navigare su navi inglesi, nazioni con cui la Spagna era in pace, ottenendo il permesso e promettendo che alcuni di loro si sarebbero imbarcati da volontari sui vascelli spagnoli<sup>31</sup>. La richiesta fu rinnovata anche gli anni seguenti poiché il piano di costruzione dei vascelli progettato da John Acton nel 1783 era appena iniziato e le poche imbarcazioni della flotta non erano bastevoli per i numerosi ufficiali che dovevano imparare la navigazione<sup>32</sup>.

---

30 ASN, SM, Espedienti di Marina, 306/4, “Ordinanza per il Regolamento, Studj ed Educazione Dei Cavalieri Guardie Marine”, Portici, 31/5/1779.

31 C. KNIGHT, *Lettere*, cit., pp.278-279, n. 5, Caserta, 26/1/1779, pp.283-284, n.11, Caserta, 9/3/1779, e pp.284- 285, Caserta, 23/3/1779, permesso accordato.

32 C. KNIGHT, *Lettere*, cit., pp.399-400, n.16, Portici, 17/4/1781; pp.404-405, n.22, Napoli, 29/5/1781; pp. 406-408, n. 24, Napoli, 12/6/1781; pp.525-526, n. 11, Caserta, 18/3/1783, ritorno di ufficiali e guardiamarine da Alicante e richiesta di inviarne altri.

**Tabella 1**  
**Organizzazione dell'accademia nel 1779<sup>33</sup>**

MAESTRI

Di geometria	Trattatista Vito Caravelli esaminatore con vigilanza sui maestri e scrittura dei trattati
Di matematica	Manuele Farina Vincenzo Zeveglis
Di navigazione	Luca Lamonea
Di disegno	Saverio Ricci
Di ballo	Cosimo Maranese
Di spada	Carlo Serena

CORSO DEGLI STUDI

III CLASSE	II CLASSE	I CLASSE
Trattato elementare di aritmetica, con le 4 regole, frazioni, radici quadre e cube, ragioni e proporzioni, le diverse regole del tre, progressioni aritmetiche e geometriche fino ai logaritmi, loro proprietà ed uso, studio della geometria piana e solida, trigonometria rettilinea e sferica, principi di navigazione e pilotaggio con definizioni, costruzioni ed uso delle carte, della bussola, del Lock, i principi fondamentali di riduzioni delle rotte, modo di risoluzione di problemi di navigazione per carte ridotte, quartiere di riduzione, suo uso e uso delle latitudini crescenti, rotte comprese sul detto quartiere e risoluzione dei problemi di calcolo trigonometrico. Una o due ore alla settimana di storia e geografia	Seconda parte della navigazione, cognizioni di astronomia utili e necessarie ai naviganti e all'uso delle scienze nautiche, elementi di algebra e sue applicazioni, studio della geometria con le sezioni coniche, elementi di meccanica	Studio dei trattati pratici sulla costruzione navale, sullo stivare le attrezzature, sulla manovra generale dei vascelli; studio dei trattati teorici e pratici di artiglieria, di marina, di tattica navale e della IV parte della navigazione con calcoli per la navigazione; se qualcuno supererà questo livello sarà istruito ulteriormente Un corso di fisica sperimentale

Nel 1781 l'aiutante della compagnia delle guardia marine inviò un rapporto al generale Pasquale Borrás sull'esito degli esami: erano stati esaminati l'alfiere

<sup>33</sup> ASN, SM, Espedienti di Marina, 306/4, "Ordinanza", cit. Per i maestri cfr. anche ASN, "Carte di guerra e marina", in corso di inventariazione, segnalatomi dal dr. Fausto De Mattia, 31/12/1778, spese per il 1778, tot. 1795 ducati, J. Acton.

Carlo de Cosa e le guardie marine Filippo Barretta, Ermenegildo Martinez, Ferdinando Martinez, Luigi Mastellone, Nicola Pasca, Emmanuele Diaz, Giuseppe de Cosa, Luigi Macedonio, Giuseppe Citarella sulle teorie di geometria solida e il calcolo algebrico, in cui risultarono tutti preparati, soprattutto Diaz; e le guardia marine Girolamo del Gado, Domenico Bologna, Raffaele Montemajor, Giuseppe Correale in geometria piana ed aritmetica, in cui tutti risultarono ben preparati, specie Correale<sup>34</sup>, futuro “allievo” di Francesco Caracciolo<sup>35</sup>. Inoltre gli allievi che avevano effettuato una “campagna di imbarco” sul vascello *San Gioacchino* comandato dal capitano di vascello Andrea Danero quando tornarono a Napoli il 3 dicembre 1780 furono esaminati in pubblico dal professor Vito Caravelli: il professore rilevò il loro grado di preparazione sulla geometria solida e sull'algebra, insegnata con profitto da un altro valente matematico, suo allievo, Vincenzo Porto, e sulla geometria piana, insegnata dal matematico Vincenzo Zevaglios, trovandoli preparati anche in questa disciplina<sup>36</sup>.

---

34 ASN, SM. Espedienti di Marina, 198, ff. 150-159 e ff. 163-163t. gennaio 1781.

35 M.SIRAGO, «I fratelli Matteo e Giuseppe Correale e gli “allievi” di Francesco Caracciolo nel 1799», in I. GALLO (cur.), *La rivoluzione del 1799 in Provincia di Salerno. Nuove acquisizioni e nuove prospettive*, Atti del Convegno del 22/10/1999, Salerno, Laveglia ed., 2000, pp.269-292.

36 ASN, SM. Espedienti di Marina, 198, ff.161-162, relazione del direttore Antonio de Almagro al comandante della flotta don Pasquale Borrás.

**Tabella 2<sup>37</sup>**  
**Composizione dell'Accademia tra il 1776 ed il 1788**

	1776	1784	1785	1786	1788
Comandante	1	1	1	1	--
Ufficiali	1	2	4	2	2
Aiutanti	1	1	--	--	--
Brigadieri		1	11	--	--
Brigadieri imbarcati		4	--	6	--
Sottobrigadieri		1	--	--	--
Sottobrigadieri imbarcati		1	--	--	--
Guardie marine	34	18	29	27	31
Guardie marine imbarcati	3	12	--	8	6
Totale	40	40	45	44	39

**Tabella 3<sup>38</sup>**  
**Insegnanti nel 1786**

Materia	Nome	Ducati mensili
Direttore degli studi e 1° “professore trattatista”	Vito Caravelli	20
Cappellano rettore	D. Liberatore Pecchia	18
Matematica	Francesco Pecorari	12
Geometria	Vincenzo Porta	35
2° di geometria	Vincenzo Zevaglios	19
Navigazione	Luca Lamonea	27
2° di navigazione	Emanuele Farina	23.4
Fisica sperimentale	vaca	--

37 ASN, SM, Espedienti di Marina, 171, ff. 9-10t., 1776 e 303, 1784, 1785, 1786, 1788, “riviste” dell'Accademia: nel 1776 il comandante ad interim (quando il titolare era in navigazione) era Giovan Battista Espluga; nel 1784, sempre “ad interim” il capitano di vascello Girolamo Delgado; dal 10/1/1784 al 1788 era il brigadiere don Antonio de Almagro

38 ASN, SM, Espedienti di Marina, 199, 1/1/1786. La paga per i graduati come Francesco Pecorari, sottotenente di artiglieria, era in aggiunta allo stipendio che percepivano. Oltre gli ufficiali, i maestri ed i professori si contavano 1 portiere, 18 inservienti e 8 schiavi.

Lingua e grammatica Storia e geografia	Carlo Vespasiano	30
Lingua francese	Carlo de Rosmeg	16
Lingua inglese	vaca	--
Spada	Carlo Sereno	12
Ballo	Cosimo Sparanese	4
2° spada	Mariano Tedeschi	4
Prospettiva e disegno	vaca	--
Disegno di acquerello	Saverio Ricci	21

Tabella 4<sup>39</sup>**Composizione dell'Accademia tra il 1792 ed il 1798**

	1792	1793	1798
Comandante	1	1	1
Ufficiali	6	2	4
Aiutanti	--	1	--
Brigadieri	1	1	11
Brigadieri imbarcati	--	4	--
Sottobrigadieri	30	1	--
Sottobrigadieri imbarcati	--	1	--
Guardie marine	10	18	29
Guardie marine imbarcati	3	12	--
Totale	40	40	45

39 ASN, SM, Espedienti di Marina, 222, 9/7/1792, e 1793; ibidem, 226, 1798, "riviste" dell'Accademia: nel 1792, 1793 e 1798 il comandante era il capitano di vascello Antonio Gagliardo.

**Tabella 5<sup>40</sup>**  
**Insegnanti nel 1792**

Materia	Nome	Classe
Direttore degli studi e 1° “professore trattatista”	Vito Caravelli	Prima
Navigazione	Vincenzo Porta	Prima
2° di navigazione	Luca Lamonea	Prima
Sfere celesti	Giuseppe Casella	Prima
Logaritmi trigonometria piana sferica parabola meccanica	Filippo Guidi	Seconda
Algebra geometria solida	Giovanni Gambale	Terza
Aritmetica geometria piana	Vincenzo Zevaglios	Terza
Geografia e storia	Rev. Giovanni Soldani	
Disegno	Alessandro d'Anna	
Costruzione pratica	Girolamo Bianchi	
Lingua francese	Carlo de Rosmeg	
2° Lingua francese	Giovanni Joly	
Lingua Italiana	Rev. Giuseppe M.a Conti	
Spada	Carlo Sereno	
Ballo	Cosimo Sparanese	
2° spada	Mariano Tedeschi	

40 ASN, SM, Espedienti di Marina, 222, 9/7/1792: oltre gli ufficiali, gli allievi ed i professori vi erano un medico, 2 portieri, 5 inservienti, 10 “servienti d’armi” per un totale di 80 individui.

**Tabella 6<sup>41</sup>**  
**Insegnanti nel 1793**

Materia	Nome	Classe
Direttore degli studi e 1° “professore trattatista”	Vito Caravelli	Prima
Navigazione	Vincenzo Porta	Prima
2° di navigazione	Luca Lamonea	Prima
Sfere celesti	Giuseppe Casella	Prima
Logaritmi trigonometria piana sferica parabola meccanica	Filippo Guidi	Seconda
Algebra geometria solida	Giovanni Gambale	Terza
Aritmetica geometria piana	Vincenzo Zevaglios	Terza
Geografia e storia	Rev. Giovanni Soldani	
Disegno	Alessandro d’Anna	
Costruzione pratica	Girolamo Bianchi	
Lingua francese	Giovanni Joly	
Lingua Italiana	Rev. Giuseppe M.a Conti	
Spada	Carlo Sereno	
Ballo	Cosimo Sparanese	
2° spada	Mariano Tedeschi	
Segatore	Nicola Gattone	

41 ASN, SM, Espedienti di Marina, 222, 13/1/1794, “rivista” per il 1793.

**Tabella 7<sup>42</sup>**  
**Insegnanti nel 1798**

Materia	Nome	Classe
Direttore degli studi e 1° “professore trattatista”	Vito Caravelli	Prima
Navigazione	Vincenzo Porta	Prima
2° di navigazione	Luca Lamonea	Prima
Sfere celesti	Giuseppe Casella	Prima
Logaritmi trigonometria piana sferica parabola meccanica	Filippo Guidi	Seconda
Algebra geometria solida	Giovanni Gambale	Terza
Aritmetica geometria piana	Vincenzo Zevaglios	Terza
Geografia e storia	Giovanni Soldani	
Disegno	Alessandro d’Anna	
Costruzione pratica	Girolamo Bianchi	
Lingua francese	Antonio Manville	
Lingua Italiana	Rev. Giuseppe M.a Conti	
Spada	Carlo Sereno	
Ballo	Cosimo Sparanese	
2° spada	Mariano Tedeschi	

42 ASN, SM, Espedienti di Marina, 226, 12/7/1798.

**Tabella 8<sup>43</sup>****Comandanti della Reale Accademia di Marina**

Anno	Comandante
1760- 1771	Cavaliere don Benedetto Maurizio Colonna
1773-1779	Capitano di nave Baldassarre Piano
1780-1788	Capitano di vascello don Antonio Lopez d'Almagro
1792-1798	Capitano di vascello don Antonio Gagliardo
1804-1805	Capitano di vascello don Francesco Saverio Calcagno

L'Accademia, frequentata da molti validi "marini" che parteciparono alle più importanti battaglie navali dell'epoca, doveva essere ben conosciuta. Il Lalande nel suo diario di viaggio notava che l'Accademia, trasferita a Portici, aveva stimolato "l'emulation de la jeune noblesse" per cui le più importanti famiglie del regno cercavano di sistemarvi i loro figli. Inoltre, sottolineava che gli alunni erano esaminati in modo rigoroso<sup>44</sup>.

Ma visto che negli anni Novanta la situazione politica si andava sempre più deteriorando e cominciavano le indagini nei confronti dei "giacobini" si decise di ritrasferire l'Accademia nella Capitale. Si voleva tenere sotto controllo i guardiamarine, che avrebbero potuto avere contatti con gli equipaggi francesi, portatori delle nuove idee, come era accaduto durante la permanenza della flotta del generale Latouche-Tréville nel porto di Napoli tra il 1792 ed il 1793. Perciò fu fittato un "quartiere" "nel Regio Presidio di Pizzofalcone", riadattato con opportuni lavori al tetto ed alle strutture portanti e trasformato in collegio, coordinati dall'ingegnere Bartolomeo Battaglini<sup>45</sup>.

43 Le notizie sono tratte dal "Calendario di Corte", per gli anni 1760, dal 1762 al 1788, 1798 e 1804, 1805 e dalle "Riviste" dell'Accademia, in ASN, SM, Espedienti di Marina, 171, ff. 9-10t., 1776, 303, 1784, 1785, 1786, 1788, 222, 9/7/1792, e 1793; 226, 1798

44 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., pp. 288 – 290.

45 ASN, Ministro delle Finanze, 469, 6/7/1793, relazione sui lavori da farsi per il "quartiere delle guardie marine" a Pizzofalcone; ibid., Sommaria, Consulte, 452, ff. 17-17t., 9/8/1793, pagamento per la relazione sui lavori dell'ingegnere Bartolomeo Battaglini e 454, ff. 194-196,

In quel periodo fu data attenzione anche all'insegnamento del nuoto: il sacerdote pugliese Oronzo de Bernardi, che aveva fatto degli studi sul galleggiamento, aveva pubblicato un libro sul nuoto dedicato a re Ferdinando, valente nuotatore, in cui riportava notizie sugli esperimenti fatti nelle acque di Mergellina con alunni dell'Accademia di Marina istruiti da un maestro di nuoto<sup>46</sup>.

Nello stesso tempo si sviluppavano gli studi sulla nautica, per i quali si usava il testo del Brunacci, che aveva tradotto il trattato del Bourguer, e quelli astronomici, a cui era interessato il ministro Acton, che si era fatto venire degli strumenti dall'Inghilterra. Invece per la teoria e la pratica della costruzione dei vascelli il ministro Acton aveva scelto il trattato di Leonard Euler, uno dei più innovativi trattati di costruzioni navali dell'epoca fatto tradurre da lui in italiano nel 1780.

In quegli anni si organizzavano anche le "campagne di navigazione. Ma per far apprendere al meglio la nautica gli allievi più dotati venivano mandati a fare le "campagne di navigazione" su navi maltesi, inglesi e francesi, dove si otteneva una preparazione qualificata.

Tra questi il più famoso fu Francesco Caracciolo, il futuro ammiraglio della Repubblica Napoletana. Era stato ammesso nell'Accademia nel 1757, a 5 anni, come "soprannumerario" su richiesta del prozio, il generale delle galere don Michele Reggio. A 12 anni era entrato in Accademia, ottenendo brillanti risultati: a soli 25 anni, il 20 agosto 1767, aveva ottenuto la nomina di alfiere di fregata graduato e nel 1771 quella di alfiere di galera. In seguito, era stato ammesso al servizio della squadra navale dell'Ordine di Malta su richiesta del prozio, cavaliere e bali dell'Ordine, seguendo l'antica tradizione dei cadetti delle famiglie nobili che desideravano intraprendere la carriera navale e trascorrevano alcuni anni in navigazione sulla flotta gerosolimitana, la più esperta nel Mediterraneo<sup>47</sup>.

Tornato a Napoli nel 1780 per ordine di Acton fu destinato sulla nave da guerra inglese *Marlborough* per seguire l'istruzione dei cadetti guardiamarina

---

7/5/1794, lavori eseguiti secondo l'ordinanza dell'ingegnere Battaglini del 6/7/1793 per una spesa totale di 2017.35 ducati. Cfr. anche L. GIUSTINIANI, *Dizionario Geografico Ragionato del Regno di Napoli*, Napoli, "Presso Vincenzo Manfredi", 1797-1805, IX volumi, II, p. 324, ad vocem.

46 O. DE' BERNARDI, *L'uomo galleggiante o sia l'arte ragionata del nuoto scoperta fisica*, Stamperia Reale, Napoli, 1794, 2 voll., II, pp.51-52.

47 E. ROSSI, *Storia della marina dell'Ordine di San Giovanni di Gerusalemme di Rodi e di Malta*, Roma - Milano, Società Editrice d'arte illustrata, 1926.

imbarcati, ottenendo dal capitano Taylor Romy un encomio per il valore dimostrato durante un attacco della flotta spagnola a Capo S. Vincent. Poi nel 1798 aveva accompagnato insieme al comandante Orazio Nelson il re e la corte a Palermo. Infine, ai primi di marzo del 1799, forse chiamato dal suo allievo Andrea Mazzitelli, autore di un libro di nautica, era tornato a Napoli ed aveva organizzato la difesa sul mare della Repubblica. Poi, caduta la Repubblica, Nelson aveva impiccato Caracciolo sul pennone della stessa nave da lui comandata<sup>48</sup>.

Anche alcuni “alunni” di Caracciolo furono impegnati su navi straniere: tra questi vi era Matteo Correale de Vicariis<sup>49</sup>, entrato in Accademia nel 1773, a 9 anni, con dispensa speciale visto che era di età inferiore a quella stabilita (12 anni). In realtà nei primi anni fu educato in casa da valenti maestri, poi entrò nel collegio e nel 1779, compiuto il prescritto corso di studi, intraprese la sua prima “campagna di navigazione” sullo sciabecco *San Gennaro* comandato dal tenente di vascello Tommaso Lop insieme a 6 guardia marine; infine fu condotto a Brest e poi a Tolone per prestare servizio come volontario durante la guerra tra Francia e Inghilterra.

Nel 1780, imbarcato sul vascello *Il Magnanimo* comandato dal capitano conte Le Beque, compì viaggi oceanici, rimanendo per 20 mesi tra le Americhe e le Antille e partecipando a sette combattimenti navali. Intanto a metà campagna veniva promosso brigadiere guardiamarina e gratificato dal comandante Le Beque che inviò ad Acton una lettera di encomio, in cui illustrava il suo eroico comportamento in battaglia. Nel 1783 rientrò a Napoli, partecipando a tutte le campagne navali di quel periodo; tra il 1792 ed il 1793 ottenne il comando di una divisione di “marinai cannonieri”, un nuovo corpo creato in quegli anni che utilizzava nuove imbarcazioni d’assalto, le cannoniere.

Anche la carriera del fratello Giuseppe fu brillante. Entrato in Accademia nel 1775, a 10 anni, nel 1779 fu nominato guardiamarina; l’anno seguente sostenne l’esame della prima classe in geometria solida ed algebra, elogiato dal Caravelli. Quindi partecipò a numerose “campagne di navigazione” e negli anni

---

48 M. SIRAGO, «Francesco Caracciolo e il suo fantasma», in A. PLACANICA M.R. PELIZZARI (cur.), *Atti del Convegno Novantanove in idea. Linguaggi miti e memorie*, Salerno - Amalfi 15-18 dicembre 1999, Napoli, ESI, 2003, pp. 481-501. Per una visione d’insieme cfr. S. MOLLARD, *Francesco Caracciolo una vita per il mare*, cit.

49 SIRAGO, «I fratelli Matteo e Giuseppe Correale», cit., pp.269-292.

'90, come il fratello, fu posto al comando del corpo dei "marinai cannonieri". Nel 1795 partecipò alla battaglia di Capo Noli sul vascello Tancredi, comandato dal Caracciolo.

I due fratelli parteciparono ai combattimenti durante il periodo repubblicano al comando di Caracciolo. Ma caduta la Repubblica pur avendo subito un processo non furono giustiziati. Continuarono la loro carriera sia in epoca francese che dopo la Restaurazione per la loro indiscussa perizia nautica, soprattutto nell'ambito della costruzione delle cannoniere, nuove unità navali in uso dalla fine degli anni '90.

Dopo la fuga del re e la proclamazione della Repubblica Napoletana, nel 1799, l'Accademia di Marina venne chiusa. Durante la Repubblica, il 14 febbraio 1799, fu istituito l'"Istituto Nazionale" per lo sviluppo della cultura diviso in varie classi, tra cui quella di matematica, di cui furono fecero parte Vito Caravelli, Vincenzo Porta, Filippo Guidi e Giuseppe Casella, professore di astronomia nautica<sup>50</sup>.

Dopo la capitolazione della Repubblica il re tornò a Napoli e nell'estate del 1800 diede ordine di riaprire l'Accademia<sup>51</sup>. Ma nel 1806, con l'arrivo dei francesi, essa fu trasferita a Palermo con gli alunni napoletani<sup>52</sup> al seguito del re, che per la seconda volta prendeva la via dell'esilio.

## 2. Il "Decennio francese" 1806-1815

Giuseppe Bonaparte, entrato trionfalmente il 15 febbraio nella Capitale, si diede a riorganizzare il regno, promulgando dal mese di marzo una serie di provvedimenti che investirono tutti i campi dell'amministrazione, tra cui la legge eversiva per la feudalità. Il 12 marzo creò uno stato maggiore con un corpo del genio marittimo, riunito in due rami, "navale" e idraulico". Allo stesso tempo reintegrò tra gli ufficiali alcuni "allievi" dell'ammiraglio Caracciolo come i

50 A. M. RAO, «L'Istituto Nazionale della Repubblica Napoletana», *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*, 108, 1996, 2, pp. 765-98.

51 Calendario di Corte, 1798, 1804 e 1805. L'Accademia era comandata dal capitano di vascello Francesco Saverio Calcagno, che nel 1798 era secondo comandante.

52 ASN, SM, Segreteria Antica, 377, 1809-1812 fascio contenente i documenti dell'Accademia trasferita a Palermo in un edificio acquistato e ristrutturato per gli alunni e i maestri.

fratelli Correale o quelli fuggiti in esilio come Giovanni Bausan<sup>53</sup>. Il 17 marzo ordinò di organizzare due compagnie, il corpo dei marinai cannonieri e quello della fanteria di marina, composti ciascuno da 10 uomini<sup>54</sup>. Infine riorganizzò la regia marina con un decreto del 24 giugno 1806<sup>55</sup>. Pochi giorni dopo, il 30 giugno, emanò un decreto correlato a quello del 24 con cui istituiva l'Accademia di Marina, su modello di quelle francesi, per l'insegnamento da impartire ai futuri ufficiali<sup>56</sup>.

L'Accademia fu aperta il primo luglio secondo le direttive del professore Nicola Fergola ed il 4 se ne dava la felice notizia sul *Monitore Napoletano*<sup>57</sup>. Nel decreto si stabiliva di insegnarvi “le matematiche, la manovra, la costruzione, l'idraulica, l'idrografia, l'artiglieria, e tutte le scienze ... necessarie per le diverse facoltà e proprie del mestiere del mare”.

Essa fu collocata nell'edificio di Pizzofalcone riorganizzato per le nuove esigenze<sup>58</sup>, insieme al Collegio dei Pilotini, o di San Giuseppe a Chiaia, che prese il nome di “Secondo Collegio di Marina”<sup>59</sup>.

Nell'Accademia non potevano essere accolti più di 44 allievi per i diversi rami del corpo di marina: ma per essere ammessi dovevano conoscere i primi elementi di matematica e la grammatica italiana e non dovevano avere più di 12 anni. Si stabiliva inoltre che gli allievi avrebbero percepito una paga pari a metà dello stipendio stabilito per gli ufficiali nel decreto del 24 giugno. Ma agli allievi più promettenti, dopo aver sostenuto gli esami previsti, sarebbero stati corrisposti tre quarti della stessa paga<sup>60</sup>.

Con decreto del 20 febbraio 1807 l'edificio di Pizzofalcone fu ceduto ai marinai della guardia e l'Accademia venne trasferita nell'ex Monastero dei Santi Severino e Sossio, odierno Archivio di Stato. L'edificio venne così riadattato

53 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 1806, pp.37-40, 12/3.

54 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 1806, pp. 69-70, 17/3.

55 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 24/6/1806.

56 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 30/6/1806.

57 «*Monitore Napoletano*», n. 37, 4/7/1806.

58 In M. R. PESSOLANO, *Il convento napoletano dei SS. Severino e Sossio*, Napoli, Editoriale Scientifica, 1978.

59 V. ILARI, P. CROCIANI e G. BOERI, *Storia militare del Regno Murattiano (1806-1815)*, Inventario (Novara), Widerholdt Frères, 2007, III, pp.305-322, *Il Collegio di Marina*.

60 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, 1806, pp. 164-165, 30/6.

per le nuove funzioni con aule per lo studio, refettori e dormitori, nettamente divisi in due zone, quella per i futuri guardia marine e quella per gli allievi pilotini, in quanto i due collegi, pur diretti da un unico comandante, erano rivolti a due classi sociali ben distinte<sup>61</sup>.

Per l'istruzione nautica si decise di usare il testo del Dulague, in uso nei collegi di marina francesi insieme a quello di Bezout, tradotto nel 1807 per uso dell'Accademia di Marina. Lo stesso anno il professore Flauti pubblicò in lingua italiana il primo manuale di geometria descrittiva, utile a ingegneri, architetti e ufficiali di marina.

Quando re Giuseppe divenne re di Spagna in suo luogo fu nominato Murat, arrivato a Napoli il 6 settembre 1808. Un anno dopo, il 20 settembre, emanò una legge organica sulla marina militare per riorganizzare tutto il settore, attribuendo un congruo stipendio al comandante dell'Accademia; inoltre stabiliva il compenso per le 20 guardia marine che avevano terminato il corso di studi e svolgevano il tirocinio triennale occorrente per l'avanzamento al grado di alfiere di vascello<sup>62</sup>. Il primo ottobre 1809 aveva assistito nella sala grande dell'Accademia utilizzata per gli esami, che si tenevano in pubblico, alle prove degli allievi che avevano completato il triennio di studi, concedendo premi ad 11 guardia marine e ad 8 pilotini che avevano frequentato il "Secondo Collegio"<sup>63</sup>. Nello stesso periodo dava nuovo impulso agli studi astronomici, riorganizzando l'Osservatorio astronomico affidato a Federico Zuccari che, resosi conto della sua inadeguatezza, nel 1812 progettò un nuovo osservatorio a Capodimonte.

Lo stesso anno il capitano di vascello Joseph Jaques Cyprien Hippolyte d'Audibert de Ramatuelle, dopo aver subito la mutilazione di un braccio in battaglia, fu destinato al comando dell'Accademia di Marina, in sostituzione del capitano di fregata Luigi Spinelli<sup>64</sup>. Per l'Accademia fece tradurre dal primo professore di matematica Baldassarre Romano il suo trattato di tattica navale, scritto nel 1802.

Il 18 marzo 1813 Murat dette un nuovo ordinamento all'Accademia di Ma-

61 V. ILARI, P. CROCIANI, G. BOERI, *Il Collegio di Marina*, cit.

62 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, cit., 1809, II (lu.dic.), pp. 877-913. Cfr. anche V. ILARI, P. CROCIANI, G. BOERI, *Il Collegio di Marina*, cit., pp. 307 ss.

63 Cfr. anche V. ILARI, P. CROCIANI, G. BOERI, *Il Collegio di Marina*, cit., pp. 307 ss.

64 V. ILARI, P. CROCIANI, G. BOERI, *Il Collegio di Marina*, cit., pp.307 ss.

rina, denominata “Collegio Militare di Marina”<sup>65</sup> secondo le direttive dei professori Vincenzo Flauti e Felice Giannattasio<sup>66</sup>. Il Collegio, alle dipendenze del ministero di guerra e marina, era diretto da un comandante. Vi potevano accedere 70 giovani destinati alla marina militare. Insieme all'Accademia si poneva un Secondo Collegio dei Pilotini, l'antico collegio di San Giuseppe a Chiaia, composto da 100 alunni figli impiegati nella regia marina. Il direttore doveva essere scelto tra i professori o gli anziani ufficiali di marina. Poi vi dovevano essere un primo professore di matematiche (che doveva insegnare le sezioni coniche, la meccanica, il calcolo integrale e differenziale, gli elementi di artiglieria); un professore di astronomia e navigazione; uno che doveva insegnare la geometria solida, i logaritmi, la trigonometria rettilinea e quella sferica; uno che doveva insegnare l'aritmetica, la geometria e l'algebra sino alle equazioni di 2° grado; un maestro di storia e geografia: uno di grammatica e lettere italiane, un secondo maestro di lingua italiana; un maestro di disegno, uno di lingua francese, uno di lingua inglese, uno di scherma con un assaltante, uno di ballo per la prima classe. Gli alunni ammessi non dovevano avere meno di 12 anni e più di 14, dovevano essere di buona costituzione e dovevano essere esaminati dal primo professore e direttore della scuola, dal primo professore di matematica e dal maestro di lingua italiana, materie per le quali dovevano dimostrare un'adeguata preparazione al momento dell'ammissione nell'Accademia. Inoltre, si davano precise norme per il loro vestiario.

In quel periodo si provvide anche a far ripubblicare alcuni importanti testi di matematica, necessari per l'insegnamento dell'Accademia mentre i professori Fergola, Flauti e Giannattasio pubblicavano i loro testi.

Un altro importante testo è quello del capitano di fregata Giulio Rocco, nominato il 22 dicembre 1813 capo del dipartimento di marina<sup>67</sup>, che l'anno seguente pubblicava le sue “Riflessioni sul potere marittimo”<sup>68</sup>. In queste riflessioni ribadiva che il “potere marittimo poggia[va] sulla forza delle navi da

65 *Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, 1813, Fonderia Reale, Napoli, 1° semestre, pp. 125 ss. Cfr. anche V. ILARI, P. CROCIANI, G. BOERI, *Il Collegio di Marina*, cit. A p. 113 vi è il disegno dei guardia marina in alta e bassa tenuta.

66 F.AMODEO, *Vita matematica*, cit., pp. 224-41 e 99-102.

67 V. ILARI, «Giulio Rocco La vera storia del “Mahan italiano”», *Naval History*, Società Italiana di Storia Militare, Quaderno 2014, pp. 427 – 432.

68 G. RUOCCO, *Riflessioni sul potere marittimo*, Napoli, dalla Tipografia di Angelo Trani, 1814.

guerra sostenuta dalla prosperità della marina di commercio”, un potere che si doveva integrare vicendevolmente e per il quale era necessaria una buona istruzione nautica sia per gli ufficiali che per i “pilotini”.

### *3. Il secondo periodo borbonico (1815-1861)*

Dopo la Restaurazione re Ferdinando continuò la politica murattiana. Tra il 1815 ed il 1818 emanò vari regolamenti per riorganizzare la flotta regia, necessaria anche per la difesa delle navi mercantili, compendiate nelle “Ordinanze Generali della Real Marina”, in cui si specificavano le competenze dei vari corpi<sup>69</sup>.

Nel 1816 fu emanato uno specifico decreto per la riapertura dell'Accademia di Marina nello stesso ex Monastero dei Santi Severino e Sossio, riorganizzato come Collegio in epoca francese, insieme al Collegio dei Pilotini<sup>70</sup> Il progetto fu stilato dal professore Flauti, che ebbe per il suo incarico di insegnamento 35 ducati mensili, ridotti a 20 dopo la rivoluzione del 1820<sup>71</sup>.

Secondo il decreto nell'Accademia si doveva studiare l'”arte militare marittima” insieme alle belle lettere italiane ed alle scienze in modo da far diventare gli alunni aspiranti guardie marine, in totale 40 unità, degli ottimi ufficiali. Si specificava poi in modo dettagliato lo studio delle varie materie. Vi dovevano essere un professore di “meccanica e calcolo sublime”, uno “de' trattati di scienze ottiche, geodesia e teoria astronomica necessaria alla navigazione” che aveva anche l'incarico di dirigere l'Osservatorio costruito nella Regia Accademia di marina, uno “di geometria di sito ... con le sue applicazioni alle arti del disegno”, uno “dei trattati di fisica e chimica”, coadiuvato da un incaricato degli esperimenti, uno “del diritto di natura e delle genti”; inoltre un ufficiale del genio marittimo doveva insegnare la scienza delle costruzioni navali e i principi di architettura civile ed un ufficiale del genio idraulico doveva insegnare l'architettura civile ed idraulica secondo i dettami del “Corpo dei ponti e strade”, creato da Murat

69 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 54 ss.

70 Supplimento al II semestre della Collezione delle leggi e de' decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1816, n. 80, 1/12/1816. Cfr. anche ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, “Relazione”; Collezione delle leggi, p. 28, 1/12/1616, “Organizzazione della Reale Accademia di Marina”.

71 F. AMODEO, *Vita matematica*, cit., pp. 224-41.

nel 1808 su modello francese e riaperto da re Ferdinando<sup>72</sup>. Infine, un ufficiale di artiglieria marina era incaricato di spiegare ed insegnare la teoria e la pratica dell'artiglieria ed i principi di fortificazione delle coste ed un ufficiale di marina doveva insegnare i vari sistemi per manovrare le imbarcazioni e la tattica navale. L'organizzazione degli studi dell'Accademia era del tutto simile a quella di fine '700 e dell'epoca murattiana. Ma le materie erano insegnate in modo più specifico, specie la navigazione con il "trattato della sfera", o astronomia, e le matematiche. Perciò i professori Fergola, Flauti e Giannattasio pubblicarono libri di testo per gli alunni dell'Accademia.

**Tabella 9<sup>73</sup>**  
**Professori e maestri nel 1816**

Materia	Paga
Professore di trattato di sfera e navigazione	30
Professore di geometria solida trigonometria rettilinea e sferica, algebra de' finiti	30
Professore di geometria piana e aritmetica	30
Professore di eloquenza italiana logica e poetica	30
Maestro di grammatica italiana per 2 ultime classi	25
Maestro di lingua francese per le prime due classi	20
Maestro di disegno	15
Maestro di calligrafia e abbaco	15
Maestro di ballo con accompagnamento di violino	18
Maestro di scherma	15
Assaltante coadiuvatore del maestro di scherma	8
Un bibliotecario per la biblioteca dell'Accademia	20

Lo stesso 1816 Giulio Rocco, riprendendo una tematica già sviluppata in epoca murattiana sulla necessità di un forte potere marittimo basato su una flotta

72 A. BUCCARO, *Opere pubbliche e tipologie urbane nel Mezzogiorno preunitario*, Napoli, ELECTA, 1992.

73 Supplimento al II semestre della Collezione delle leggi e de' decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1816, n. 80, 1/12/1816.

potente, pubblicava una memoria in cui discuteva punto per punto il sistema da seguire per organizzare al meglio l'Accademia<sup>74</sup>. In primo luogo, dava molta attenzione all'ammissione, da consentire ai soli alunni che sapevano già "scrivere correttamente, conoscere i primi precetti della propria lingua, e possedere la sola pratica delle prime quattro regole dell'Aritmetica applicate agl'interi, ed a' rotti di ogni specie", secondo quanto prescritto nell'articolo 31 della legge del 18 marzo 1813. Esaminava poi accuratamente il modo in cui doveva essere fornita l'istruzione scientifica, ricordando che la marina britannica aveva i suoi successi proprio grazie all'istruzione dei suoi uomini di mare. Ma non era importante solo l'esperienza pratica, quanto lo studio teorico, da applicare alla pratica. Per completare il corso di studi in modo adeguato l'autore riteneva che occorressero almeno quattro anni in cui dividere il carico di lavoro.

La memoria del Rocco si rifaceva ad un dibattito che si andava sviluppando in quegli anni e che coinvolgeva l'intera riorganizzazione della marina regia. Perciò si dava tanta attenzione allo studio delle materie tecniche che dovevano permettere di formare una classe di ufficiali esperta e capace di guidare la flotta che si andava riorganizzando<sup>75</sup>.

---

74 G. ROCCO, *Memoria sulla scelta degli allievi ed istituzione degli allievi di Marina*, Napoli, dalla Tipografia di Angelo Trani, 1816.

75 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp. 54 ss.

**Tabella 10****Proposta di classi e materie corrispondenti formulata nella memoria di Giulio Rocco (1816)**

I	II	III	IV
Aritmetica ragionata	Algebra finita e logaritmi	Sezioni coniche	Nozioni di Meccanica, di Maniobra e di Artiglieria di Mare
Geometria piana	Geometria solida	Calcolo Differenziale e integrale	Navigazione
Grammatica ragionata italiana	Arte di scrivere italiano	Trigonometria Piana e sferica	Lingua Inglese
Disegno di figura	Nozioni della Logica e delle Scienze de' doveri	Lingua Francese	Disegno delle Macchine e delle Carte
	Disegno di figura e geometria	Disegno de' Legni da Guerra e loro parti	

**Tabella 11****Nomine di insegnanti per l'Accademia 1817 <sup>76</sup>**

Insegnante	Materia
Giuseppe Pilati	astronomia
Giuseppe Scorza	calcolo sublime meccanica scienze ottiche
Francesco Bruno	geometria di sito e sue applicazioni alle arti del disegno e geodesia
Abate Baldassarre Romano	diritto di natura e delle genti
Giovanni Gambale	trigonometria sferica navigazione
Gaetano Franchini	sezioni coniche complementari dell'algebra
Nicola Tortora	geometria solida trigonometria rettilinea e algebra
Andrea Perez de Vera	geometria piana e aritmetica
Geronimo Marmo	eloquenza italiana logica e etica
Gaetano Greco	elementi di geografia e storia
Ippolito Berarducci	grammatica italiana

<sup>76</sup> *Giornale del regno delle Due Sicilie*, 1817.

Claudio Perret	lingua francese
Eduardo Fischetti	disegno
Pasquale Martuscelli	calligrafia e abaco
Gaetano Squillace	ballo
Mariano Tedeschi	scherma
Gennazo Belluzzi	assaltante

Durante il nonimestre costituzionale (1820-21) Nicola Pignatelli, nominato ministro della marina, stilò una lunga memoria sull'Accademia di Marina in cui proponeva una sostanziale riforma degli studi nautici. La memoria si apriva con una analisi dello stato dell'Accademia prima della riforma del dicembre 1816. Essa era in sostanza “il complesso di due Collegj, ne' quali con cattivo metodo veniva insegnata la parte elementarissima delle Matematiche e della Navigazione; e lo studio della propria lingua vi erta quasi interamente trascurato”; si usavano “cattivi libri” e spesso i giovani si imbarcavano senza aver completato gli studi. Nel gennaio del 1811 tredici alunni vennero esaminati dal Ramatuelle e dallo stesso Pignatelli e furono scartati tutti perché poco preparati per cui furono assunti come “Sergenti dell'Armata”. Anche gli alunni dei due Collegi esaminati dopo l'ultima riforma del 1816 avevano riscosso poco successo per cui avevano dovuto fare una ripetizione “del Corso elementarissimo delle Matematiche e farli un poco esercitare a scrivere senza errori”. Vi era una “Cattedra sostenuta da un solo Professore, il quale insegnava Sezioni Coniche, Meccanica, Calcolo Integrale e Differenziale, ed Elementi di Artiglieria”, cosa impossibile per un solo insegnante. Anche i libri usati erano poco rispondenti alle necessità di un valido corso di studio. Perciò fu affidata al professor Fergola la riorganizzazione degli studi matematici. Inoltre, fu organizzata la totale separazione de Collegi<sup>77</sup>.

Il Pignatelli tracciava poi un quadro dell'Accademia allo stato attuale (1820): essa era “divisa in due Collegj, uno di 20 a 30 aspiranti a Guardiamarine, l'altro di 60 alunni Pilotini”. I primi potevano essere ammessi all'età di 10 – 11 anni “sapendo ben leggere e scrivere, e le quattro prime regole dell'Abaco ... l'11° e 12° anno [lo impiegavano] nell'apprender la Grammatica, gli Elementi di Geografia ed i principj di storia universale, la Calligrafia e'l disegno ... nel

77 [N.PIGNATELLI], *Memoria dell'Attuale Accademia di Marina*, cit., pp.5-7.

13° anno [erano] introdotti allo studio delle Matematiche elementari, che termina[va]no nel 15° con la Navigazione teorica”. Durante tutto il corso degli studi continuavano le “lezioni di lingua italiana, e l’esercizio di scrivere” insieme al disegno e negli ultimi due anni studiavano il francese, utile perché ormai diventato “un linguaggio di società”<sup>78</sup>. Poiché avevano necessità di imbarcarsi rapidamente spesso gli alunni non compivano tutto il corso di studi, imparando solo il “necessario per la loro carriera; ... la Meccanica, il Calcolo Sublime, la Fisica”, il che non consentiva loro una buona preparazione. Negli ultimi 4 anni erano stati pubblicati molti libri di testo specifici per l’Accademia ma non erano stati acquistati né strumenti né modelli. Inoltre, gli strumenti astronomici, “uno strumento di passaggio ed un bel pendolo” erano stati inglobati nel nuovo Osservatorio Astronomico, per cui bisognava provvedere anche a questa mancanza<sup>79</sup>.

Dopo questa attenta disamina il Pignatelli stilò un accurato progetto di riforma che però non venne preso in considerazione quando si ritornò allo status quo, alla fine del nonimestre costituzionale.

Intanto dal 1818 era cominciava l’“avventura del vapore” per cui i sistemi di insegnamento dovevano essere adeguati anche a questo nuovo tipo di navigazione. Per rispondere a queste nuove esigenze nel 1822, fu stilata un’altra riforma: il 13 marzo fu prescritto “il corso di istruzione teorico- pratica per gli allievi del primo e secondo collegio della Real Accademia di Marina”<sup>80</sup>. Poi il 18 marzo fu stilato il testo della nuova riforma. In essa si stabilì di dividere il corso di studi in insegnamento elementare, per i primi anni, ed insegnamento superiore, per lo studio delle materie specialistiche, con maestri per i primi corsi e professori per l’insegnamento delle materie qualificanti, come la meccanica, l’astronomia, la fisica sperimentale e la chimica, la geometria descrittiva e le nuove tipologie della nautica. Gli ufficiali della marina regia insegnavano le materie attinenti alla navigazione (elementi di manovra e tattica navale), la costruzione delle imbarcazioni (principi di architettura navale) ed un professore di disegno spiegava il funzionamento delle bocche da fuoco e dei loro affusti ad uso della marina. Infine, si dava attenzione all’insegnamento delle lingue estere,

---

78 Ibidem, pp. 7- 8.

79 Ibidem, pp. 7- 8.

80 *Collezione delle leggi*, p. 30, 13/3/1822.

inglese e francese<sup>81</sup>. Veniva anche insegnato il sistema delle costruzioni navali, riprese in quegli anni nel cantiere di Castellammare, dove si ricominciavano a costruire vascelli ad 80 cannoni, su modello francese; ma si costruivano anche i primi battelli a vapore, su cui erano montati motori inglesi<sup>82</sup>.

Il primo agosto fu confermata la divisione della Accademia in due Collegi, per i guardiamarine e per gli “alumni Marinai”<sup>83</sup>, disposizione riconfermata il 5 maggio 1824. Lo stesso anno fu stabilito un Consiglio di Istruzione<sup>84</sup>.

**Tabella 12<sup>85</sup>**  
**Professori e maestri nel 1822**

**a) Scuole elementari**

<b>Materia</b>
Maestro di geometria piana e aritmetica
Maestro di algebra e sezioni coniche
Maestro di calcolo sublime e meccanica
Ufficiale del corpo di marina per insegnare le nozioni del mestiere con un capomaestro un nostromo e un basso ufficiale dell'artiglieria di marina
Maestro di grammatica italiana
Maestro dell'arte dello scrivere e ragionare
Maestro di storia e geografia
Maestro di lingua francese
Maestro di lingua inglese
Maestro di calligrafia
Maestro di disegno di figura
Maestro di delineazione degli oggetti marittimi

81 Supplemento al I semestre della Collezione delle leggi e de' decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1822, 18/3/1822.

82 M. SIRAGO, «Le nuove tecnologie nautiche», cit.

83 *Collezione delle leggi*, p. 30, 1/8/1822.

84 *Collezione delle leggi*, p. 30, 5/5 e 1/9/1824.

85 ASN, COS, 863, 24/2/1835.

**b) Scuole superiori**

Materia
Professore di meccanica
Professore di astronomia
Professore di fisica sperimentale e chimica
Professore di geometria descrittiva
Ufficiale del corpo marittimo per gli elementi di manovra e tecnica navale
Ufficiale del genio marittimo principi di architettura navale
Professore di disegno delle bocche di fuoco e loro affusti ad uso della marina
Maestro di lingua inglese (lo stesso delle scuole elementari)
Maestro di disegno dei differenti piani di sezioni di una nave da guerra (lo stesso maestro di delineazione degli oggetti marittimi della scuola elementare)

Nel 1823, secondo i dettami della riforma la commissione per gli esami ministeriali, presieduta dal Flauti e dal Giannattasio, fu abolita. In seguito, il Giannattasio fu nominato professore primario dell'Accademia e sovrintendente per gli esami, incarico che mantenne fino al 1829, quando fu sostituito per limiti di età; ma si ritirò definitivamente solo nel 1835<sup>86</sup>. In quel periodo il professor Flauti, che aveva aperto una stamperia per la pubblicazione delle sue opere, molto richieste in tutte le scuole del Regno, continuava a pubblicare opere di matematica. Ma si occupava anche di ripubblicare le opere del suo maestro Nicola Fergola, morto nel 1824.

Per l'istruzione nautica si usavano i testi del du Bourguet e del Lescan. Ma i professori dell'Accademia sapevano scrivere testi per la marina mercantile.

Anche dopo la riforma gli alunni guardiamarine che avevano superato l'esame teorico previsto nel decreto del 12 marzo 1822 dovevano imbarcarsi per tre anni per compiere il periodo previsto per ottenere il grado di alfiere. Perciò a tale scopo era stato approntato un pacchetto "armato a corvetta", *Il Leone*, che faceva compiere le "crociere" di studio previste<sup>87</sup>. Sulla corvetta aveva navigato per due anni anche il sacerdote Giuseppe Pilati, professore di astronomia nell'Accademia e direttore dell'Osservatorio Astronomico della marina,

86 F. AMODEO, *Vita matematica*, cit., pp. 99-102

87 ASN, COS, Protocolli, 852, 29/12/1823 e 853, 27/7/1824.

che aveva istruito gli alunni sia nella teoria che nella pratica. Egli aveva però chiesto un compenso uguale a quello degli ufficiali in navigazione<sup>88</sup>, per cui si decise corrispondergli i 50 ducati mensili richiesti, visto che i macchinari erano aumentati e il loro funzionamento esigeva maggiori cure<sup>89</sup>.

**Tabella 13<sup>90</sup>**  
**Insegnamenti nel 1824**

Materia
Meccanica
Astronomia con direzione dell'Osservatorio e aiutante
Fisica sperimentale e chimica
Geometria descrittiva
Elementi di manovra e tattica navale
Principi di architettura navale
Disegno di bocche da fuoco e loro affusti ad uso di marina
Professore di lingua francese
Professore di lingua inglese
Professore di disegno

Nel 1826 si chiese di non far sostenere gli esami in agosto, secondo la norma, poiché le campagne del 1824 e del 1825 erano durate più del previsto. In tal modo gli alunni avrebbero potuto approfondire lo studio delle materie teoriche. Si decise perciò di sospendendo anche le lezioni di francese, inglese, ballo e scherma, per permettere loro di dedicarsi in modo capillare alle “scienze”<sup>91</sup>. Ed i risultati si videro quando il 23 febbraio del 1827 gli aspiranti guardia marine, guidati dal loro direttore degli studi, il capitano di fregata Gaetano Imbert, sostennero un brillante esame<sup>92</sup>.

Il capitano Imbert voleva però organizzare le campagne in modo adeguato.

88 ASN, COS, Protocolli, 853, 27/1/1824.

89 ASN, COS, Protocolli, 857, 18/9/1829.

90 Supplimento al I semestre della Collezione delle leggi e de' decreti reali del Regno delle Due Sicilie, 1824, 5/5.

91 ASN, COS, Protocolli, 854, 14/8/1826.

92 ASN, COS, Protocolli, 855, 23/2/1827.

Perciò nel 1831 re Ferdinando II concesse all'Accademia lo Yacht Reale *Francesco I*, una corvetta costruita nel 1828 nel cantiere di Castellammare per la navigazione da diporto della famiglia reale. Era una vera e propria nave militare a tre alberi, con 26 cannoni, e imbarcava 150 uomini di equipaggio<sup>93</sup>. La corvetta fu adeguata alle esigenze degli allievi, rinominata *La Cristina*, e destinata “per le campagne d'istruzione degli aspiranti guardia marine”, che si dovevano effettuare nei mari di Sicilia e Sardegna.

Inoltre, si ordinava al direttore dell'Osservatorio della Real Marina, l'abate Pilati, di imbarcarsi sulla corvetta con gli strumenti astronomici necessari per istruire gli alunni nei calcoli astronomici<sup>94</sup>.

Negli esami sostenuti annualmente si dava molta attenzione allo studio delle matematiche<sup>95</sup> ed all'applicazione pratica nelle le “campagne d'istruzione”, durante le quali si effettuavano i calcoli e le osservazioni astronomiche. Dai risultati di tali operazioni si otteneva poi una valutazione necessaria per il proseguimento degli studi<sup>96</sup>. Inoltre, si dava attenzione anche alla compilazione dei “disegni del mare”<sup>97</sup>.

Nel 1835 si decise di riorganizzare la regia marina, anche perché si stavano introducendo le nuove unità a vapore. Poi il 19 marzo fu decisa l'abolizione dell'Accademia di Marina poiché si riteneva che bastasse la sola istruzione pratica e teorica impartita durante le campagne di navigazione. Perciò rimase aperto solo il Secondo Collegio, quello dei Pilotini<sup>98</sup>. La maggior parte degli alunni dell'Accademia fu imbarcata sulle nuove fregate da guerra, in primis la *Partenope*, a 60 cannoni<sup>99</sup>, costruita nel 1834 come nave scuola per l'Accademia di

93 G.E. RUBINO, «I cantieri navali di Castellammare di Stabia e lo Yacht Reale Francesco I (1828)», in G.E. RUBINO (cur.), *Costruttori di opifici/Millwrights. Architetture del lavoro fra tradizione e innovazione*, Napoli, Giannini ed., 2005, pp. 23-41.

94 ASN, COS, Protocolli, 860, 6/6/1832

95 ASN, COS, Protocolli, 860, 10/8/1832, esami di passaggio da una classe all'altra.

96 ASN, COS, Protocolli, 860, 29/9/1832, relazione dei risultati ottenuti alla fine della “campagna” sulla corvetta *Cristina*.

97 ASN, COS, Protocolli, 862, 8/1/1834, “campagna di istruzione” sulla regia fregata *Isabella*.

98 *Collezione delle Leggi*, 1835, I semestre, 19/3/1835. Cfr. anche ASN, COS, Protocolli, 863, 27/3/1835, con decreto del 19/3.

99 ASN, COS, Protocolli, 864, 11/7/1836, e 21/10/1836, “campagne” sulla nuova fregata *Partenope* a 60 cannoni, *ibid.*, 867, 3/6/1837, “campagne” sulle fregate *Partenope* e *Urania* (a 44 cannoni).

Marina nel cantiere di Castellammare ancora su piani francesi<sup>100</sup>.

I 15 allievi che dovevano completare gli studi rimasero in un primo tempo nel Collegio di San Severino e Sossio, assistiti dai professori che non erano partiti per la “campagne di istruzione”; poi furono alloggiati nei locali della dismessa Biblioteca di marina<sup>101</sup>. Ma nel 1836 gli insegnanti che non si erano imbarcati furono dichiarati “dismessi” perché era ormai obbligatorio insegnare sulle “navi scuola”: furono “dismessi” Giuseppe Scorza, professore di matematica applicata, Gaetano Franchini, professore di algebra, Pasquale Marzufelli, maestro di calligrafia, Giovanni Holmes, maestro di lingua inglese, Costanzo Angelini, maestro di disegno, Gennaro Pecoraro, professore di geometria solida e trigonometria, Luigi Palmieri, professore di geometria e aritmetica e Giuseppe Maurelli, maestro di calligrafia per gli alunni marinai. Rimasero invece in servizio quelli imbarcati sulla *Partenope*, Francesco Bruno, professore di geometria di sito e direttore degli studi, Carlo Borgstrom, maestro di francese, e il tenente di vascello Ferdinando Pucci e quelli sull'*Urania*, Pasquale di Geronimo, maestro di lingua italiana, Agostino Napolano, maestro di leggere e scrivere, Carlo Antonio Buonajuto, maestro di disegno e l'alfiere di vascello Giacinto Lopez<sup>102</sup>. Nel 1839 furono “dismessi” anche altri insegnanti: il professore di matematica Gennaro Pecoraro, il professore di meccanica e calcolo Giuseppe Scorza, ed i maestri di lingua inglese e francese, che quell'anno non si erano imbarcati<sup>103</sup>. Difatti molti professori e maestri, ormai anziani, non erano in grado di sostenere le fatiche di una continua navigazione. Anche il Pilati fin dal 1835 aveva chiesto di poter andare in pensione, dato che come professore di astronomia per l'Accademia aveva partecipato a molte “campagne di istruzione” in mare<sup>104</sup>. Lo stesso professore di storia e geografia, dopo 40 anni, aveva richiesto la pensione, poiché ormai settantenne non era in grado di navigare<sup>105</sup>. Invece Francesco Bruno,

100 A. FORMICOLA – C. ROMANO, «Il periodo borbonico», cit., p. 119.

101 ASN, COS, Protocolli, 864, 2/4/1836; ibid., 865, 10/1837 (in cui si fa menzione del decreto del 19 marzo 1835 che sanciva la chiusura dell'Accademia e 867, 3/6/1837.

102 ASN, COS, Protocolli, 867, 3/6/1837.

103 ASN, COS, Protocolli, 868, 22/1, 11 e 29/5/18/1839; ibidem, 869, 1/8/1839.

104 ASN, COS, Protocolli, 863, 17/7/1835.

105 ASN, COS, Protocolli, 864, 4/11/1736.

professore di “geometria di sito”, fu uno tra i pochi ad imbarcarsi e per la sua notevole professionalità fu nominato direttore degli studi. Ma nel 1838 tornò nella Capitale perché era stato nominato professore di matematica nel Regio Collegio Militare ed esaminatore sia per quel Collegio che per l'Accademia di marina<sup>106</sup>.

Visto il fallimento della riforma nel 1838, con decreto del 9 aprile, si decise di riaprire l'Accademia; ma i 20 alunni che erano sulle navi dovevano continuare a studiare sulle navi della flotta regia, dove furono imbarcati anche i professori<sup>107</sup>. Anche i “pilotini” vennero imbarcati sulle due navi da guerra, la *Partenope* e l'*Urania*<sup>108</sup>. Perciò l'edificio di San Severino e Sossio fu destinato ad ospitare l'archivio del Regno, funzione che esercita ancor'oggi come Archivio di Stato.

Al termine delle “campagne” si sostenevano gli esami prescritti, che davano sempre buoni risultati, visto che gli alunni risultavano preparati nelle varie materie, insegnate secondo la divisione in classi. L'istruttore morale Francesco Martello nelle prime classi insegnava grammatica, belle lettere e geografia ma tutti gli allievi studiavano grammatica e geografia, ed uno di loro anche eloquenza. Nelle classi successive il professor Francesco Grimaldi insegnava l'aritmetica e la geometria e nell'ultima l'alfiere di vascello Giovanni Vacca, oltre alla trigonometria, faceva cominciare a studiare i principi teorici della navigazione<sup>109</sup>. Invece la nautica doveva essere studiata sempre nell'ultima classe, la sesta<sup>110</sup>.

A fine 1839 l'Accademia fu riaperta nell'edificio del Regio Collegio Militare alla Nunziatella<sup>111</sup>, l'antico edificio dei Gesuiti, che ospita ancor'oggi la scuola militare “Nunziatella”.

Secondo il decreto del 1838 il professor Bruno ebbe la funzione di esamina-

---

106 COS, Protocolli, 871, 15/8/1840

107 ASN, COS, Protocolli, 878, 31/1/1844, in cui è citato il decreto del 1838.

108 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1838, I semestre, 9/4/1838, decreto per “gli stabilimenti di educazione”.

109 ASN, COS, Protocolli, 868, 23/1/, 25/1 e 26/2/1839.

110 ASN, COS, Protocolli, 871, 4/12/1840: l'allievo Guglielmo Cardona, che era ancora nella classe di algebra superiore e geometria solida, avendo studiato la nautica sull'*Urania*, chiedeva di poter frequentare la classe di nautica, ma non gli era concesso, perchè il regolamento prevedeva di frequentare tutte le classi.

111 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, “Relazione”.

tore per entrambi gli istituti militari<sup>112</sup>. Poi il 20 settembre 1841 fu emanato un regolamento che decretava la fusione dei due istituti: il “corso degli studi degli aspiranti Guardiamarine [fu] coordinato con quello del real Collegio Militare”, per cui si ebbero lezioni comuni fino alla quinta classe; invece per la sesta e la settima gli alunni dell'Accademia di marina seguivano specifiche lezioni con insegnamenti di “architettura navale, manovra e tattica navale, artiglieria navale” forniti da un ufficiale del genio marittimo e due ufficiali di marina<sup>113</sup>. Per gli alunni venne usato il testo pubblicato da Gaetano Poderoso, nominato nel dicembre del 1839 professore di navigazione, che ottenne la conferma del suo incarico, grazie alla “sua lodevolissima condotta” ed alle sue capacità di insegnamento<sup>114</sup>.

In quel periodo si chiese anche di costruire “un albero di fregata” nel cortile della Nunziatella per far esercitare gli aspiranti guardia marina, in mancanza di un real legno adatto allo scopo: il capitano di fregata Roberti, addetto alle esercitazioni degli alunni, ricordava infatti che nell'Antica Accademia con sede a Pizzofalcone esisteva un albero di fregata per le esercitazioni e nei locali di San Severino e Sossio era stata costruita una intera corvetta. Ma da quando erano state rese obbligatorie le continue “campagne di navigazione” tali strumenti erano stati demoliti, perché non ritenuti più necessari. Invece se ne ribadiva la utilità quando gli alunni non erano in navigazione ma dovevano ugualmente esercitarsi. Così il re concesse di fare tale costruzione<sup>115</sup>.

Nel 1844, con decreto del 26 agosto, l'Accademia fu separata dal Collegio Militare e riaperta in un locale a Santa Lucia, sempre sotto la direzione del capitano Roberti<sup>116</sup>. Secondo il regolamento in Accademia potevano essere ammessi 40 alunni, divisi in 5 classi con gli insegnanti corrispondenti ed in altre due di specializzazione. Dalla quinta classe si iniziava a studiare le macchine a vapore. La sesta classe era frequentata dai “navigatori” e dai “costruttori” per altri due anni mentre i “navigatori” iniziavano la navigazione coi nuovi legni a vapore.

112 ASN, COS, Protocolli, 871, 15/8/1840.

113 ASN, COS, Protocolli, 873, 29/11/1841.

114 ASN, COS, Protocolli, 871, 12/12/1840.

115 ASN, COS, Protocolli, 871, 1840.

116 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1844, II semestre, “Regolamento organico per il Real Collegio di Marina”.

**Tabella 14<sup>117</sup>**  
**Insegnamenti nel 1844**

Organico e materia di insegnamento
1 professore e 1 maestro di geometria piana aritmetica algebra fino alle equazioni di II grado
3 professori di matematica
1 professore di fisica e chimica 1 professore di trigonometria sferica, navigazione e astronomia
1 professore di diritto e storia
1 maestro di grammatica italiana
1 maestro di lettere italiane
1 maestro di geografia, storia patria e storia generale
1 maestro di disegno di figure di architettura civile e delineazione degli oggetti marittimi
1 maestro di disegno idrografico da imparare nell'officina topografica
1 maestro di ballo
1 maestro di scherma
1 istruttore ingegnere costruttore per le costruzioni
1 istruttore ufficiale di navigazione per le manovre navali
1 istruttore ufficiale di artiglieria per l'artiglieria navale
1 istruttore macchinista per le macchine a vapore
1 istruttore pratico nostromo per la manovra
1 istruttore aiutante del reggimento della Real Marina o del Regio Corpo dei Cannonieri per istruire a sparare col fucile

Questa nuova organizzazione dell'Accademia rispondeva ai crescenti bisogni della flotta regia, per la quale fin dal 1833 erano stati acquistati in Inghilterra dei battelli a vapore, fatti costruire a Londra, come gli "avvisi a ruote" *Nettuno* e *Ferdinando II*. Negli anni seguenti ne vennero acquistati altri; ma, dopo l'adeguamento del cantiere di Castellammare, si cominciarono a costruire gli scafi nel nuovo bacino, su cui veniva montata una macchina inglese, come i due "vapori postali", consegnati nel 1844, il *Palinuro* e il *Miseno*<sup>118</sup>.

<sup>117</sup> *Collezione delle leggi*, 1844.

<sup>118</sup> A. FORMICOLA - C. ROMANO, *L'industria navale di Ferdinando*, cit., pp. 68 ss.

Quando fu riaperta l'Accademia il maestro di lingua francese, Carlo Gustavo Borgstrom, in servizio dal 1831 ma "dismesso" nel 1839 per non essersi voluto imbarcare, chiese di essere reintegrato, visto che nel regolamento del 1844 era previsto un maestro per tale lingua; ma il governo ritenne che egli non potesse ottenere nuovamente la nomina<sup>119</sup>.

Dopo la pubblicazione del regolamento una apposita "Commissione", nominata per esaminare il nuovo progetto, scrisse delle "Osservazioni" sulle modifiche apportate<sup>120</sup>. In particolare, si osservava che erano stati aggiunti due insegnanti, necessari per le novità che si erano avute in ambito marittimo, uno di disegno idrografico ed uno di macchine a vapore, e che bisognava dividere il corso di studi in 7 classi; ma se ciò non fosse stato possibile, si sarebbero dovuti creare almeno 6 classi, accorpendo le ultime 2 in una sola classe specialistica per le materie tecniche. Si stabiliva poi di seguire il metodo matematico "analitico e sintetico" (quello della "scuola" di Fergola) e si proponeva di concedere premi a professori e maestri che si fossero particolarmente distinti. In effetti la Commissione proponeva un progetto di divisione in classi più articolato rispetto a quello proposto dalla Marina, in modo da distribuire meglio i carichi di lavoro. Nelle prime classi si prevedeva un insegnamento ridotto, adeguato all'età degli alunni, che doveva aumentare in proporzione negli anni seguenti. Inoltre, si dava una particolare attenzione alle materie letterarie, che dovevano essere adeguatamente studiate. Alla fine delle cinque classi previste, che iniziavano a 12 anni, si era promossi guardiamarina ma si dovevano proseguire gli studi con la frequenza di altre due classi "di specializzazione" a bordo delle imbarcazioni, soprattutto quelle a vapore, che stavano sostituendo quelle a vela. Invece gli alunni destinati al genio marittimo per le costruzioni navali dovevano frequentare il Collegio per sei anni, uscendo a 17 anni dall'Accademia per entrare nel Genio con la qualifica di convittori; perciò, secondo la Commissione dovevano frequentare anch'essi un settimo anno.

Le proposte della Commissione furono accettate, ma si decise di dividere il corso degli studi in sei classi, perché occorrevo ufficiali capaci ed esperti e si conveniva che era necessario dare loro una buona istruzione: perciò il coman-

119 ASN, COS, Protocolli, 878, 11/4/1844.

120 ASN, COS, Protocolli, 879, 3/8/1844.

dante Roberti, secondo il regolamento approvato il 21 agosto 1844, cominciò a provvedere al personale, nominando per primo il professore Gaetano Poderico per l'insegnamento della navigazione e formando in breve tutto l'organico<sup>121</sup>. Ma si stabiliva che quando occorreva bisognava imbarcarsi; però il maestro di inglese Giovanni Holmes, che non aveva accettato questa clausola, fu sostituito con Tommaso Dowd<sup>122</sup>.

Durante la riorganizzazione dell'Accademia un gruppo di guardie marine ben preparato fu scelto per compiere con la fregata *Urania* una "missione di istruzione" della durata di due anni, dal 5 agosto 1844 al 1846, in cui furono toccati tutti i porti dell'America Meridionale e di quella Settentrionale. Durante il viaggio gli alunni fecero interessanti osservazioni astronomiche nelle diverse latitudini, stendendo dettagliati appunti, controllati dal capitano della fregata, Giovan Battista Lettieri, che stilava i risultati degli alunni da lui esaminati. Il capitano alla sua relazione accluse interessanti osservazioni e notizie sui porti toccati, riportando in patria un utile strumento per i capitani delle imbarcazioni mercantili<sup>123</sup>, che avevano iniziato da alcuni anni a commerciare con le Americhe<sup>124</sup>.

---

121 ASN, COS, Protocolli, 879, 13/11/1844.

122 ASN, COS, Protocolli, 879, 12/12/1844.

123 ASN, Archivio Borbone, b. 823, ff. 279-324, "Rapporto del Capitano di fregata G. B. Lettieri, comandante della fregata "Urania", in missione di istruzione militare da 1844 a 1846".

124 V. GIURA, *Russia, Stati Uniti d'America*, cit.

**Tabella 15**  
**Progetto per la divisione in classi<sup>125</sup>**

Classe	Della Marina	Della Commissione
I	Aritmetica ragionata, geometria piana, logaritmi, grammatica italiana, geografia, disegno.	Grammatica italiana, disegno, calligrafia, aritmetica pratica
II	Algebra fino alle equazioni di II grado, geometria solida, trigonometria rettilinea, grammatica e belle lettere, geografia, disegno, francese	Grammatica italiana e principi di composizione, aritmetica pratica, disegno, calligrafia
III	Algebra superiore, geometria analitica, letteratura italiana, disegno, idrografico e di costruzione, storia patria, lingua francese	Aritmetica ragionata e algebra fino alle equazioni di II grado, geometria piana, belle lettere, geografia, storia patria, disegno
IV	Calcolo differenziale e integrale, meccanica, fisica, chimica, descrizione e disegno, macchine a vapore. Descrizione della sfera, lingua inglese	Algebra superiore, geometria solida, trigonometria rettilinea, letteratura, geografia, storia generale, lingua francese, disegno di architettura civile
V navi gatori V costrut tori	Trigonometria sferica, navigazione di stima e di altura, artiglieria navale Compimento della meccanica, geometria descrittiva e sue applicazioni al disegno, architettura, lingua inglese	V per navigatori e costruttori Geometria a 2 e 3 coordinate, geometria descrittiva, fisica, chimica, lingua francese, disegno idrografico e di costruzione
VI per naviga navi e costrut tori		Calcolo meccanico, trattato della sfera e delle proiezioni delle carte geografiche e marine, navigazione per istima, lingua inglese, costruzione, disegno di macchine a vapore

125 ASN, COS, Protocolli, 879, 3/8/1844.

VII		<p style="text-align: center;">Per naviganti</p> <p style="text-align: center;">Trigonometria sferica, navigazione astronomica, manovra, artiglieria e principi di costruzione navale, lingua inglese</p> <p style="text-align: center;">Per costruttori</p> <p style="text-align: center;">Meccanica descrittiva e sue applicazioni, architettura navale, conoscenza del materiale per le costruzioni navali, lingua inglese,</p>
-----	--	--

**Tabella 16**  
**Organico nominato nel 1844** <sup>126</sup>

Materia	Insegnante	Paga
Navigazione	Gaetano Poderico	
Matematica	Francesco Bruno	50
Matematica	Francesco Cortese	10
Matematica	Francesco Grimaldi	
Calligrafia	Giovanni Rosselli	8
	Agostino Napolano	10
Letteratura Italiana	Francesco Martelli	
Scherma	Anassimeno Pepe	
Confessore	Sac. Raffaele de Paolis,	
Inglese	Tommaso Dowd	20

Nello stesso tempo il professore di astronomia Ernesto Capocci, successo al Pilati, proponeva di acquistare per l'Osservatorio Astronomico dell'Accademia un "mareografo", un nuovo strumento inglese utilizzato per misurare le maree.

Dopo i moti del 1848 il sovrano il 16 aprile stilò un piano organico della pubblica istruzione, secondo il quale anche le scuole militari, tra cui l'Accade-

<sup>126</sup> ASN, COS, Protocolli, 879, 13/11/1844

mia di marina e le scuole nautiche, dovevano essere poste sotto la supervisione del Ministero dell'Istruzione Pubblica. Ma il 25 maggio, in deroga a quanto stabilito, ordinava di porle di nuovo sotto il controllo del Ministero di Guerra e Marina, che ne doveva curare l'organizzazione e doveva esercitare un controllo su ufficiali e insegnanti. In particolare si ribadiva che l'insegnamento "delle scuole nautiche [era] diretto principalmente a svolgere un corso di scienze speciali ad uso de' giovanetti che si [dedicavano] alla navigazione", necessari sia per la flotta che per la marina mercantile<sup>127</sup>.

In quegli anni gli alunni dell'Accademia di Marina erano più dei 40 prescritti dall'organico stabilito nell'ordinanza del 28 agosto 1844. Perciò nel 1848 si decise di cercare un edificio più accogliente e di aumentare il personale. Inoltre si decideva di separare la scuola degli alunni marinai, o pilotini, dall'Accademia<sup>128</sup>. Ma ancora nel 1854, dopo la promozione di 11 guardia marine, vi erano 52 alunni, compresi gli esterni<sup>129</sup>. Comunque, gli alunni della quinta e sesta classe dovevano continuare le "campagne di navigazione" obbligatorie. A fine 1848 si ordinò di compiere un viaggio sulla fregata *Amalia*, in cui il professor Poderoso avrebbe continuato ad insegnare la teoria della navigazione, con applicazioni pratiche da effettuare nel corso della navigazione<sup>130</sup>. Poi la "campagna" fu rimandata all'aprile dell'anno seguente, alla conclusione degli esami prescritti per il passaggio alle classi superiori, espletati dal professore Benigno del Grosso, professore di matematica e astronomia; e per il viaggio venne utilizzato il brigantino *Principe Carlo*, che aveva compiuto la "spedizione" in Brasile, più grande e ben attrezzato per accogliere i numerosi aspiranti guardia marine<sup>131</sup>.

Nel 1850 gli alunni dell'Accademia compirono una lunga campagna, i più piccoli sulla fregata *Urania* e quelli delle ultime classi sul brigantino *Generoso*, costruito nel regio cantiere di Castellammare verso il 1840<sup>132</sup>, dotato di una complessa velatura, che si doveva imparare a governare<sup>133</sup>.

127 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I semestre Collezione delle Leggi, 16/4/ e 25/5/1848.

128 ASN, COS, Protocolli, 887, 28/10/1848.

129 ASN, COS, Protocolli, 893, 20/2/1854.

130 ASN, COS, Protocolli, 887, 23/10/1848.

131 ASN, COS, Protocolli, 888, 9/5/1849.

132 Per una visione d'insieme cfr. M. SIRAGO, «Il cantiere di Castellammare», cit.

133 ASN, COS, Protocolli, 887, 9/12/1850 e 890, 26/1/1851, esame per gli alunni di ritorno dalle

Nel 1853 si fecero due campagne in cui venivano istruiti sia gli allievi che gli alfiere di vascello, una col *Generoso* in Levante, fino Gibilterra, l'altra col *Valoroso*, in Ponente, lungo le coste della Grecia e della Turchia. Durante il viaggio gli allievi disegnarono piante e rilievi delle coste e redassero i prescritti quaderni di rilevazione: uno degli alunni più promettenti era l'alfiere di vascello Merlin che sulla "Meccanica applicata alle macchine di bordo", cioè sul funzionamento delle macchine a vapore aveva redatto un trattato. Inoltre, l'alfiere di vascello Massari aveva tradotto il trattato del Douglas sull'istruzione navale. Perciò venivano elogiati i capitani di fregata Marin e Flores, comandanti delle due navi, per i buoni risultati conseguiti dai loro allievi<sup>134</sup>.

Si continuava però a prescrivere che fossero ammessi solo gli allievi "ben istruiti nel leggere e scrivere e nella grammatica italiana", come previsto dal regolamento, materie riprese nella prima classe. Ma poiché spesso gli alunni ammessi non erano ben preparati venne creata una iniziale classe "di leggere e scrivere" e di "aritmetica pratica", non prevista nel regolamento, in cui doveva insegnare uno dei maestri di italiano; ed alla fine del corso gli alunni dovevano sostenere un esame per dimostrare il loro livello di preparazione<sup>135</sup>.

Nel 1858 il direttore Francesco Bruno, ormai settantenne, dopo aver "servito" la marina per più di quarant'anni, otteneva di poter essere esonerato dal servizio ed era sostituito dall'ingegnere di Ponti e Strade Ferdinando Padula<sup>136</sup>.

Lo stesso 1858 si decise di promuovere un riordinamento degli insegnamenti per ampliare lo studio delle materie scientifiche, su cui si basava sempre più la navigazione; e tali insegnamenti furono divisi nelle rispettive sei classi con un adeguato orario di lezioni. Inoltre, si specificarono i testi su cui dovevano essere studiate le materie<sup>137</sup>.

---

campagne sui brigantini *Urania* e *Generoso*.

134 ASN, COS, Protocolli, 892,6/6/1853.

135 ASN, COS, Protocolli, 896, 19/9/1857.

136 ASN, COS, Protocolli, 897, 27/3/1858.

137 Cfr. tabella XV.

**Tabella 17**  
**“Riordino degli studi” 1858**<sup>138</sup>

Classe	Orario settimanale	Materia	Autore
1	3 volte	geometria piana	Panunzio
	2 volte	Aritmetica ragionata	Schettini
	Ogni giorno	I parte grammatica italiana Libro di letteratura italiana	Rodinò “Fioretti di S.Francesco”
	2 volte	Disegno di figura	
	3 volte	Calligrafia	
2	2 volte	Geometria solida	Panunzio
	3 volte	Algebra	Le Febure de Fourcy
	Ogni giorno	II parte grammatica italiana Libro di letteratura italiana	Rodinò Passavanti, “Specchio della vera penitenza”
	3 volte	Prima parte grammatica francese Letteratura francese	“Goudard moderno” Mazuy
	3 volte	Disegno di passaggio	
3	4 volte	Geometria analitica	Trudi
	1 volta	Trigonometria rettilinea	Fourcy
	2 volte	Avviamento all’arte dello scrivere Letteratura	Puoti Buonaventura di S. Concordio
	3 volte	Geografia e storia universale	De Luca
	2 volte	II parte grammatica franc. Letteratura franc.	Goudard moderno Madia
	3 volte	Disegno di paesaggio	
	2 volte	Calligrafia	

<sup>138</sup> ASN, COS, Protocolli, 897, 14/7/1858.

**Tabella 18**  
**“Riordino degli studi” 1858**

Classe	Orario settimanale	Materia	Autore
4	4 volte	Calcolo differenziale integrale	Tucci
	1 volta	Geometria descrittiva	
	2 volte	Componimento italiano	Bartoli Tasso
	2 volte	Geografia matematica storia patria	
5	3 volte	Disegno idrografico	
	Ogni giorno	Meccanica Ripasso trigonometria rettilinea	Tunnotti
	2 volte	Componimento italiano	Bartoli Tasso
	3 volte	Fisica	Gunot
	2 volte	Chimica	Di Napoli
	3 volte	Disegno idrografico	
	2 volte	I parte grammatica inglese Libro di esercizi	Vergani
6	Ogni giorno	Astronomia trigonometria sferica navigazione	Poderoso
	3 volte	Manovra navale	
	2 volte	Macchine a vapore	
	2 volte	Artiglieria	
	2 volte	Costruzioni navali	
	3 volte	Disegno di paesaggio	
	1 volta	Componimento italiano	
	1 volta	Traduzione da inglese a francese e viceversa	

Per tutte le classi erano previsti lo studio dell'attrezzatura, esercizi militari, scherma e ballo.

La riforma del 1858 fu l'ultima. Nel 1860 gli alunni dalla terza alla sesta classe avevano compiuto una “campagna” sulla fregata *Partenope*<sup>139</sup>. Ma alla

<sup>139</sup> ASN, COS, Protocolli, 900, 24/6/1860.

proclamazione dell'Unità le sorti dell'Accademia mutarono.

Dopo una quindicina di giorni dalla sua entrata in Napoli Garibaldi affidò il comando dell'accademia al capitano di fregata E. di Brocchetti e mutò l'organico degli ufficiali. Ma l'attività continuò, tanto che il 18 settembre 1860 furono promossi guardia marine i quattro alunni più anziani, mentre venivano ammessi i giovani alunni. Il 13 ottobre fu nominata una commissione per il riordino degli studi, ma in tale riforma l'Accademia fu declassata a Scuola di Marina, come avvenne anche per l'Accademia di Genova. La Scuola di Marina fu trasferita in un edificio a Pizzofalcone, adeguato al nuovo uso. Allo stesso tempo l'Osservatorio Astronomico usato dagli allievi fu posto sotto la direzione del professore di navigazione Gaetano Poderoso.

Dopo alcuni anni, si vide che la creazione di due scuole navali, quella di Genova e quella di Napoli, non dava buoni risultati, per cui dal 1864 si cominciò a discutere sull'opportunità di riunirle in un unico Istituto.

Ciò avvenne il 16 maggio 1878, quando fu promulgata la legge che istituiva l'Accademia di Livorno, sita nel lazzeretto di San Giacomo, dove dal 6 novembre 1881 si trasferirono gli allievi di Genova e Napoli<sup>140</sup>.

---

140 R. MAIOLO, *L'Accademia*, cit., pp. 177-180.



Ritratto di Jorge Juan y Santacilia (1713-1773), ingegnere di marina e cavaliere dell'Ordine di Malta. Copia realizzata nel 1828 da Rafael Tejeo (1798-1856). Madrid, Museo Naval. CC SA 4.0 International.

## II. Il Collegio di San Giuseppe a Chiaia o dei Pilotini

### *1. Prima epoca borbonica (1770-1806)*<sup>1</sup>

Quando si decise di riorganizzare il Regno in modo capillare, a partire dagli anni Quaranta, molta attenzione fu data alla ricostruzione della marina mercantile. Una ventina di anni dopo, nel 1765 il Lalande nel suo diario di viaggio riferiva che in Napoli e nei dintorni vi erano 700 navi tra grandi e piccole, tra cui una cinquantina nella capitale, che facevano soprattutto commercio di cabotaggio poiché il commercio estero era effettuato da stranieri, in particolare i marsigliesi, che avevano case di commercio a Napoli e in Sicilia<sup>2</sup>.

La mancanza di intraprendenza dei napoletani era dovuta soprattutto alla poca conoscenza delle nozioni teoriche della nautica, tramandate di padre in figlio, che non permettevano di compiere lunghi viaggi. Perciò nel 1749 il sovrano decise di aprire una “Scuola dell’arte” nautica per i figli degli “ufficiali di Mare” nel Regio Conservatorio di Santa Maria di Loreto<sup>3</sup>. L’insegnamento della nautica fu affidato al professore Michele de Leonardis<sup>4</sup>, che due anni dopo

1 La prima parte (1770-1806) è una rielaborazione di tre miei lavori, «La prima istruzione nel collegio per orfani di marinai di San Giuseppe a Chiaia di Napoli e nelle scuole nautiche di Piano di Sorrento nel Settecento», in M. R. PELIZZARI (cur.), *Le vie della scrittura. Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del convegno Vietri (SA) marzo 1987, Centro studi ‘Antonio Genovesi’ per la storia economica e sociale, Università degli Studi di Salerno, Napoli, ESI, 1989, pp. 423-457; «L’insegnamento del latino nelle scuole del Regno di Napoli nel’700», in J. ISEWIJN – T. SACRÉ (cur.), *Octavus Conventus Internationalis Academiae Latinitatis Fovendae*, Lovanio - Anversa 5-6/8/1993, Acta Selecta octavi Conventus Academiae Latinitatis Fovendae, Romae, in aedibus “Herder”, 1995, pp. 255-272; *Scuole per il lavoro*.

2 J. LALANDE, *Voyage en Italie*, cit., pp.463ss.

3 S. DI GIACOMO, *Il Conservatorio dei Poveri di Gesù Cristo e quello di Santa Maria di Loreto*, Palermo, Remo Sandron editore, 1928: il conservatorio (sito nei pressi dell’odierno ospedale Loreto Mare), fondato nel 1537 per i poveri del Borgo di Loreto, ospitava orfani che imparavano vari mestieri ma se avessero avuto attitudine sarebbero stati avviati allo studio della musica e del canto.

4 ASN, SM, Espedienti di marina, 200, 10/11/1781, in cui è citata l’apertura della scuola nel Conservatorio per pochi alunni figli di piloti e marinai.

fu incaricato anche di affiancare Vito Caravelli nell'insegnamento della matematica e della nautica agli alunni dell'Accademia di Marina<sup>5</sup>. In quel periodo furono emanati dei regolamenti per i piloti della marina mercantile, che dovevano essere esaminati per ottenere una patente e dovevano redigere durante la navigazione un diario di bordo, per cui dovevano essere alfabetizzati.

Un cambiamento radicale si ebbe però solo dopo il 16 settembre 1767, quando fu promulgato il decreto di espulsione dei Gesuiti, ratificato il 18 marzo dell'anno seguente, e furono sequestrati i loro beni, tra cui i collegi, che passarono sotto la direzione dello Stato<sup>6</sup>. Fu introdotto lo studio dell'italiano in tutti i livelli di istruzioni, materia già prevista nella cattedra di "meccanica e elementi di commercio", la prima in Italia, creata nel 1754 dal ministro Bartolomeo Intieri per Antonio Genovesi<sup>7</sup>.

Dopo l'espulsione dei Gesuiti fu creata una "giunta degli Abusi" a cui fu affidato l'incarico di riorganizzare la nuova scuola statale pubblica, gestita dall'Azienda di Educazione, secondo il progetto formulato da Antoni Genovesi<sup>8</sup>. Ma la morte lo colse il 23 settembre non permettendogli di portare a termine i suoi progetti. La sua eredità fu raccolta dal suo allievo Giacinto Dragonetti che tra il 1768 ed il 1771 riordinò l'istruzione scolastica, riorganizzando gli antichi collegi gesuitici; poi con decreto del 28 luglio 1769 creò dei collegi, cioè "scuole di arti e mestieri", per l'istruzione del popolo<sup>9</sup>.

Furono fondate due scuole nautiche, una a Napoli ed una nel territorio di Piano di Sorrento, dove dovevano essere istruiti i "pilotini", i marinai e i pescatori.

Il 31 maggio 1768 il re "Attendendo ... sempre più colla sua paterna cura

5 ASN, Segreteria d'Azienda 71/107, 9/6/1751, cit.: la scuola, frequentata da una decina di alunni continuò a funzionare fino a fine secolo con professori di nautica e matematica dell'Accademia di Marina.

6 ASN, CRA, 1477: in tale volume sono contenuti tutti gli atti che riguardano l'espulsione dei Gesuiti. L'editto del 18 luglio 1768 è ai ff.140-140 v. Per una visione d'insieme cfr. M. LUPO, «La scuola tra riformismo, rivoluzione, reazione. Gli esordi dell'istruzione pubblica nel Regno di Napoli (1767-1806)», *Nuova Rivista Storica*, 1999, n.2, pp. 281ss.

7 VENTURI, *Riformatori*, cit., pp. 552-553 e 562 ss.

8 ASN, CRA, 1473, 2/1; ibid., l'ordine fu rinnovato il 4/6/1768,

9 D. GATTA, *Reali dispacci, nelli quali si contengono le sovrane determinazioni de' punti generali, o che servono di norma ad altri simili casi, nel Regno di Napoli, dal dottor don Diego Gatta raccolti, e per materie e rubriche disposti*, Napoli - a spese di Giuseppe - Maria Severino - Boezio, 1773-1777.

... alla felicità dei suoi amatissimi sudditi e considerando l'utilità ... che deriva dall'educazione de' cittadini" per il bene dello Stato, decretava di aprire un collegio nautico a spese dell'Azienda Gesuitica per gli orfani dei marinai "di Chiaia, di Santa Lucia, del Molo Piccolo della Marinella, ecc. sotto la direzione di un vecchio e buon Pilotto"<sup>10</sup>, Bernardo Buono, nella Casa dei Gesuiti a San Giuseppe a Chiaia, sita nella Chiesa di Santa Maria della Neve.

Qui nel 1571 il ceto dei marinai e pescatori di Mergellina aveva eretto una "Congregazione dei marinai". Si trattava di una istituzione benefica che si occupava dei confratelli in caso di morte o di cattura da parte dei turchi e barbareschi o per costituire la dote delle loro figlie, istituzioni create dai padroni di imbarcazioni, marinai e pescatori in molte chiese della Capitale e in quelle delle cittadine marittime dei golfi di Napoli e Salerno e delle isole di Capri, Procida ed Ischia<sup>11</sup>. Poi a metà Seicento era stata fondata con un lascito di un padre gesuita una scuola per i figli di pescatori di Mergellina; così la rendita, da cui si ricavavano 13.000 ducati annui, confluì nel bilancio del collegio di San Giuseppe o dei pilotini<sup>12</sup>. Dopo l'espulsione dei Gesuiti si era deciso di utilizzare i locali in loro possesso per il Collegio.

In previsione dell'apertura del Collegio il 6 marzo 1768 l'architetto Ferdinando Fuga fu incaricato di creare un ingresso indipendente dal Collegio nautico, sulla "pubblica strada", in modo da non creare interferenze. Poi fu deciso di nominare "Maestri laici di lingua greca, di lingua latina e di leggere scrivere e abbaco" (matematica elementare)<sup>13</sup>. Inoltre, si chiedeva al Dragonetti di pro-

10 ASN, CRA, 1484, 31/5/1768, lettera ai ministri Pallante e Turitto, Cfr. anche G. DE BLASIS, *La Regia Scuola dei Pilotini di Napoli*, Napoli, Stabilimento Tipografico Perrotti, 1869; SIRAGO, «La prima istruzione», cit. e «Scuole per il lavoro», cit.; M. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia e Carminiello al Mercato. Storia di due collegi popolari napoletani*, Napoli, ESI, 2001, pp. 29 ss.

11 Per tali "congregazioni" cfr. G. DI TARANTO, «I Monti dei padroni di imbarcazioni e dei marinai», in A. GUENZI, P. MASSA A. MOIOLI (cur.), *Corporazioni e Gruppi Professionali nell'Italia Moderna*, Atti del Convegno Roma 26-27 settembre 1997, Milano, F. Angeli, 1999, pp. 589-600.

12 BSSPN, ms XXII A 26, "Miscellanea", ff. 1 ss.: i beni donati nel 1623 dal gentiluomo Giulio Cesare Guadagni, a cui dal 1630 subentrò padre Scipione Cosso (con una dote di 106.930 ducati), furono utilizzati per costruire una chiesa e creare una "scuola di grammatica"; poi questi beni furono incamerati dall'Azienda di Educazione. Cfr. anche S. SANTAGATA, *Istoria della Compagnia di Gesù appartenente al Regno di Napoli*, Napoli nella stamperia di Vincenzo Mazzola, 1757, p. 236.

13 ASN, CRA, 1273, 6/3/1768, cfr. anche Giunta degli Abusi, vol. 1, f. 20 e f. 29.

porre i maestri da nominare<sup>14</sup>. Ma egli faceva notare al ministro Tanucci che prima di aprire le scuole bisognava insegnare ai maestri il metodo per istruire gli alunni nei primi passi della loro alfabetizzazione e stabilire un orario giornaliero, osservando:

Le Scuole di leggere, scrivere ed abbaco saranno più numerose. ... La principale cura dei Maestri sarà d'imparare a' fanciulli a ben dividere le sillabe, a ben pronunciare le parole, e particolarmente il plurale di ciascuna voce. Nell'insegnare la formazione de' caratteri non ometteranno né fatica, né diligenza, siccome ancora nell'insegnare le quattro regole principali dell'abbaco. ... Non potranno mai i fanciulli apprendere la lingua latina, se non sappiano bene coniugare e declinare.

Inoltre per quelli che volevano intraprendere il mestiere di razionale il maestro doveva insegnare “la partita doppia e ... tutte le altre regole necessarie a' Mercadanti”. Perciò occorre erano due scuole di grammatica, una di lingua latina, una di lingua greca, una di logica, con i testi del Genovesi, proposta su cui Tanucci aveva espresso le sue perplessità, una di geografia, una di “cose fisiche, con relativi “esperimenti”, una di storia<sup>15</sup>. Si stabilì che potevano essere ammessi alunni di almeno dieci anni già in grado di leggere e scrivere<sup>16</sup>. Poi il direttore Bernardo Buono, che era anche tesoriere dell'Azienda di Educazione, con uno stipendio di 1200 ducati annui, stilò lo statuto del Collegio, approvato dalla Giunta degli Abusi<sup>17</sup>. Vennero nominati Giuseppe Vittozzi “maestro di scrivere e abbaco”, ancora in servizio nel 1786, Tommaso de Marinis, di latino, e un maestro di nautica, Luca Lamonea, che prima insegnava nell'Accademia di Marina e nel Conservatorio di Santa Maria di Loreto, in servizio fino al 1804 quando, ormai settantenne, fu affiancato dal figlio Giuseppe<sup>18</sup>.

Anche se il decreto di apertura fu pubblicato il 31 maggio 1768 già dal 24 febbraio era cominciata l'accoglienza degli alunni (in totale 347), provenienti soprattutto dai “quartieri marini” di Napoli, *in primis* dalla vicina parrocchia di Santa Maria della Neve (78), ma anche da quelle di Santa Lucia e del Casale di Posillipo, del centro, San Giacomo degli Italiani (27), San Giovanni Maggiore

14 ASN, CRA, 1297, 8/3/1768 e 1309, 6/5/1768.

15 ASN, CRA, 1382, 7/3/1768, lettera di Dragonetti al Tanucci.

16 ASN, CRA, 1301, 25/9/1768.

17 ASN, Giunta degli Abusi, 1, cit. Cfr. anche G. SCALAMANDRÈ, *Istoria del Pubblico insegnamento nel Regno di Napoli*, Napoli, Tip. A. Festa, 1849, 3 voll., III, pp. 70-71.

18 SIRAGO, «La prima istruzione», cit., pp. 428-429.

(16), quelle dei quartieri spagnoli (15). Alcuni provenivano dalle isole di Procida (10) e Ischia (7) e da altri paesi costieri o dei vicini casali<sup>19</sup>.

Nel novembre del 1770 fu promulgato a Portici il regolamento per le scuole nautiche di Napoli e Piano di Sorrento e per la scuola femminile del Carminiello<sup>20</sup>. Secondo la normativa prevista dal regolamento nel collegio di San Giuseppe furono ammessi circa 350 alunni di età compresa tra i 6 e i dieci anni. Essi dovevano imparare il “leggere, scrivere, ed abbaco”, impartito dal maestro delle scuole pubbliche; poi gli si doveva insegnare “il pescare, il notare, il maneggiare i remi e le vele e tutta di mano in mano la manovra de’ Bastimenti a seconda la distinzione dell’età, del talento e del profitto, l’arte del pilotaggio in tutte le sue parti. Inoltre, un “maestro falegname” avrebbe insegnato cosa occorreva per riparare una barca. Si doveva poi imparare anche a fare le reti e le sarzie ed alcuni potevano imparare a fare gli abiti per i marinai e le scarpe ed a tessere la tela. Infine, quelli non idonei al mestiere di marinaio potevano imparare un qualsiasi altro mestiere presso degli “artefici”. Infine si stabiliva che vi fosse un “Maestro di Nautica per insegnare l’arte del pilotaggio, ... un falegname di mare” per insegnare la costruzione e riparazione delle imbarcazioni, tre marinai per insegnare “il maneggio del timone e delle vele, ”un “mozzo di nave” “per insegnare i termini della manovra in italiano e in altre lingue” e a far le sartie, un “sartore” per insegnare a cucire gli abiti dei marina, un “tessitore” per insegnare a fare la biancheria e gli abiti estivi ed “un scarpario” per insegnare a fare le scarpe per gli alunni.

Da un’analisi dei bilanci dei primi quattro anni si traggono notizie utili per l’avvio di questo collegio sperimentale<sup>21</sup>. Il primo anno vennero fatti molti lavori per ripristinare l’edificio e adattarlo al nuovo uso di collegio, per una spesa complessiva di 1488 ducati. Molto denaro fu speso per i letti di legno, i materassi, i cuscini, la biancheria sia quella per i letti, lenzuola, federe, asciugamani, ecc., che personale, camice, fazzoletti, ecc., per il corredo e le divise degli alunni, i calzoni e le camiciole, i cappotti, i berretti blu con gigli gialli sulla falda, le scarpe, fatte fare dagli alunni del reclusorio di Nola. Si facevano anche delle divise per gli alunni mandati dagli “artefici”, cioè artigiani, dove imparavano un

19 ASN, Azienda Gesuitica o di Educazione, Bilancio 23, 1769-1770.

20 ASN, CRA, 1317, 1770.

21 ASN, Azienda Gesuitica o di Educazione, Bilanci 23, 1769-1770 e 180, 1771-1772.

mestiere, e per quelli che salpavano sui vascelli regi. Altra voce di bilancio importante era quella del vitto, una spesa che aumentava di anno in anno a seconda del numero degli alunni presenti in collegio.

Una attenzione particolare fu data all'insegnamento delle varie discipline. Secondo il regolamento emanato nel 1770 con un fondo a parte erano pagate "le Scuole co' Maestri laici di lingua greca di lingua latina e di leggere e scrivere", un "catechista" per la religione, un pilota per la nautica; il pilota era affiancato da tre marinai che dovevano insegnare le materie "professionali", uno per l'insegnamento del "pilotaggio" e delle nozioni di geometria e nautica e gli altri due per insegnare a pescare e a riparare le barche in possesso del Collegio.

Il Collegio era gestito da numerosi "salariati", impiegati addetti alle varie mansioni, pagati con i fondi dell'ex Azienda Gesuitica. I prefetti erano addetti al controllo degli alunni ma si occupavano anche della istruzione primaria. Perciò quando le iscrizioni raggiunsero il limite stabilito, nel 1770, il loro numero aumentò, anche se nel collegio risiedevano stabilmente circa 250 alunni: difatti un centinaio era distribuito tra gli "artefici" e molti erano imbarcati in campagne di navigazione dove imparavano la nautica sia in modo pratico che teorico, visto che alcune ore del giorno i piloti davano loro lezioni di matematica e nautica. Tra i "salariati" non vi erano professori di nautica perché erano utilizzati quelli dell'Accademia di Marina. Ma furono assunti 3 marinai "con l'obbligo d'istruir li figlioli ... a natare, pescare e far le reti" ed a riparare le barche su cui gli alunni si esercitavano a navigare tra il golfo della Capitale e quello di Salerno: una, chiamata, "Castadella", era utilizzata per apprendere "il veleggio, il maneggiar le sartie ... dar di moto ai remi" con cui i marinai e gli alunni si recavano alla fiera di Salerno, a fine settembre, per acquistare provviste per il Collegio. Inoltre, essi trasportavano "grano d'India", cioè granone, a Procida utilizzato per i fagiani che popolavano la riserva di caccia del re. Infine, fu assunto un calzolaio "Con l'obbligo d'imparar li figlioli ... a far scarpe", utilizzate dagli alunni o rivendute. Poi nel 1770 fu assunto un tessitore che doveva insegnare agli alunni il suo mestiere con un telaio acquistato per 4 ducati, attività che non riscosse molto successo. Una cinquantina di alunni che non mostravano vocazione marinara furono mandati da "artefici" per imparare il mestiere, orefici, "Mastri di bottega", "Speziali di medicina", falegnami, scultori. Tutti gli alunni erano forniti di attrezzi del mestiere e di una divisa. Tra questi vi erano anche gli alunni della

“missione” del padre Fiore, che gestiva una scuola privata per poveri orfani, E periodicamente si faceva un controllo presso gli “artefici”<sup>22</sup>.

**Tabella 19**  
**Spese di gestione dal 1768 al 1772**

ANNO	1768-1769	1770	1771	1772
Spese di fabbrica	1488	108,22	126	71
vestiario	876,10	462,11	863,21 ½	757,95 ½
vitto	1983,72	1555,28	3601,15 ½	4063,80 ½
Spese diverse	589,87	781,18	829,77	769,48
Spese per i letti	707,25	113,35	--	19,92
Biancheria	1061,50	436,01	204,79 1/2	380,92 ½
personale	431,09	704,26	1335,91	3452,56
infermeria	54,89	89,99	125,64 ½	62,88
Paga per gli artefici		452,39	1154,73	1084,91
Per il tessitore		22,39	--	--
Per il calzolaio		226,17	205,62 ½	210,70 ½
Per il mulino		7,79	--	
totale	7193,26	6923,56	8497,95	11.428,03

Il primo anno il Collegio fu dotato dei più nuovi strumenti nautici, provenienti dall’Inghilterra, carte idrografiche, quadranti, ottanti, aecc. e di moderni testi di geometria e matematica, in particolare quelli del de Martino.

L’anno seguente vennero acquistati libri per gli alunni, in primis quelli per lo studio della religione, “libretti delle Vergini”<sup>23</sup>, i “libretti delle Sette Trombe” dell’Apocalisse, di argomento biblico, gli “uffici della Beata Vergine”, per il culto mariano

22 M. SIRAGO, «I primi bilanci della scuola nautica di San Giuseppe a Chiaia (1769-1774)», in A. LEPORE, F. FIMMANÒ, V. FERRANDINO (cur.), *La contabilità pubblica e privata in Europa tra età moderna e contemporanea*, *Rivista della Corte dei conti*, a. LXXIV, numero speciale, 1/2021, pp. 239-244.

23 Erano donne non sposate che assistevano ai servizi religiosi verso il IV secolo d.C.: da esse poi nacquero i monasteri femminili.

Per leggere e scrivere si usavano gli “abecedari” con relative tavolette per gli esercizi di calligrafia e “legendari” per gli esercizi di lettura.

Per imparare la grammatica si usavano libri di latino, la grammatica di Elio Donato, del IV secolo d.C., in uso già al tempo di Dante, e quella detta *Limen*, le *Epistole* di Cicerone e le favole di Fedro. Lo studio del latino era necessario non solo per lo studio della grammatica ma soprattutto per poter passare ad un altro corso di studi se l'alunno non aveva predisposizione per navigazione o pesca<sup>24</sup>.

**Tabella 20**  
**Materiali didattici**

1769	Materiali per la nautica	Carte idrografiche e 2 quartieri 42,50; 2 compassi con penna 2 semplici 1,10; 1 quadrante e 1 scala inglese, 2,60; 1 ottante inglese, 12; Quartini e altri strumenti 31,24	
	totale		89,44
	Libri	1 di geometria piana 24; 1 di aritmetica, 20; 10 abecedari con le tavolette, 0,20;	
	totale		45,31
	Carta inchiostro		1,11
1770	Carta penne calamai		9,20 ½
	Libri	12 libretti di Donato	15
1771	Carta penne calamai		13,95
	Libri	24 libretti delle Vergini, 12 libretti delle 7 trombe, Libri vari, 2,58; 4 Offici della Beata Vergine, 0,40; 6 limen, 0,57; 5 Cicerone Epistole, 0,24; 2 Fedro Favole, 0,20; 1 Legendario, 0,06; vari, 11	2,58
	totale		15,03
1772	Carta penne calamai		3,25
	totale		181,20 ½

24 M.SIRAGO, «L'insegnamento del latino», cit.

Il Collegio possedeva una barca, la *Castadella*, ed una feluca usate per il trasporto di merci, specie dalla fiera di Salerno, che si svolgeva a fine settembre. Inoltre, aveva in dotazione alcune barche da pesca, una barchetta e uno “sciabichiello”, con la rete sciabica, o a strascico, pesca esercitata anche da terra con i “collari” utilizzati per tirare la rete ed una con reti dette “spedoni”.

In totale tra il 1769 ed il 1772 si spesero 351,99 ½ ducati per gli acquisti di imbarcazioni e le spese per il loro mantenimento.

**Tabella 21**  
**Spese per le barche del Collegio**

1768-69	Per completare 1 navetta e 1 “sciabichiello	100	Totale
	Per la barca Castadella per armeggi, vele ecc.	65	
	Ripariper feluca con stendardo del Collegio	21,13	
	Materiali per le barche	14,28 ½	
	Materiali per sciabecco e per barca	3,56	
	Sartame vecchio acquistato in darsena	9,20	113,17 ½
1770	Per la feluca	3,50	
	Per le barche	23,41	
	Per 2 barche nuove con gli stendardi	69,85	
	Sartia vecchia per far esercitare gli alunni	24	120,76
1771	Spese per due barche, la Castadella, la feluca, le barche da pesca per calafataggio con pece e stoppa, per riparazioni e per vele	52,02	52,02
1772	Spese per le barche	39,15	
	Spese per la Castadella, vele, riparazioni	2,42	
	Cotonina vecchia per vele	26,49	68,06

Molta attenzione era data all’insegnamento del mestiere della pesca, a partire dalla lavorazione e riparazione delle reti. Si pescava con le reti tradizionali: la *sciabica*, una grande rete a sacco per la pesca a strascico, tirata da terra con collari o calata al largo con le barche del collegio; lo *spedone*, una rete di filo a maglie molto strette, per le sarde pescate di notte con la “lampara”; la *menaida*,

per le alici, ancora oggi in uso in Cilento, ed attrezzi come ami, ecc.<sup>25</sup> La spesa per i materiali acquistati nei primi quattro anni ammontava a 534,22 ducati; ma era ammortizzata dalla vendita del pescato, circa 500 ducati annui.

**Tabella 22**  
**Spese per la pesca**

1768-1769	Acquisto di una barca con rete sciabica nuova 29 d.; acquisto di reti e materiali vari per le reti comprese le pagliette (cappelli) per gli alunni; canapa e funi.	
	totale	107,37
1770	Per la sciabica 9,18; per una nuova rete grande 153, 71; per una nuova rete detta "rezzola", 42, 40; per una menaia, 42,40; per una rete fatta dagli alunni 17,50; spese 4,32; 24 collari per tirare le reti o, 96; 14 tracolle per tirate le reti 0,63.	
	Totale	237,94
1771	Spese per riparazione di vele, reti, per sartame vecchio comperato in darsena; 30 cappelli di paglia e 26 collari; 10 coltellucci per sarcire le reti.	
	totale	70,58
1772	Caldaie per bollire e tingere le reti, funi per armeggio delle reti, piombo per le sciabiche, 7 collari per tirare le reti, spese varie per riparazioni alle reti.	
	totale	118,33

Il programma di studio prevedeva viaggi di istruzione sugli sciabecchi regi o sulle navi mercantili che compivano lunghi viaggi anche in America.

All'epoca di Carlo per contrastare gli attacchi nemici alla flotta mercantile napoletana si era deciso di creare una marina regia agevole adatta alla difesa e alla corsa, composta da 4 galere, e da una squadra di sei sciabecchi da 20 cannoni, imbarcazioni veloci e di facile manovrabilità, *San Gennaro*, *S. Pasquale*, *S. Ferdinando*, *S. Gabriele*, *S. Luigi*, *S. Antonio*, preferiti per insegnare la navigazione agli alunni.

Quelli che erano giunti ad un buon livello di istruzione nautica compivano

<sup>25</sup> M.SIRAGO, «Gli agricoltori del mare ascritti alla gleba», cit.

lunghe “campagne” di navigazione in Francia, Spagna, Grecia, Americhe, continuando a studiare la nautica con l’ausilio dei piloti. Essi avevano un “corredo”, abiti, camice, cappotti, berretti, libri e strumenti nautici e una paga per le spese giornaliera. Alcuni marinai e ufficiali erano pagati per dare loro una istruzione.

**Tabella 23**  
**Spese per le “campagne” di navigazione**

1770	Corredo per 6 alunni che dovevano andare in in America, 10 pezze di tela; 6 giacchette, 12 cappotti, 6 coppole; 30 camice; 6 coltelli; 2 libri di geometria di De Martino; 4 libri di matematica di De Martino; 1 globo terracqueo; 1 sfera armillare; paga 1,70 per ciascuno, 10,20.	Totale 331,19
	Corredo per due alunni che dovevano andare in Spagna 2 casse per il corredo, Calze, 4 fazzoletti di seta, 4 coltelli,	4,18
	Spese per 2 alunni che dovevano imbarcarsi per Trapani, 0,18	0,18
	Totale complessivo	335,47
1771	Corredi per alunni che dovevano imbarcarsi sugli sciabecchi Totale complessivo 24 coltelli fiamminghi con guaina; 13 casse di pioppo per il corredo; 32 calderotti di rame per il cibo; Stoviglie piatti brocche cucchiai di legno; 32 Sacchi per le brande; paga ai marinai sugli sciabecchi per far cucire le brande; trasporto del materiale sulle navi; paga ai marinai per il lavaggio della biancheria nei porti di approdo; paga al marinaio dello sciabecco <i>SS Annunziata</i> ; rimborso ad Antonio Mauro per prestito ad un alunno rimasto a Bisceglia gravemente ammalato per il ritorno; spese per 20 alunni su due fregate da guerra, <i>La Concezione</i> e <i>L’Amalia</i> ; 15 canne di tela olona per 20 paia di calzoni; 20 casse per i corredi e trasporto sulla nave ; al condatore dello sciabecco <i>S. Antonio</i> per lavaggio biancheria per 4 alunni per 5 mesi nei mari di Sicilia; paga ad un soldato del battaglione di marina “per aver insegnato a leggere e scrivere” a 4 alunni durante la stessa campagna; paga al contadore dello sciabecco <i>S. Pasquale</i> per lavaggio di biancheria; paga al contadore dello sciabecco <i>S. Maria di, Altofonte</i> per “istruire ... nell’arte nautica” 4 alunni	70,04

1772	Corredi per alunni che dovevano imbarcarsi sugli sciabecchi Totale complessivo Al contadore dello sciabecco <i>S. Luigi</i> per lavaggio di biancheria, libri e cancelleria per 4 alunni durante la campagna; Al contadore di un altro sciabecco per simili spese; ai contadori delle fregate <i>La Concezione</i> e <i>L'Amalia</i> per spese varie per 20 alunni per 5 mesi nel 1771 e per “mesate a’Maestri di Leggere e Scrivere, di Nautica, Manovra Bussola e Carta Nautica”; Al contadore del quarto sciabecco per spese per 16 alunni Al contadore del quinto sciabecco per spese per alunni Al contadore del sesto sciabecco per spese per alunni 4 coltelli fiamminghi e stoviglie per 32 alunni in navigazione	129,26
------	--	--------

Alcuni alunni erano mandati nella Darsena per imparare a costruire barche.

**Tabella 24**

**Spese per allievi che lavoravano nella Regia Darsena**

1772	47 cappelli di paglia per gli alunni; , Al ferraro per ferri e ordigni per 6 alunni impegnati nella Darsena all’”Arte di Falegname di Mare, di Terra e Calafati”	61,24
------	--	-------

Una attenzione particolare era data allo studio della nautica che doveva essere insegnata da un esperto professore. Nel 1773 fu scelto Luca Lamonea, che insegnava nautica come aiutante del Caravelli nell’Accademia di Marina e dal 19 novembre 1767 anche ai 12 alunni del Conservatorio di Santa Maria di Loreto, con uno stipendio di 20 ducati mensili e “comodo di abitazione” per sé e per la sua famiglia. Egli aveva chiesto di poter conservare i due incarichi, ma non gli fu consentito perché doveva risiedere nel collegio e controllare l’educazione dei futuri “pilotini”. Perciò Vincenzo Zevellos ed Emanuele Farina, secondo pilota di vascello, antichi alunni dello stesso Conservatorio, ebbero l’incarico di impartire l’insegnamento della nautica ai 12 alunni in sostituzione del Lamonea con lo stesso stipendio di 20 ducati mensili. Inoltre, lo Zevellos era nominato secondo maestro di geometria e navigazione dell’Accademia di Marina, col compito di aiutare il professore Caravelli<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> ASN, SM, Espedienti di marina, 155, ff. 231-231t., 23/4/1773, ff. 234-234t., 27/4/1773, ff.219-220, 13/5/1773, ff. 215-216, 13/10/1773.

Nel 1776, per mancanza di fondi, si propose di riformare il Collegio<sup>27</sup>. Perciò l'anno seguente il numero degli alunni fu ridotto a 200 e la gratifica per gli alunni che avevano terminato il corso di studi passò da 100 a 50 ducati<sup>28</sup>. Continuavano però le "campagne di navigazione": lo stesso anno 42 alunni erano prossimi ad essere "imbarcati sui reali sciabecchi", 28 marinai, 7 pilotini, 7 "falegnami di mare" e calafati<sup>29</sup>. Quattro alunni in agosto erano tornati da Salonico sulla nave del capitano inglese Fabiano Street dopo 4 mesi e mezzo di navigazione<sup>30</sup>; e due alunni erano tornati in novembre dopo un viaggio compiuto sulla nave del capitano olandese Francesco Roof<sup>31</sup>. Il re dava anche ordine di conservare delle "Piazze de marinai su Reali Bastimenti ... per quegli alunni che più si [erano] resi idonei e capaci per tale incombenza colle varie campagne fatte sui Bastimenti Reali", su segnalazione del direttore Buono<sup>32</sup>.

Lo stesso 1776 erano usciti dal collegio i primi alunni diciottenni, 18 marinai, 6 pilotini, 7 "falegnami di mare" e 35 apprendisti di "arti diverse" che avevano ricevuto gli utensili per il loro mestiere per un corrispettivo di 50 ducati, come stabilito dalla riforma<sup>33</sup>. Anche l'anno seguente era uscito un marinaio con la sua gratifica di 50 ducati ma si prescriveva di dare la stessa gratifica agli altri 72 imbarcati sugli sciabecchi, ormai diciottenni<sup>34</sup>. Molti alunni non idonei alla navigazione erano affidati ai vari "artefici" per imparare un mestiere.

Nel 1777, prima che fosse attuato il piano di riforma, si contavano 222 alunni dediti "all'arte del mare" o in navigazione, 13 "impiegati nello studio del latino", che dovevano proseguire il corso di istruzione, e 83 "applicati a diverse arti, "Sartori, Parrucchieri, Pittori, Musica" ecc., in totale 316<sup>35</sup>. E nel 1781 se ne contavano 215, di cui 41 in navigazione e 4 presso "artefici"<sup>36</sup>.

Il ministro Acton, appena arrivato, si interessò dell'istruzione nautica, sia

27 ASN, CRA, 1479, f. 440, 9/10/1776, "Progetto di riforma".

28 ASN, CRA, 1480, f.378, 29/9/1777.

29 ASN, CRA, 1479, f. 78, 8/4/1776.

30 ASN, CRA, 1479, f.

31 ASN, CRA, 1479, f. 406, 26/11/1776.

32 ASN, CRA, 1479, ff. 8-9, 8/4/1776.

33 ASN, CRA, 1479, f. 83, 3/6/1776.

34 ASN, CRA, 1480, f.14, 6/6/1777.

35 ASN, CRA, 1373, 12/5/1777, "Relazione su un piano di riforma"

36 ASN, CRA, 1386, 26/5/1781.

quella superiore, dell'Accademia, sia quella dei pilotini. Visitò il Collegio napoletano la prima volta il 5 ottobre 1778 e qui interpellò il direttore Buono sulla situazione dell'istituto e sui progressi degli alunni che in quegli anni avevano frequentato il collegio<sup>37</sup>. Poi il primo dicembre, dopo un accurato controllo, concesse l'imbarco come "pilotini" a Francesco Morabito, Luigi Passalacqua, Giovanni Sigillo, Antonio Masi, Domenico Riccardo e Giovanni Antonioni che avevano "compiuto già il corso della Geometria e Nautica" per cui mancava loro solo "avvalorare colla pratica le apprese teorie"<sup>38</sup>. Il 17 febbraio del 1779 effettuò una seconda visita<sup>39</sup>, durante la quale controllò la scelta degli alunni che dovevano imbarcarsi sulle navi regie<sup>40</sup>.

A fine marzo 1779 il direttore Buono morì per cui il 10 aprile fu sostituito dal marchese Francesco di Santasilia, che restò in carica fino al 1792<sup>41</sup>. Egli cominciò ad adoperarsi fin dall'inizio del suo mandato per eseguire gli ordini regi che prescrivevano di riorganizzare il collegio, dove i prefetti non curavano adeguatamente la disciplina degli alunni<sup>42</sup>. Tra la fine del 1779 e i primi del 1780 provvide a stroncare "l'abuso del gioco" che si era diffuso nel collegio<sup>43</sup>.

Nel 1782, per sopperire alla crisi economica in cui versava il Collegio, era stato costruito un "Lavoratorio delle sete" per introdurre la lavorazione "delle sete all'organzino e de' drappi di vari colori" sotto la supervisione di un maestro, Giuseppe Rocca<sup>44</sup>. Ma già nel 1788 l'"esperimento" era concluso<sup>45</sup>. Comunque, nel 1784, volendo introdurre in San Leucio una "fabbrica di veli e di cottoni", la futura "colonia di artisti", aperta nel 1789<sup>46</sup>, con l'ausilio di due maestri france-

37 ASN, Azienda di Educazione, 1481, 5/10/1778.

38 ASN, CRA, 1491, f. 67, 1/12/1778, avviso al marchese di Santasilia.

39 ASN, CRA, 1482, 17/2/1779.

40 ASN, CRA, 1481, f. 51, 8/3/1779; *ibid.*, 1482, 27/3/1779, lettera a Buono con ordine di Acton di equipaggiare 4 pilotini.

41 M. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia*, cit., pp. 43 ss.

42 ASN, CRA, 1482, 18/8/1779, il re a Santasilia sulla cattiva condotta dei prefetti.

43 ASN, CRA, 1482, f. 350, 30/11/1779 e f. 406, 13/2/1780.

44 ASN, CRA, 1483, f. 11, 3/9/1783.

45 ASN, CRA, 1491, f. 50, 18/11/1788 e f. 101, 3/6/1789, si richiede a don Salvatore Così, che abita ad Orbetello ed è stato direttore "della trattura delle sete all'organzino" di San Giuseppe, di dare notizia su tale "esperimento".

46 F. PATTURELLI, *Caserta e San Leucio*, Napoli, dalla Reale Stamperia, 1826, ora in G. TESCIONE D. IANNIELLO (cur.), Napoli, Pacifico Libri, 2007.

si, i fratelli Rave, il re decise di mandarvi anche due alunni del Collegio di San Giuseppe che dovevano imparare tale lavorazione<sup>47</sup>.

Si insisteva però sulla specificità del Collegio, creato soprattutto “per sollievo della gente di mare, e per promuovere quelle arti e mestieri che si richiedono a quelle persone, che vogliono impiegarsi alla marineria”. Perciò il re ordinava al marchese di Santasilia di far costruire una nuova barca *Castadella* in sostituzione della vecchia, che serviva per imparare le manovre, l’uso delle vele e per la pesca<sup>48</sup>. Nel contempo veniva introdotta l’”arte di falegname di mare”, insegnata agli alunni da un abile maestro<sup>49</sup>. Poi fu costruita una scogliera sulla spiaggia di fronte al Collegio a difesa del legname che si immergeva in acqua prima di iniziare le costruzioni<sup>50</sup>. E per far sì che tale “arte” fosse appresa sia dagli alunni di San Giuseppe che da quelli di Santa Maria di Loreto, si concedeva loro di poter rimanere fino a 20 anni, per impraticarsi del mestiere<sup>51</sup>. Poi per la primavera del 1787, secondo le nuove normative del Collegio, alcuni alunni dovevano essere destinati “sopra de’ legni mercantili nazionali ... per addestrarsi a navigazioni di mare”<sup>52</sup>.

Il Collegio continuava a funzionare secondo le nuove direttive del ministro Acton, che lo controllava attentamente; ed a lui si dava direttamente notizia dei “pilotini” che venivano “licenziati” a diciotto anni, alla fine del corso di studi. Nel “bilancio” del 1785 si dava conto dell’introito della pesca fatta dai marinai e dagli alunni con la nuova barca. Inoltre, si davano precise disposizioni per il vitto. Ma una particolare attenzione era data al materiale didattico, libri di testo, tra cui le *Tavole di Seni tangenti e secanti* di Adriano Ulacq<sup>53</sup>, per lo studio della geometria nautica, un nuovo insegnamento introdotto negli ultimi anni<sup>54</sup>.

47 ASN, CRA, 1485, ff.148-149, 25/8/1784 e 1488, ff. 125-126, 30/7/1787, richiesta di notizie su tale “esperimento”.

48 ASN, CRA, 1485, f. 345, 26/5/1785; ibid. 1488, ff. 51 ss., 9/5/1786 e ff. 111-112, 23/1/1787.

49 ASN, CRA, 1487, f. 345, 1/11/1786.

50 ASN, CRA, 1489, f. 253, 29/10/1787 e 1490, 23/6/1788.

51 ASN, CRA, 1489, f.80-81, 9/7/1787.

52 ASN, CRA, 1488, ff. 111-112, 23/1/1787.

53 A. ULACQ, *Tabulae sinuum, tangentium, e secantium et logarithmorum*, Francofurti, Fleischsch, 1757.

54 ASN, Azienda di Educazione, n. 357, 1785. Cfr. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia*, cit., pp. 43 ss.

Pian piano il Collegio stava riacquistando la sua specificità di scuola nautica: il marchese di Santasilia riferiva infatti che nel 1786 si contavano 202 alunni, di cui 150 nel convitto e gli altri 52 presso vari maestri, dove imparavano un mestiere<sup>55</sup>. E due anni dopo se ne contavano 199, di cui 186 in sede e gli altri “presso maestri” o in navigazione<sup>56</sup>.

In quel periodo cominciò la sperimentazione del “metodo normale”, usato con successo nella scuola nautica di Procida. Le scuole normali furono finalizzate soprattutto alla formazione professionale, *in primis* i marinai, che in tre anni riuscivano ad imparare la lingua italiana, sentita come lingua nazionale. Ad essa venivano poi affiancate anche quelle straniere, spagnolo, francese, inglese, di cui si apprendevano i primi rudimenti. Ma non si tralasciava lo studio del latino, usato per apprendere le regole della sintassi italiana, mutuate da tale lingua<sup>57</sup>.

Le scuole nautiche furono ampiamente lodate da Giuseppe Maria Galanti, uno degli allievi più promettenti del Genovesi<sup>58</sup>. Anche l'economista pugliese Giuseppe Palmieri riteneva necessario non trascurare le attività del mare. Nel suo testo del 1788 oltre a sottolineare la necessità di riorganizzare il settore agricolo, incitava il governo a reclutare i fanciulli dei paesi di mare come Gallipoli e Taranto per istruirli nell'arte nautica e farli imbarcare sulle navi mercantili<sup>59</sup>.

La crisi di fine secolo, che portò alla Repubblica Partenopea si fece sentire anche nell'ambito dell'istruzione scolastica. Molte “scuole normali” delle circa 150 aperte negli anni Novanta furono chiuse per mancanza di fondi ed una ripresa si ebbe solo nel “Decennio francese”<sup>60</sup>.

Fin dal 1797 l'Azienda di Educazione denunciava la grave crisi delle scuole pubbliche che gravavano sul bilancio statale, ma sembravano non apportare grandi benefici. Si proponeva perciò una riforma per diminuirle, mantenendo

55 ASN, CRA, 1423, 1/10/1786.

56 ASN, CRA, 1441, 1/9/1788.

57 M. SIRAGO, «L'insegnamento del latino», cit.

58 A. PIZZALEO, voce a cura di, *Galanti, Giuseppe Maria*, in DBI, vol 58, 1998.

59 G. PALMIERI, *Riflessioni sulla pubblica felicità relativamente al Regno di Napoli*, Napoli, per Vincenzo Flauti, 1788, poi in *Scrittori classici italiani ed economia politica – Parte Moderna*, tomo 38, Milano, Stamperia e fonderia G.G. De Stefanis, 1885, p.81.

60 V.G. CARIGNANI, *Le scuole normali di Napoli nel sec. XVIII*, Napoli, 1875.

solo quelle utili allo sviluppo della società civile<sup>61</sup>. La paura della Rivoluzione inaspriva la censura ad ogni livello, soprattutto nel campo della diffusione libraria e della stampa periodica, per cui rinasceva l'antica paura verso la scrittura e l'alfabetizzazione di massa, che potevano far scaturire disordini sociali<sup>62</sup>. Il Collegio di San Giuseppe non chiuse ed agli alunni fu concesso di uscire con la solita gratifica di 50 ducati<sup>63</sup>.

Un diverso indirizzo si ebbe durante la parentesi rivoluzionaria del 1799, quando Eleonora Pimentel Fonseca dalle pagine del *Monitore Napoletano* illustrò il suo progetto per l'istruzione popolare<sup>64</sup>.

Caduta la Repubblica Partenopea, il Collegio di San Giuseppe, riprese a funzionare<sup>65</sup>. Poi nel 1803 si decise di attuare una riforma<sup>66</sup> e si stabilì di non ammettere più alunni<sup>67</sup>. Lo stesso anno fu nominato soprintendente del Collegio il principe Giuseppe Pignatelli di Monteleone<sup>68</sup>.

Una svolta si ebbe il 31 luglio 1804 quando su richiesta di re Ferdinando papa Pio VII concesse ai Gesuiti, di tornare nel regno meridionale. Ma solo alcuni collegi tornarono sotto la loro giurisdizione; invece mentre quelli di San Giuseppe e del Carminiello vennero dichiarati collegi reali.

61 ASN, Azienda Gesuitica, 61, ff. 37t.-38t., n.124, 12/10/1797.

62 M.C. NAPOLI, «I Borbone e la paura della Rivoluzione a Napoli», in L. GUIDI M.R. PELIZZARI, L. VALENZI (cur.), *Storia e paure. Immaginario collettivo, riti e rappresentazioni delle paure in età moderna*, Milano, F. Angeli, 1992, pp. 191-202; L. VALENZI, «Per una storia della censura in età borbonica», *La Fabbrica del Libro*, 1/1995, pp.9-11.

63 ASN, Ministero delle Finanze, 1624, 24/4/1804. 4 alunni che al tempo della “estinta Anarchia” eran o usciti con la prevista gratifica, erano poi potuti rientrare riconsegnando il denaro avuto; cfr. Anche M. DE LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia*, cit., pp.51ss.

64 M.RAK, «Educazione popolare e uso del dialetto nei periodici napoletani del 1799» in L. FORMIGARI (cur.), *Teorie e pratiche linguistiche nell'Italia del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 281-302.

65 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 12/8/1799, pagamento per gli “individui”, cioè gli impiegati, del Collegio; *ibid.*, 21/8/1799, sul nuovo maestro di latino da nominare; 8/3/1800, uscita di alcuni alunni per andare ad apprendere “le arti”; 29/8/1801, nomina del maestro delle lettere e di lingua latina padre Raffaele Carluccio.

66 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 23/2/1803: si ordina di non fare cambiamenti fino a che non si deciderà “una più efficace riforma”.

67 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 22/6/1803.

68 ASN, Ministero delle Finanze, 81, 6/8/1803.

In quel periodo l'avvocato fiscale David Winspeare<sup>69</sup> fu nominato intendente generale dell'Azienda di Educazione. Perciò nel febbraio del 1803 visitò il Collegio di San Giuseppe, trovandolo in una situazione critica. In contrasto col soprintendente Pignatelli, aveva proposto una riforma capillare di tutto il complesso, che doveva funzionare al meglio, visto che quello della Cocumella, a Piano, era stato abolito. Inoltre, ricordava che dal collegio erano usciti ottimi marinai, istruiti dall'attuale maestro di nautica Luca Lamonea, ormai settantenne, a cui si concedeva "un Aiutante nel di lui figlio Don Giuseppe, di ugual merito". Egli non era d'accordo sull'"abolizione dell'arte di pescare", ritenuta troppo dispendiosa, limitando le esercitazioni al nuoto e al "maneggio de' remi" con la barca del Collegio e sull'arte di falegname di mare, che si poteva esercitare nella Darsena<sup>70</sup>.

In una altra lunga relazione Winspeare riferiva che il Collegio si doveva riorganizzare al più presto, "sia per la parte morale, e scientifica, quanto per la parte economica", poiché non vi era nè educazione, né istruzione", in quanto i prefetti preposti non se ne curavano. "Circa l'istruzione ... essendo stabilito quel Convitto per il Pilotaggio, le scuole stabilite erano; la nautica idrografica co' suoi studi elementari; la nautica meccanica per le costruzioni de' legni, le scuole di leggere e scrivere; l'istruzione Catechistica, e le arti pescareccie, e gli esercizi nautici". In passato si erano avuti alunni "di molto merito" ma ora su 54 alunni solo tre erano "imbarcati" e tre "addetti alla scuola nautica", anche se molto ignoranti, tanto che il maestro di nautica aveva "dovuto finanche incominciare dall'alfabeto, e dalla geometria". Quanto al vestiario, pur essendoci i maestri, lo si doveva acquistare. Vi era la "scuola della lingua latina ... ma [era] piuttosto un pretesto da colorire l'ozio", secondo il ministro. Essa era una scuola di uso pubblico ma si permetteva agli alunni di frequentarla se mostravano una certa inclinazione allo studio del latino. Perciò Winspeare proponeva di licenziare tutti i prefetti e cercare maestri più idonei tra gli ecclesiastici delle "Scuole Pie", riorganizzando gli studi secondo il regolamento del 1770. Le materie di insegnamento dovevano essere il "leggere e scrivere, aritmetica pratica, gram-

69 M.De LUZENBERGER, *San Giuseppe a Chiaia*, cit., p.52. Cfr. anche M.M. RIZZO, *Potere e grandi carriere. I Winspeare, secc. XIX-XX*, Galatina, Congedo, 2004.

70 ASN, Archivio Borbone, 311/11, ff. 274-283, s.d., ma 1804. Per le controversie col Pignatelli e il reale stato di abbandono del Collegio cfr. anche *ibid.*, ff. 328 ss.

matica italiana, la geografia storica e fisica per la conoscenza di Mari e Coste e il Trattato di Sfere Armillari per la Geometria, e Aritmetica sublime e le due Trigonometrie per la nautica Idrografica, preceduta dal Trattato della Sfera, e dei principi meccanici per il disegno e Architettura navale necessaria per la formazione delle carte, piante de' porti", per cui ci vorrebbero nuovi maestri. Egli proponeva di separare i più grandi, più capaci di imparare, e mandarli in darsena per imparare l'arte di falegname di mare, facendoli tornare la sera nel Collegio. Infine, notava che i maestri di leggere, scrivere e nautica erano i soliti tre che dovevano occuparsi dell'istruzione di tutti gli alunni, dalle classi inferiori a quelle superiori, il che non recava un buon profitto<sup>71</sup>.

Anche se tenevano da conto le perplessità del Winspeare, nel 1804 la "riforma" fu attuata. Il Supremo Consiglio decise di abolire le scuole di latino, pittura, architettura, grammatica, geometria, matematica, ritenute inutili, concedendo solo l'aiutante al maestro di nautica, cioè il figlio Giuseppe. Furono abolite le "arti di calafato, mastro d'ascia di mare, pescatore, sartore, scarparo", stabilite nel regolamento del 1770<sup>72</sup>. Concluse le discussioni furono pubblicate le "Istruzioni per il Real Convitto di San Giuseppe a Chiaja", in cui dovevano esserci 150 alunni. Potevano essere ammessi solo gli orfani di marinai e della real marina sia di Napoli che dei golfi napoletano e salernitano e delle isole, di età compresa tra i 10 e i 12 anni che dovevano uscire a diciotto anni, o a venti se studiavano il "pilotaggio". L'"arte di falegname e calafato" si poteva imparare nella darsena. Tra i maestri ve ne doveva essere uno di "nautica, ed un altro di Pilotaggio, [che dovevano istruire] gli alunni proporzionatamente al loro talento, ed abilità, con quel metodo [usato] da' Maestri del Collegio militare della Real Marina [dove il Lamonea insegnava]", esaminandoli ogni sei mesi; inoltre un marinaio doveva insegnare "a nuotare nella State ... ed il maneggio de' remi"<sup>73</sup>.

Infine, nel "bilancio" del 1804 si definirono i relativi "impieghi", con qualche lieve concessione a quanto stabilito. Vi era un maestro di nautica (il cui salario era diminuito da 26 a 20 ducati mensili), uno nuovo di pilotaggio (a 15 ducati mensili), un solo marinaio (dei 2 previsti in precedenza), a 7 ducati e 50,

71 ASN, Archivio Borbone, 311/11, ff. 292-319, 14/1/1804, relazione di Winspeare: il sovrano il 19/2/1804 approva quanto proposto da Winspeare.

72 ASN, Archivio Borbone, 311/11, f. 280v., decisione del Supremo Consiglio.

73 ASN, Archivio Borbone, 311/11, ff. 320-325.

un falegname di mare, a 15 ducati, un mastro scarparo, a 10, un mastro sartore, a 12, tutti e tre retribuiti secondo le antiche ordinanze. A parte venivano pagati un maestro di matematica, uno di pittura e architettura, uno di geografia e grammatica, a 15 ducati mensili ciascuno<sup>74</sup>.

## 2. Il Decennio Francese (1806-1815)

Durante il Decennio francese si ebbe una vera e propria riforma scolastica in cui furono messe in pratica le idee espresse dal Galdi nel *Saggio di istruzione pubblica rivoluzionaria* scritto nel 1798: in esso egli avvertiva la complessità di un mutamento politico rivoluzionario e diceva a chiare lettere che per una reale trasformazione della società si doveva adottare un nuovo sistema educativo<sup>75</sup>.

Poco dopo l'arrivo di re Giuseppe Bonaparte, il 31 marzo 1806, fu creato il Ministero dell'Interno, a cui fu affidata l'istruzione pubblica; poi il 15 agosto 1806 fu promulgato un decreto per regolamentare l'istruzione pubblica elementare, che obbligava tutti i paesi del regno a mantenere un maestro per insegnare ai fanciulli i primi rudimenti secondo il "metodo normale" ed alle fanciulle le "arti donnesche"<sup>76</sup>.

Venne poi stilato un "Prospetto dei Reali Convitti" di San Giuseppe a Chiaia e del Carminiello al Mercato<sup>77</sup>. Per quello di San Giuseppe fu redatto un dettagliato rapporto sul suo funzionamento, a partire dalla sua istituzione, nel 1768, con riferimento al corso degli studi degli alunni che poi si imbarcavano nelle navi della flotta o mercantili come piloti. Si specificava che i marinai uscivano a diciotto anni mentre i piloti rimanevano in collegio fino ai venti in attesa di un imbarco sulle navi regie. Si faceva poi cenno alla riforma del 1804, in concomitanza con il ritorno dei Gesuiti. Si menzionava inoltre un dispaccio regio con cui il collegio, col nome di "Convitto nautico", era passato alle dipendenze del governo. Infine, si riferiva che al momento della redazione del "Prospetto" si contavano solo 60 alunni scelti tra i figli di marinai "da educare al Pilotaggio"

---

74 ASN, Archivio Borbone, 311/11, Bilancio per il collegio di San Giuseppe, 1804: in totale si spendevano 17.444, 25, 5/12 l'anno.

75 M.GALDI, *Saggio di istruzione pubblica rivoluzionaria*, cit.

76 A.ZAZO, *L'istruzione*, cit., pp. 80-81.

77 ASN, Ministero degli Interni, II Inventario, 2369, "Prospetto dei Reali Convitti del Carminiello al Mercato, di San Giuseppe a Chiaia", 1806.

mentre i Gesuiti avevano aperto le “Scuole pubbliche nel Collegio” insieme a quella Nautica. Intanto il Collegio continuava a funzionare seguendo tali normative mentre si decidevano le modalità della più generale riforma scolastica.

Nel 1809 Gioacchino Murat pose a capo della “Direzione Generale dell’Istruzione Pubblica” Matteo Galdi, che aveva studiato il sistema scolastico olandese, in particolare, le modalità di insegnamento delle matematiche<sup>78</sup>, riprendendo le sue idee nel suo studio del 1809 *Pensieri sull’istruzione pubblica* in cui asseriva che qualsiasi cambiamento nella forma di governo era destinato a durare poco se non era adeguatamente sostenuto dall’educazione dei cittadini grazie a una adeguata organizzazione del sistema scolastico.

Quell’anno 1809 Murat aveva incaricato Vincenzo Cuoco di studiare i punti cardine per elaborare un decreto sulla pubblica istruzione.

Il lavoro fu compendiato in un *Rapporto al re G. Murat e progetto di decreto per l’ordinamento della pubblica istruzione nel Regno di Napoli*<sup>79</sup>. In esso Cuoco si soffermava sul significato particolare dell’educazione del popolo, che doveva essere laica, pubblica e gratuita a livello elementare. Per lui l’istruzione era il problema essenziale della società, visto che “*istruire il popolo è lo stesso che educarlo*”, *liberandolo dalle tenebre dell’ignoranza e della superstizione*”<sup>80</sup>. Il “Rapporto”, presentato il 10 ottobre, non fu approvato per l’opposizione del ministro dell’interno Giuseppe Zurlo<sup>81</sup>, che riteneva vi fosse un’eccessiva difformità rispetto alla legislazione francese in materia scolastica. Perciò Murat incaricò lo stesso Zurlo di scrivere una bozza con sue proposte per la riforma scolastica<sup>82</sup>.

78 D. CANTIMORI, *Matteo Angelo Galdi*, cit., pp. 439 – 443.

79 V. CUOCO, *Rapporto al re G. Murat e progetto per l’ordinamento della pubblica istruzione nel Regno di Napoli*, Napoli 1809, in G. GENTILE (cur.), *Cuoco Vincenzo, Scritti pedagogici inediti o rari*, Roma – Milano, Soc. ed. Dante Alighieri, 1909. Cfr. anche M.R. STROLLO, *L’istruzione a Napoli nel decennio francese: il contributo di Matteo Angelo Galdi*, Napoli, Liguori ed., 2003, p. 44.

80 R. FOLINO GALLO, «Una breve nota sulla genesi del pensiero educativo di Vincenzo Cuoco», *Annali Cuochiani*, 2006/4, pp.7-23, pp. 7-8.

81 A. DE FRANCESCO, *Vincenzo Cuoco. Una vita politica*, Roma – Bari, Laterza, 1997, pp. 100-106: l’A. analizza il progetto di riforma sulla pubblica istruzione, sulla quale i due molisani, Cuoco e Zurlo, assunsero posizioni molto diverse.

82 N. CORTESI F. NICOLINI, *Nota a Vincenzo Cuoco, Scritti vari, parte seconda. Periodo napoletano (1806-1815) e carteggio*, Bari, Laterza, 1924: vi è una nota di commento allo scritto di V.

Istituita la Direzione Generale della Pubblica Istruzione, Murat vi mise a capo il Galdi, le cui posizioni meglio si confacevano ad una visione più articolata dell'organizzazione dell'istruzione, mutuata dalle più innovative idee europee. Il 29 novembre 1811 fu emanato il "Decreto organico per l'Istruzione Pubblica"<sup>83</sup>, decreto emanato in base alle idee del ministro Zurlo<sup>84</sup>, che aveva presentato un progetto più funzionale, in cui si connettevano le necessità dell'istruzione pubblica con gli altri aspetti dell'amministrazione, tendente a realizzare nella prassi la cultura economica di stampo genovesiano<sup>85</sup>.

Una attenzione particolare fu data alle scuole nautiche di Meta e Carotto, nel territorio di Sorrento, per le quali il Galdi aveva redatto un "Piano" in cui proponeva di dare un taglio scientifico più deciso, col potenziamento dello studio delle matematiche, delle lingue straniere, inglese e francese, che dominavano sull'Oceano, e della geografia, su modello olandese. Inoltre ribadiva la necessità di avere buoni libri, di facile comprensione, e di buoni maestri, che avrebbero potuto insegnare più facilmente le materie tecniche. Proponeva che due geometri dell'Accademia di marina compilassero un testo facilitato ma ricordava che ci si poteva servire dei testi del Caravelli, anche se li riteneva difficili per cui erano necessari maestri preparati per spiegarli<sup>86</sup>.

Naturalmente il "Piano" redatto per Meta e Carotto fu utilizzato anche per la scuola napoletana dei "pilotini", riorganizzata da Murat nel 1813, che la trasferì nell'antico Monastero dei Santi Severino e Sossio insieme all'Accademia di Marina, dandole il nome di Secondo Collegio Nautico o Collegio dei Pilotini<sup>87</sup>.

Nel Collegio si stabiliva di ammettere 100 alunni per studiare nautica di-

---

Cuoco, *Per la riforma dell'istruzione nel Regno di Napoli*, pp.408-417, in cui sono esaminati i due progetti di riforma di Cuoco e di Zurlo; cfr. anche M.R. STROLLO, *L'istruzione a Napoli*, cit., pp. 44 ss.

83 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1811, II sem.

84 A-ZAZO, *L'istruzione*, cit., pp. 117-120: vi sono cenni al "Decreto" voluto dal ministro Zurlo ed ai contrasti con Cuoco, che aveva inutilmente opposto il suo progetto di riforma scolastica. Per la biografia di Giuseppe Zurlo cfr. L. GAROFALO, *Giuseppe Zurlo 1759-1828*, Napoli - Città di Castello, Libreria Editrice Francesco Perrella, 1932.

85 F. E. D'IPPOLITO, «Il dibattito sull'istruzione pubblica a Napoli nel Decennio francese», *Frontiere d'Europa*, 2/1998, pp. 153-191, p. 153.

86 ASN, Ministero della Pubblica Istruzione, 466/1, 14/4/1809, "Piano del Cavalier Galdi".

87 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/1, ff. 9-11, "Relazione". Cfr. anche G.DE BLASIS, *La Regia Scuola dei Pilotini di Napoli*, Napoli, Stabilimento Tipografico Perrotti, 1869.

venendo “piloti” o entrando nel corpo delle guardie reali di marina o in quello dell’artiglieria di marina, con un corso di studi di 5. Vi dovevano essere due maestri di aritmetica e geometria piana, uno di disegno, uno di lingua italiana, uno di francese e uno “di leggere e scrivere e carattere”<sup>88</sup>. Si tralasciava l’insegnamento del latino, come nella “riforma” del 1804, per dare spazio alle lingue straniere<sup>89</sup>.

### 3. Seconda epoca borbonica (1815-1861)

Dopo la Restaurazione re Ferdinando riprese il programma dei napoleonidi sull’istruzione pubblica. Il 14 febbraio 1816 creò “l’Ispettorato generale delle scuole pubbliche” ed il primo maggio pubblicò il “Regolamento per le scuole primarie dei fanciulli di Napoli e del Regno”<sup>90</sup>.

Ma, dato che le scuole nautiche, sia quelle di Napoli che di Sorrento, nel 1815 erano in stato di abbandono<sup>91</sup>, il Ministero della Pubblica Istruzione aveva deciso di provvedere ad un rapido ripristino, secondo il “Piano Galdi”, in modo da renderle sempre più funzionali<sup>92</sup>.

Il primo dicembre 1816 fu pubblicato un decreto regio per il “Collegio dei Pilotini”, o degli alunni marinai, da impiegare, come in passato, nella flotta regia o nella marina mercantile.

Nel decreto si stabiliva che il collegio, ospitato sempre nell’edificio in cui era situata l’Accademia di Marina, poteva essere frequentato da 60 alunni, di cui 30 a spese dello Stato, per un corso di studi della durata di cinque anni. Venivano poi nominati i professori, uno “del trattato di sfera”, cioè di nautica, uno di geometria solida e trigonometria piana e sferica, uno di geometria piana e aritmetica, con uno stipendio, un maestro “di leggere, scrivere e catechismo”, due di grammatica, uno di calligrafia e abbaco e uno di disegno<sup>93</sup>.

88 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1813, I semestre, pp. 125 ss.,

89 M. SIRAGO, *L’insegnamento del latino*, cit., pp. 271-272.

90 A. ZAZO, *L’istruzione*, cit., pp. 161-162.

91 ASN, MPI, 466, 10/11/1815.

92 ASN, MPI, 466/3, 25/11/1815; *ibid.*, fs. 1, 15/5/1816.

93 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1816, II semestre.

**Tabella 25**  
**Nomine di insegnanti per il Secondo collegio 1817** <sup>94</sup>

Insegnante	Materia	ducati
Andrea Grimaldi	sfera e navigazione	25
Gennaro Pecoraro	Geometria solida trigonometria algebra de'finiti	25
Ab. Giovanni Gaeta	geometria piana aritmetica	25
Ab. Francesco Albini	grammatica italiana superiore	20
Ab Tommaso Marchi	grammatica italiana inferiore	20
Abate Pasquale de Geronimo	leggere scrivere abaco catechismo	20
Cesare Montagu	calligrafia e abaco	
Carlo A. Buonaiuto	disegno	

Il problema dell'istruzione nautica era di vitale importanza per cui il Presidente della Commissione di Istruzione Pubblica fece proprie le osservazioni dei ministri del Dipartimento della Marina, secondo i quali per formare uomini di mare bisognava associare la teoria alla pratica<sup>95</sup>. Così ordinò un'indagine sullo stato delle scuole nautiche allo scopo di formulare un piano per un rapido ripristino<sup>96</sup>. Infine, il Ministero degli Interni decise che le scuole nautiche primarie dovevano rimanere a carico del Ministero dell'Istruzione Pubblica ma l'insegnamento nautico doveva essere a carico del Ministero della Marina, che doveva fornire i necessari istruttori<sup>97</sup>.

Matteo Galdi, che era nuovamente fuggito in Francia, decise di tornare in patria, visto che i Borbone avevano preferito reinserirsi nel solco della politica murattiana, continuando ad operare in quel processo di riforme che non poteva più essere tralasciato. Al suo ritorno fu nominato Presidente della Giunta Superiore d'Istruzione Pubblica, creata in sostituzione della Direzione generale napoleonica, fornendo un valido apporto per l'organizzazione dell'istruzione

94 «Giornale del Regno delle Due Sicilie», 1817.

95 ASN, MPI, 466, 9/4/1817

96 ASN, MPI, 466, 23/1/1817.

97 ASN, MPI, 466/1, 30/4/1817.

pubblica, specie quella primaria<sup>98</sup>. A lui fu affidato anche il compito di esaminare il nuovo metodo inglese di Bell e Lancaster detto di “mutuo insegnamento”, per l’istruzione primaria, i cui risultati furono compendati in un “Rapporto” redatto il 4 luglio 1817.

Si voleva sperimentare il nuovo metodo nell’Istituto nautico napoletano e di quelli di Piano e Meta di Sorrento, una sperimentazione connessa ad una più generale riforma dell’istruzione pubblica, di vitale importanza perché permise di gettare le basi per i regolamenti delle scuole nautiche che si andavano aprendo, come quella di Procida.

Durante il nonimestre costituzionale, tra il 1820 ed il 1821, il Ministro di Marina Nicola Pignatelli tracciò un quadro dell’Accademia a partire dalla riforma del 1816. Essa era “divisa in due Collegj, uno di 20 a 30 aspiranti a Guardia-marine, l’altro di 60 alunni. “I pilotini, detti Alunni Marinai, entra[va]no in Collegio all’età di non meno di 10 anni, senza alcuna conoscenza; e dall’undecimo anno in poi fa[ce]vano presso a poco lo stesso corso degli Aspiranti” guardia-marine<sup>99</sup>. Egli propose una riforma che dopo la restaurazione non fu applicata.

In seguito a questo momento di crisi si ebbe una involuzione anche per l’organizzazione scolastica. Una particolare cura fu data al Secondo Collegio dei pilotini per il quale il 5 settembre 1821 vennero date precise disposizioni “intorno alla uscita degli alunni del Secondo Collegio dell’Accademia di Marina compiuto che avevano il corso delle teorie”<sup>100</sup>: la norma era stata emanata per ottenere un numero maggiore di piloti e prevedeva che i Pilotini che avevano conseguito una adeguata preparazione teorica, accertata previo pubblico esame, potevano imbarcarsi sulle navi della flotta per due anni come marinai “per apprendere la pratica del pilotaggio”; poi al termine dei due anni di istruzione pratica potevano imbarcarsi anche sulle navi mercantili<sup>101</sup>. In aggiunta a tali disposizioni il 12 marzo dell’anno seguente, si specificava meglio il corso di studi del Collegio, articolato con insegnamenti impartiti da maestri e professori di varie discipline, da quelle necessarie ad una prima alfabetizzazione a quelle

98 M.R. STROLLO, *L’istruzione a Napoli*, cit., pp. 15 – 19.

99 [N. PIGNATELLI], *Memoria dell’Attuale Accademia di Marina*, pp. 8- 9.

100 *Collezione delle leggi*, p. 30, 5/9/1821.

101 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1821, II sem.

matematiche e nautiche<sup>102</sup>; e il giorno dopo fu prescritto “il corso di istruzione teorico - pratica per gli allievi del primo e secondo collegio della Real Accademia di Marina”<sup>103</sup>, riconfermato due anni dopo, il 5 maggio. Il numero di alunni restava fissato a 60 “piazze”, di cui 30 gratuite<sup>104</sup>. Poi il primo agosto venne stabilita, come per il passato, la divisione della Accademia di Marina in due Collegi, uno per le guardiemarine e l’altro per gli “alumni Marinai”<sup>105</sup>, divisione, confermata il 5 maggio 1824<sup>106</sup>.

Questi provvedimenti erano necessari perché occorreva un valido sistema di istruzione per i marinai e piloti, soprattutto dopo l’avvento delle navi a vapore, per le quali era necessaria una specializzazione qualificata. Lo stesso 1824 il primo pilota Andrea di Martino, che aveva frequentato il collegio dei pilotini, ebbe il permesso di navigare sul primo bastimento a vapore fatto costruire dal principe di Butera, il *Ferdinando I*, in modo da imparare le nuove tecniche<sup>107</sup>. Il comando del pacchetto fu affidato allo stesso pilota quando il bastimento fu acquistato dal governo dalla ditta Sicard negli anni Trenta<sup>108</sup>.

**Tabella 26**  
**Piano degli insegnamenti 1822**

Geometria piana e aritmetica
Algebra geometria solida trigonometria
Sfera e navigazione
Leggere
Abbaco
Rudimenti di lingua italiana e geografia
Calligrafia
Disegno di figure
Disegno di delineazione degli oggetti marittimi

102 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1822, I sem.

103 *Collezione delle leggi*, p. 30, 13/3/1822.

104 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1824, I sem.

105 *Collezione delle leggi*, p. 30, 1/8/1822.

106 *Collezione delle leggi*, p. 30, 5/5/1824.

107 ASN, COS, 863, 24/2/1835.

108 ASN, COS, 863, 24/2/1835.

Per i libri di testo i professori di “sfera e navigazione” e quelli di matematica, di solito gli stessi che insegnavano nell’Accademia di Marina, sita nello stesso edificio, utilizzavano quelli usati per l’insegnamento agli alunni guardiamarine. Si usava anche un testo pubblicato a cura dei professori dell’Accademia di Marina, tra cui “il Signor abate Gaeta”, usato dai capitani e piloti della marina mercantile che dovevano sostenere l’esame prescritto per conseguire la “patente di navigazione” al termine degli studi in Collegio, stampato dalla tipografia della stessa Accademia. Nell’“Avvertimento dell’Editore” veniva espresso tutto il dibattito in atto sullo sviluppo della marina mercantile. In primo luogo, si sottolineava l’interesse profuso dal governo “nella prosperità del suo commercio e nello stabilire una marina mercantile istruita ed atta ad intraprendere anche le più lunghe e difficili navigazioni”; inoltre si ribadiva la necessità che “i Piloti de’ legni di traffico [unissero] alle conoscenze pratiche del loro mestiere [utili per il] cabottaggio, anche un ristretto numero di teoriche, mediante le quali [potessero] con sicurezza intraprendere anche lunghe navigazioni. Infine, si concludeva: “Ecco dunque la necessità di preparare per [i piloti], libri d’istruzione speciale, i quali mentre non gli facessero perder molto tempo in apprendere le teoriche del loro mestiere, dall’altra parte non gli lasciassero nudi affatto delle medesime ... Con questi mezzi essi riceveranno tutta quella istruzione che si richiede perché possano presentarsi a dimandare il certificato di abilità, per far da Capitani o da Piloti su i legni suddetti, il quale non sarà loro accordato senza aver prima comprovato con un esame di aver perfetta conoscenza delle teoriche e pratiche”<sup>109</sup>.

Nel 1827 il professore Scarpati pubblicò le Tavole astronomiche nautiche ad uso dei capitani e piloti delle imbarcazioni mercantili, un testo base usato dai piloti e capitani fino alla fine dell’Ottocento. In quel periodo la preparazione scientifica era notevolmente migliorata per cui alcuni alunni oltre ai viaggi di istruzione compiuti sui “legni da guerra” insieme a quelli dell’Accademia di Marina<sup>110</sup>, ottenevano il permesso di imbarcarsi su navi mercantili<sup>111</sup>, che ormai si spingevano in mari lontani.

109 AA. VV, *Biblioteca del Navigatore Mercantile*, cit., pp. V-VII.

110 ASN, COS, Protocolli, 867, 3/6 /1837.

111 ASN, COS, Protocolli, 858, 2/3/1830, Giovan Battista Massa ottiene il permesso di un anno per compiere un viaggio a Bergen (Danimarca); *ibid.*, 15/9/1830, il secondo pilota Francesco Assante, procidano, ottiene il rinnovo del permesso di intraprendere viaggi su bastimenti mercantili (ha viaggiato dal 1825 tra l’Olanda e la Svezia).

**Tabella 27**  
**Maestri nominati nel 1830<sup>112</sup>**

MATERIA	MAESTRO
GEOMETRIA E ARITMETICA	FRANCESCO CORTESE
LEGGERE E SCRIVERE	VINCENZO VETROMILE
DISEGNO	GIUSEPPE FESTE
CALLIGRAFIA	GIOVANNI ROSSETTI

Il 13 ottobre 1832 si decideva di riformare la pianta organica degli alunni marinai e pilotini, notevolmente aumentati. La normativa del 5 maggio 1824 stabiliva le modalità per la nomina di quelli “idonei alla classe del pilotaggio”. I futuri piloti dovevano frequentare l’intero corso di studi nel Collegio napoletano, in quello palermitano e nelle scuole di Sorrento e navigare per due anni a bordo di navi della flotta o mercantili per imparare la pratica del mestiere.

Poi, dopo un esame particolareggiato, potevano essere nominati marinai di terza o quarta classe o potevano entrare nel corpo telegrafico o nel genio telegrafico, sempre come marinai di quarta classe. Ma si sentiva l’esigenza di specificare meglio l’organizzazione delle varie classi di marinai e piloti, dato l’aumento delle scuole nautiche. Perciò il 15 ottobre fu promulgato un decreto di riforma per gli alunni che frequentavano non solo i collegi nautici napoletano e palermitano e le scuole nautiche di Meta e Piano, riformate nel 1831, ma anche quelle da poco aperte a Messina Trapani e Reggio. Si voleva infatti fornire ai futuri capitani di navi mercantili o ai marinai della flotta regia una adeguata istruzione nautica che doveva essere attentamente esaminata. Si decise che nell’organico vi dovevano essere 15 piloti di prima classe, 32 di seconda e 48 di terza; perciò era abolita la classe dei “pilotini” e quelli che vi appartenevano erano promossi a piloti di terza classe<sup>113</sup>. Ogni passaggio si effettuava dopo alcuni anni di na-

112 ASN, COS, Protocolli, 872,4/1/1841: i maestri dopo un anno di prova erano stati assunti con nomina definitiva ed erano ancora in servizio nel 1841.

113 ASN, COS, Protocolli, 860, 13/10/1832; cfr. *ibid.*, 861, 2/9/1833, ordine di promuovere tutti i 16 pilotini a piloti di terza classe, che poi potevano essere ammessi alle classi superiori, sempre che fossero meritevoli, man mano che i titolari andavano in pensione; cfr. *ibid.*, 862, 14/12/1834: si ribadiva, in ottemperanza al decreto del 1832, che non si poteva promuovere nessuno alla prima classe dei piloti se non andava in pensione uno dei 15 titolari della stessa classe, e lo stesso era per le altre classi..

vigazione, previo esame, in modo da controllare sia le conoscenze teoriche che quelle pratiche. Inoltre, si stabiliva che, dato l'incremento delle scuole nautiche nel collegio napoletano, frequentato da 60 alunni, i posti gratuiti dovevano essere ridotti da 30 a 20<sup>114</sup>. Il decreto sanciva chiaramente il sistema di ammissione alle tre classi del pilotaggio: per ottenere un livello superiore non bastava la pratica ma bisognava sostenere un esame teorico presso il secondo collegio napoletano o nei collegi di Meta e Piano, dove insegnavano professori idonei a poter giudicare il grado di preparazione richiesto<sup>115</sup>.

La preparazione nelle scienze nautiche era ormai arrivata ad un buon livello. Ne 1834 il pilotino Pietro Cafiero richiedeva un anno di licenza a metà paga per intraprendere un viaggio nel Baltico con legni mercantili; ed il terzo pilota Girolamo de Majo chiedeva un anno di permesso per imbarcarsi su un brigantino napoletano in partenza per Pietroburgo, permesso accordato per "far perfezionare nel mestiere i piloti della Real marina nelle lunghe navigazioni sopra Bastimenti Quadri mercantili"<sup>116</sup>.

Nel 1835 l'Accademia di Marina fu chiusa per cui si decise di trasferire il "Secondo Collegio" dall'ex Monastero di San Severino in qualche locale della Darsena<sup>117</sup> e di ridurre ulteriormente i posti gratuiti da 20 a 10<sup>118</sup>. Ma in attesa di nuova destinazione il Collegio rimase ancora alcuni anni a San Severino<sup>119</sup>. Poi con decreto regio del 9 aprile 1838 si stabilì che gli alunni dell'Accademia di Marina e quelli del secondo collegio dei pilotini dovevano imbarcarsi su due legni da guerra, la *Partenope* e l'*Urania*, ed essere seguiti da un direttore degli studi e da alcuni professori<sup>120</sup>, mentre altri continuavano ad esercitarsi su navi mercantili. Ma alcuni rimasero a Napoli perché troppo piccoli; perciò, il primo giugno 1838 furono trasferiti nei locali della biblioteca di marina<sup>121</sup>. Ma alcuni maestri, ormai anziani, non potevano sostenere i disagi della navigazione sulla

114 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1832, II sem.

115 ASN, COS, Protocolli, 861, 23/11/1833.

116 ASN, COS, Protocolli, 862, 16/7/1834: Pietro Cafiero; *ibid.*, 864, Girolamo de Majo

117 ASN, COS, Protocolli, 863, 26/8/1835.

118 ASN, COS, Protocolli, 864, 4/11/1836.

119 ASN, COS, Protocolli, 864, 16/12/1836: lamentele per il cattivo stato dell'edificio, non più della Regia Marina, ormai in stato di abbandono. .

120 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1838, I sem.

121 ASN, COS, Protocolli, 867, 1/6/1838.

fregata *Urania*, che compiva lunghe campagne di navigazione; perciò chiesero un pensionamento anticipato. Il sacerdote Pasquale di Geronimo, maestro di grammatica e geografia sulla fregata *Urania*, terminata la prima campagna chiese di potersi ritirare per salute; ma essendo anche maestro nella scuola militare gli si concesse la sola pensione per il collegio di marina<sup>122</sup>; invece il sacerdote Agostino Napolano, “maestro di leggere e scrivere”, che insegnava da dieci anni ed aveva dato lezioni anche alle guardie marine, tornato a terra era stato licenziato<sup>123</sup>.

Quando le fregate *Partenope* e *Urania* tornarono a Napoli, nel 1839, sia le guardie marine che gli allievi marinai sostennero gli esami; ma si sottolineava sulle navi si era imbarcato il solo istruttore morale per cui i professori erano stati sostituiti dal quartiermastro, dall'amministratore e dal tenente di vascello<sup>124</sup>. Ma poiché l'*Urania* era in allestimento, si ordinava al capitano della fregata Marino Caracciolo di continuare ad insegnare nautica agli alunni marinai. Inoltre si stabiliva, secondo il regio decreto del 9 aprile 1838, che i “due istituti di Marina [dovevano essere] comandati rispettivamente da' comandanti stessi de' Bastimenti” dov'erano destinati<sup>125</sup>.

Il primo settembre 1843 venne pubblicato un decreto di riforma del “Secondo Collegio”, aggregato al regio corpo dei cannonieri e dei “grumetti” (cioè i mozzi), per un numero complessivo di 50 alunni, di cui 20 “a piazza franca” (gratuita) e diviso in cinque classi per i marinai e sei per i grumetti; poi al termine degli studi si doveva sostenere un esame, superato il quale ci si doveva imbarcare per tre anni. Ed alla fine della “navigazione pratica”, che si effettuava su navi della flotta come il brigantino *Intrepido* insieme agli alunni dell'Accademia di Marina o su navi mercantili, si doveva sostenere un secondo esame<sup>126</sup>.

---

122 ASN, COS, Protocolli, 860, 14/8/1838.

123 ASN, COS, Protocolli, 868, 21/1/1839 e 14/4/1839.

124 ASN, COS, Protocolli, 868, 23/1/1839.

125 ASN, COS, Protocolli, 868, 25/1/1839.

126 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1843, II sem.

**Tabella 28**  
**Istruzione per marinai e grumetti**  
**ASN, COS, Protocolli, 877, 27/8/1843**

Marinai	Grumetti
Navigazione di altura, problemi astronomici e nautici, calligrafia, disegno, topografia, idrografia, storia sacra	Calcolo sublime, meccanica applicata, artiglieria di mare, artiglieria teorico- pratica con principi di fortificazione, disegno di oggetti di artiglieria, geografia, calligrafia, storia sacra

Secondo il nuovo organico per la “scuola di alunni marinai e grumetti” era previsto un direttore che doveva dare lezione di matematica “descrittiva”, per la cui carica fu scelto il professore di matematica Francesco Bruno; era stato professore dell’abolita Accademia di Marina ma fu esonerato nel 1838 per non essersi potuto imbarcare per motivi di salute sulla fregata *Partenope*, dove avrebbe dovuto ricoprire l’incarico di direttore degli studi. Perciò era stato trasferito al Real Collegio Militare, a Nunziatella. Poi gli era stato affidato l’incarico di insegnare ai pilotini. Si prescriveva poi che per questi alunni vi dovevano essere un maestro di geografia ed un confessore<sup>127</sup>.

In quel periodo aumentarono i viaggi all’estero, in Mar Nero, nel Mar del Nord, nel Mar Baltico e nelle Americhe. Perciò i marinai del secondo collegio erano sempre più richiesti e si concedeva di poter interrompere il servizio nella flotta regia per poter compiere viaggi sui brigantini mercantili. Nel 1844 alcuni alunni furono imbarcati sul brigantino sorrentino l’*Amalia* del capitano Michele Lauro<sup>128</sup>.

Lo stesso 1844, riaperta l’Accademia di Marina, furono acquistati degli immobili a Santa Lucia ristrutturati per ospitare gli alunni della stessa Accademia e del secondo collegio<sup>129</sup>. Ma poiché non era stato nominato il professore di nautica per il secondo collegio il direttore, il capitano Roberti, propose il tenente di

<sup>127</sup> ASN, COS, Protocolli, 877, 27/8/1843.

<sup>128</sup> ASN, COS, Protocolli, 878, 1/3/1844: viaggio di alcuni alunni col brigantino sorrentino l’*Amalia* del capitano Michele Lauro; *ibid.*, 890, 26/9/1851, viaggio di Pasquale Gambardella in Oceano e nel Mar Baltico, per i quali aveva ottenuto la medaglia di bronzo, per cui richiedeva la nomina a terzo pilota.

<sup>129</sup> ASN, COS, Protocolli, 879, 5/10/1844.

vascello Mario Patrelli, richiamato da Brindisi, dov'era sulla fregata *Amalia*<sup>130</sup>. Intanto quattro alunni marinai si erano imbarcati sulla fregata *Urania* insieme ad alcuni alunni dell'Accademia di Marina per il viaggio compiuto nella Americhe tra il 1844 ed il 1845; e grazie alla loro applicazione ed agli accurati insegnamenti del Poderoso al ritorno ottennero la promozione a terzi piloti<sup>131</sup>.

Anche i "padroni di altura" ottenevano promozioni, sempre che dimostrassero la loro preparazione: nel 1848 Pasquale Gambardella, che aveva navigato in Oceano, nel Mar Baltico e nel Mar Nero, ottenne di essere imbarcato sul battello statale a vapore *Nettuno* e poi sul *Polifemo*; ma era stato promosso terzo pilota e per ottenere la nomina a seconda doveva sottoporsi allo stesso esame sostenuto dagli alunni del collegio dei pilotini e dimostrare di aver navigato tre anni<sup>132</sup>; ed anche il capitano di altura Raffaele Astarita, imbarcato sul battello a vapore *La Maria Cristina*, otteneva la sola promozione a terzo pilota<sup>133</sup>.

Dato il notevole numero di grumetti, ben 250, aggiunti agli alunni marinai, la scuola elementare dei primi rudimenti risultava insufficiente; perciò nel 1845 fu concesso al direttore Roberti di poter nominare un secondo maestro di "leggere e scrivere" che doveva insegnare secondo il metodo lancasteriano<sup>134</sup>. Inoltre, l'anno seguente si decideva anche di nominare un secondo professore di matematica per l'istruzione superiore degli alunni<sup>135</sup>. Infine si decise che alcuni grumetti ben preparati potevano passare nella scuola degli alunni marinai<sup>136</sup>.

Dopo lo scoppio dei moti in Sicilia, il 16 aprile 1848 si decise di riformare le scuole nautiche, affidandole al ministero della pubblica istruzione<sup>137</sup>; ma poi, data l'importanza assunta dall'istruzione nautica, il 25 maggio vennero affidate di nuovo al ministero di guerra e marina<sup>138</sup>. La discussione si era svolta nella apposita commissione creata per la riorganizzazione delle scuole nautiche del

130 ASN, COS, Protocolli, 879, 5/10/1844.

131 ASN, Archivio Borbone, 823, cit., ff. 279-324.

132 ASN, COS, Protocolli, 887, 28/10/1848.

133 ASN, COS, Protocolli, 887, 23/11/1848.

134 ASN, COS, Protocolli, 880, 28/1/1845.

135 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1846, I sem.

136 ASN, COS, Protocolli, 883, 2/2/1846: un grumetto che aveva riportato la votazione di "ottimo" aveva ottenuto il passaggio alla scuola degli alunni marinai

137 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I sem.

138 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I sem.

regno, presieduta dal professore Ferdinando Scarpati, coadiuvato da esperti della materia, tra cui Arcangelo Scotto Lachianca<sup>139</sup>. Il 18 luglio fu decretato che la “scuola degli alunni marinai”, cioè il collegio dei pilotini, doveva dipendere dal comandante dell’Accademia di Marina e non doveva più essere aggregato al corpo dei cannonieri. Perciò i grumetti dovevano avere una istruzione simile a quella degli alunni marinai solo per la parte iniziale, poi dovevano dipendere dal comandante del corpo dei cannonieri e marinai in cui rientravano le loro mansioni<sup>140</sup>. Poi il 28 ottobre del 1848 si decise di separare la scuola degli alunni marinai, o pilotini, dall’Accademia<sup>141</sup>. Inoltre, nel 1839 si decise di noleggiare per due mesi un brigantino mercantile a coffa, adatto ai viaggi oceanici, per far esercitare gli alunni che dovevano sostenere l’esame<sup>142</sup>.

Tornata la pace in regno il re concesse ad alcuni piloti di navi mercantili che avevano partecipato alla spedizione di Sicilia con loro imbarcazioni come ausiliari una promozione a terzi piloti; ma essi dovevano sostenere un esame simile a quello che gli alunni del collegio sostenevano alla fine del loro corso di studi. Talvolta però non risultavano idonei poiché non avevano seguito un regolare corso di studi, per cui ottenevano solo una “gratifica”. Nel 1850 i capitani Astarita e Raffaele di Martino ottennero la nomina di “terzi piloti sedentari”; invece per i “piloti di altura” Giuseppe Serio e Luigi Longobardi, figlio del pilota della regia marina Raffaele, che avevano navigato in Oceano ed avevano partecipato alle “passate politiche emergenze” si concedeva solo di poter sostenere gli esami prescritti<sup>143</sup>.

L’anno seguente sette piloti che avevano partecipato come ausiliari nelle “turbolenze di Sicilia” dopo l’esame erano risultati “scadenti”; perciò erano stati nominati “terzi piloti sedentari”; ma nelle stesse circostanze tredici capitani erano stati promossi a terzi piloti, il che creava nell’organico un’eccedenza di nove “piazze”<sup>144</sup>.

139 SIRAGO, *Gli studi nautici*, cit., p. 34.

140 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, II sem.

141 ASN, COS, Protocolli, 887, 28/10/1848.

142 ASN, COS, Protocolli, 888, 9/5 e 15/6/1849.

143 ASN, COS, 889, 7/8/1850.

144 ASN, COS, 890, 3/1/1851, 7 furono nominati “terzi piloti sedentari”; *ibid.*, 26/9/1851, promozione di 13 piloti.

Alcuni capitani però si mostravano ben preparati. Nel 1851 Pasquale Gambardella, dopo aver navigato in Oceano e nel Mar Baltico, aveva ottenuto la medaglia di bronzo per le sue capacità; perciò, richiedeva la nomina a terzo pilota<sup>145</sup>.

Nel 1858, come era stato previsto per l'Accademia di Marina, si fece un'ulteriore riforma del collegio dei pilotini. Si rilevava infatti che si studiava poca geometria analitica e poche nozioni di astronomia nautica; perciò, il corso di studi fu diviso in 6 classi con una accurata divisione delle materie di studio ed il professore di matematica poteva insegnare anche nell'Accademia di Marina. Quanto ai libri di testo, si potevano usare quelli usati in Accademia insieme ad altri "meno sublimi", cioè meno difficili. Ma poiché l'organico degli alunni non era completo fu deciso per il 1859 si decise di unire la quinta e la sesta classe e abolire la quarta; in questo modo per il 1860 si poteva avere una doppia uscita di alunni, ma poi per altri tre anni non vi sarebbero state più uscite<sup>146</sup>.

Come professore di "navigazione" fu nominato Remigio del Grosso con uno stipendio di 25 ducati mensili; invece lo stipendio di quello di matematica elementare era aumentato da 20 a 30 ducati in quanto egli doveva insegnare anche "calcolo sublime e meccanica". Perciò il professore del Grosso chiedeva che il suo stipendio fosse equiparato a quello del professore di matematica, visto che il suo insegnamento era "era la parte culminante del sapere di un navigatore"; ed il sovrano, ritenendo giusta la richiesta, concesse l'equiparazione dei due stipendi<sup>147</sup>. Anche il maestro di geografia, la cui materia era importante per "il mestiere di mare", ottenne un aumento<sup>148</sup>. Ma queste furono le ultime riforme prima dell'Unità.

---

145 ASN, COS, 890, 26/9/1851.

146 ASN, COS, 897, 14/7/1858.

147 ASN, COS, 897, 25/10/1858.

148 ASN, COS, 897, 13/3/1858.

**Tabella 29**  
**Riforma del 14 luglio 1858 ASN, COS, 897**

I CLASSE Leggere scrivere calligrafia
II CLASSE: Aritmetica pratica, primi rudimenti di grammatica e calligrafia, disegno di figure, geografia
III CLASSE Aritmetica ragionata, prima parte della grammatica italiana, disegno di figure, calligrafia, geografia
IV CLASSE Navigazione e astronomia nautica, esercizio di composizione italiana, II parte della grammatica francese, disegno idrografico, geometria piana, algebra sino al II grado, II parte della grammatica italiana, calligrafia, disegno di paesaggio, geografia
V CLASSE Geometria solida, maneggio de' logaritmi, trigonometria rettilinea, esercizi di composizione italiana, I parte della grammatica francese e di quella inglese, disegno idrografico
VI CLASSE Navigazione e astronomia nautica, esercizio di composizione italiana, II parte della grammatica francese e di quella inglese, disegno idrografico,
PER TUTTE LE CLASSI ALTERNATIVAMENTE attrezzatura, nomenclatura di costruzioni ed esercizi militari

Dopo l'Unità le scuole nautiche passarono al dicastero del Ministero della Pubblica Istruzione, con supervisione del Ministero dell'Agricoltura e Commercio<sup>149</sup>.

Il 30 ottobre 1862 fu fondato l'Istituto Tecnico di Napoli a cui con regio decreto del 18 agosto 1864 fu aggregata la Scuola nautica con una sezione di "Arti marinaresche", primo nucleo del Regio Istituto Nautico "Luigi di Savoia duca degli Abruzzi", ubicato dal 1904 a via Tarsia<sup>150</sup> e poi dal 1980 a Bagnoli, dov'è ancor oggi<sup>151</sup>.

<sup>149</sup> ASN, Ministero di Agricoltura e Commercio, 256/4

<sup>150</sup> AA.VV., L'istruzione nautica in Italia, cit., pp. 223-243.

<sup>151</sup> <http://www.itnipiaducabruzzo.it>



*Niccolò de Martino*  
*Illustre Matematico e Filosofo*  
*Nacque in Faicchio in Terra di Lavoro nel 1701*  
*Morì in Napoli nel 1769.*

*In Napoli presso Nicola Gerrasi al Gigante e s. 23.*

Nicola Antonio De Martino (1701-1269)

### III. La scuola nautica di Piano di Sorrento

#### *1. Prima epoca borbonica (1770-1806)<sup>1</sup>*

**I**l Piano, “terziere” di Sorrento insieme a Meta, Sant’Agnello e Alberi, era dedito fin dai tempi antichi alle attività marinare, diversamente da Sorrento, dove gli abitanti erano dediti soprattutto all’agricoltura ed alla pesca. La flotta mercantile di Piano e Meta praticava sia la navigazione di cabotaggio, con le feluche, per rifornire la Capitale di derrate alimentari, sia la “navigazione di lungo corso”, con “vascelli seu tartane” o grosse navi, polacche e pinchi<sup>2</sup>.

Pian piano si erano formati numerosi nuclei familiari, i Cacace, i Maresca, i Castellano, gli Iaccarino, che avevano il monopolio degli scambi commerciali con la Capitale insieme ai procidani<sup>3</sup>. Perciò il sovrano, considerando che “la numerosa popolazione del Piano di Sorrento era tutta dedita alla Navigazione e Commercio interno ed estero con numero di 200 grossi legni, oltre de’ sottili, in atto ch’era priva della lettura e dello scrivere e di ogni altra teoria del mestiere nautico, per cui spesso incorreva in naufragi ed in disgrazie commerciali ed in discredito della nazione”, nel 1770 aveva deciso di istituire le Scuole Nautiche nel territorio di Sorrento, a Meta e Carotto (Piano)<sup>4</sup>.

Anche Giuseppe Maria Galanti a fine Settecento ricordava:

Le polacche sorrentine sono le più riputate del Regno poiché sono costrutte come quelle del nord rendendo più celere il corso e sono capaci di un carico maggiore delle altre. La maggior parte delle polacche sorrentine facevano quasi tutto il commercio del Regno ed erano noleggate dagli anconetani per trasportare le merci dalla Sicilia ad Ancona, Venezia. Trieste<sup>5</sup>.

1 La prima parte (1770-1806) è una rielaborazione di miei lavori, *La prima istruzione*, cit.; *L’insegnamento del latino*, cit.; *Scuole per il lavoro*, cit.; *La scuola nautica di Piano di Sorrento dalle origini al Novecento*, in G. D’AGOSTINO, a cura di *Piano di Sorrento città comunità e territorio*, Napoli, Clean Edizioni/Giannini Editore, 2009, pp. 224-254.

2 F. ASSANTE, *La Costiera nel Settecento. Congiuntura economica e strutture sociali*, Sorrento, Centro Culturale Bartolomeo Capasso, Sorrento, 1985.

3 G. DI TARANTO, *Procida nei secoli XVII - XIX*, L. Dorz, Gèneve, 1985.

4 ASN, Ministero dell’Interno, II Inventario, 2294/1, f. 38.

5 G.M. GALANTI, *Della descrizione geografica*, cit., II, pp. 187-188.

Per tutelare il loro rischioso mestiere, in balia di tempeste e corsari, anche gli abitanti del territorio sorrentino, come quelli di tutto il Golfo napoletano, avevano creato fin dal '600<sup>6</sup> dei "Monti" di marinai e pescatori, una specie di società di mutuo soccorso, aboliti con decreto del 23 ottobre 1821<sup>7</sup>. Alla marina di Cassano (Piano) nel 1712 era stato costituito un Monte "della Comunità dei Marinai" che nel 1731 fu diviso tra i padroni di imbarcazioni e marinai dei terzi di Carotto e Sant'Agello. A Meta era stato costituito un Monte per i "padroni di Tartane e feluche, che tra le varie incombenze si occupava anche del riscatto degli schiavi. A Sorrento, dove si calava una tonnara, esistevano dei Monti per i pescatori<sup>8</sup>. Dato il continuo rischio del mestiere era in uso in anche nella Costa sorrentina, come in tutte le zone del Mediterraneo far dipingere delle tavolette votive (ex voto) in ringraziamento per lo scampato pericolo, nelle quali si raffigurava l'evento occorso, come quelli conservati nella chiesa della Madonna del Lauro a Meta di Sorrento e della Madonna dell'Arco a Pomigliano<sup>9</sup>.

Nel 1770 fu emanato il decreto di fondazione delle scuole per istruire la "bassa gente"<sup>10</sup>, quelle nautiche di San Giuseppe a Chiaia, in Napoli, e di Meta e Carotto, nel territorio del Piano di Sorrento, ed il Collegio del Carminiello per orfane da istruire in lavori domestici e nelle manifatture tessili<sup>11</sup>.

La scelta del territorio del Piano rispondeva alla richiesta della popolazione dei terzi di Meta e Carotto, nel Piano di Sorrento, divenuti in epoca borbonica, insieme ai procidani, il motore portante di tutta l'economia regnicola<sup>12</sup>. Nella costa sorrentina si sentiva l'esigenza di una scuola nautica che insegnasse le nuove tecniche e garantisse uno sviluppo sempre maggiore di questo importante ceto marinaro. Già prima del decreto istitutivo, il 22 agosto, era stato deciso di

6 M. STARITA – A. AVERSA, *Il Piano di Sorrento e la sua marineria*, Napoli, Marotta ed., Napoli 1979, pp. 57 ss.: se ne contavano uno a Massa (dopo il 1558), il Monte dei Cafiero a Meta nel 1629, il Monte dei Ruggiero ad Alberi nel 1632, poi confluito nei finanziamenti della scuola primaria di Alberi, il Monte dei Mastellone, 1635, e dei de Ponte, 1639, a Piano, il Monte dei marinai schiavi a Vico, 1638.

7 G. DI TARANTO, *I Monti*; cfr. anche SIRAGO, *Le città*, pp. 20-21.

8 M. SIRAGO, *La tradizione marinara e la scuola nautica di Piano di Sorrento*, Sorrento, Di Mauro ed., 1989, p. 26.

9 L. MAZZACANE, *Forma dell'ex voto marinaro*, in L. MAZZACANE, a cura di, *La cultura del mare nell'area flegrea*, Bari, Laterza, 1989, pp. 116-131.

10 M. LUPO, *La scuola*, cit., pp. 292 ss.

11 ASN, CRA, 1317, "Regolamento", Portici, novembre 1770.

12 M. SIRAGO, *La prima istruzione*, cit., e *Scuole per il lavoro*, cit.



Il Galiani, arrivato in Sorrento il 10 dicembre, si diede subito da fare per adeguare l'edificio alle nuove esigenze. Egli faceva presente che vi era solo "un casino di campagna per convalescenti" con annessa scuola pubblica, per cui bisognava costruire altre stanze per gli alunni<sup>18</sup>. Inoltre, occorreva una stanza "comoda per la scuola pratica o sia per un laboratorio dove costruirvi e tenervi i necessari modelli e istruirsi i pochi ragazzi nel Pilotaggio e nelle arti attinenti alla marinaria", stanza che fu completata nel luglio 1771. Fu poi riorganizzata "una calata al mare" dove la grotta esistente veniva utilizzata per "ripararvi le barche"<sup>19</sup>. Ancor prima del completamento dei lavori vennero scelti 26 alunni secondo caratteristiche stabilite nelle "Istruzioni". Poi il Galiani si recò nella ex "Casa" dei gesuiti di Massa per prendervi delle suppellettili da utilizzare nel Convitto. A metà maggio le costruzioni, a cui era stata aggiunta anche una ampia stanza per la scuola, erano terminate per cui il Galiani cominciò a scegliere i maestri, acquistando anche il materiale didattico necessario, specie quello "per l'arte nautica e pescatoria"<sup>20</sup>. Il 15 aprile 1772 il Collegio fu aperto<sup>21</sup>. Ma improvvisamente l'11 marzo 1774 il Galiani morì per un colpo apoplettico e fu sepolto nella chiesa della "Vergine Madre" del «Real Convitto della Coccumella»<sup>22</sup>.

Nel 1777 il Convitto fu chiuso per il grave *deficit* in cui versava l'Azienda Gesuitica ed i pochi alunni rimasti furono trasferiti nel Collegio di San Giuseppe a Chiaia in Napoli<sup>23</sup>. Per ispezionare il territorio sorrentino e decidere cosa fare fu mandato Aurelio Bertola de' Giorgi, insegnante di storia e geografia nell'Accademia di Marina dal 1776<sup>24</sup>, che constatò quanto fosse necessaria la scuola.

Quando fu nominato John Acton direttore del comparto marittimo, una delle sue principali preoccupazioni fu quella dell'istruzione nautica. Perciò poco dopo il suo arrivo, nell'ottobre del 1778, decise di visitare il Collegio di San Giuseppe e chiese informazioni su quello di Piano. Una svolta nel campo dell'i-

---

Storia Patria, 1995; T. CARRAFIELLO, (s.v.), *Galiani Berardo*, DBI, 51, 1998.

18 BSSPN, ms. XXXI C 5, "Regolamenti del Convitto di Sorrento", ff. 13-14.

19 BSSPN, ms. XXX C 13, "Giornale", 22/8/1770, f. 97, e 14/7/1771, ff. 73-83.

20 BSSPN, ms. XXX C 5, "Regolamenti", cit., f.190t.

21 BSSPN, ms. XXX C 13, "Giornale", 15/3/1772, f. 155.

22 T.CARRAFIELLO, *Galiani Berardo*, cit.

23 ASN, CRA, 1382.

24 E. BIGI, s.v., «Bertola de Giorgi Aurelio», DBI, 9, 1967.

struzione primaria si ebbe dal 1784, quando con dispaccio regio furono istituite le “scuole normali”, il cui nuovo metodo, che permetteva una rapida alfabetizzazione, appariva idoneo per le scuole nautiche. Perciò fu deciso di riaprire la scuola nautica di Piano ed introdurvi il nuovo metodo.

Il 28 dicembre 1784 il re, “considerando che la popolazione del Piano di Sorrento era atta alla navigazione e al commercio”, ma era analfabeta, il che causava naufragi e disgrazie commerciali, emanò un decreto in cui si sanciva di riaprire le “scuole nautiche normali di Meta e Carotto”, basate sul metodo normale, sotto la direzione di Giuseppe Valletta. Poi nel 1790 fu aperta nel villaggio di Alberi una scuola di prima alfabetizzazione col metodo normale<sup>25</sup>.

Il ministro Acton voleva che fossero insegnati col nuovo metodo “i rudimenti delle lettere, della calligrafia e ... le Scienze Geometriche, Algebra, Astronomia, Geografia, navigazione ed altro relativo alla buona morale e costumi ad oggetto di rendersi idonei tanto per lo Ruolo del Pilotaggio della Real Marina quanto per la navigazione mercantile e Commercio”<sup>26</sup>. Aveva istituito anche “cattedre di Lingua Latina, Rettorica ed altro” per gli alunni che non fossero riusciti a dedicarsi alla navigazione<sup>27</sup>.

Le scuole furono finanziate con vari cespiti, tra cui il “Fondo Vulcano”, istituito nel 1348 da Francesco Vulcano per erigere un ospedale con 12 letti sotto il titolo di Sant’Antonio. Sorte varie questioni giuridiche in merito all’amministrazione dei beni, nel 1768 Giuseppe Vulcano andò in giudizio per la reintegra contro Sorrento, rappresentante dell’antico ospedale, proponendo al sovrano di istituire una scuola nautica con parte del “fondo” (350 ducati) ed ottenere la reintegra dei restanti 250. Perciò il sovrano, aderendo al progetto, decise di finanziare le scuole anche con questo “fondo”, di cui 120 ducati erano utilizzati per pagare il direttore della scuola, Giuseppe Valletta<sup>28</sup>.

25 ASN, MPI, 466, ff. 20-21, decreto di apertura delle scuole, 28/12/1784, trascritto in A. ZAZO, *L’istruzione*, cit., pp. 294-295.

26 ASN, Ministero dell’Interno, II Inventario, 2294/1, f. 38.

27 ASN, Ministero dell’Interno, II Inventario, 2294/1, f. 1.

28 Per la famiglia Vulcano in epoca medievale cfr. F.G. UASTAFIERRO, *Lo stemma della città di Sorrento. Origine e significato. Certezze e ipotesi, note araldiche e cavalleresche*, Edizioni Gutenberg 72, Sorrento 2005; per la fine del ‘700 cfr. ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1073/1423, 18/271815, vertenza tra la scuola nautica e i fratelli Mastrillo, eredi di Giuseppe Vulcano. Cfr. anche ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1047/96, 1/10/1807: il

Le scuole normali, in primis quelle sorrentine e quella napoletana, furono finalizzate soprattutto alla formazione professionale dei marinai, che in tre anni riuscivano ad imparare la lingua italiana, sentita come lingua nazionale, a cui venivano poi affiancate le materie tecniche; inoltre, si studiava il latino, da cui si apprendevano le regole della sintassi<sup>29</sup>. La scuola venne poi dotata di attrezzature nautiche e di una biblioteca.

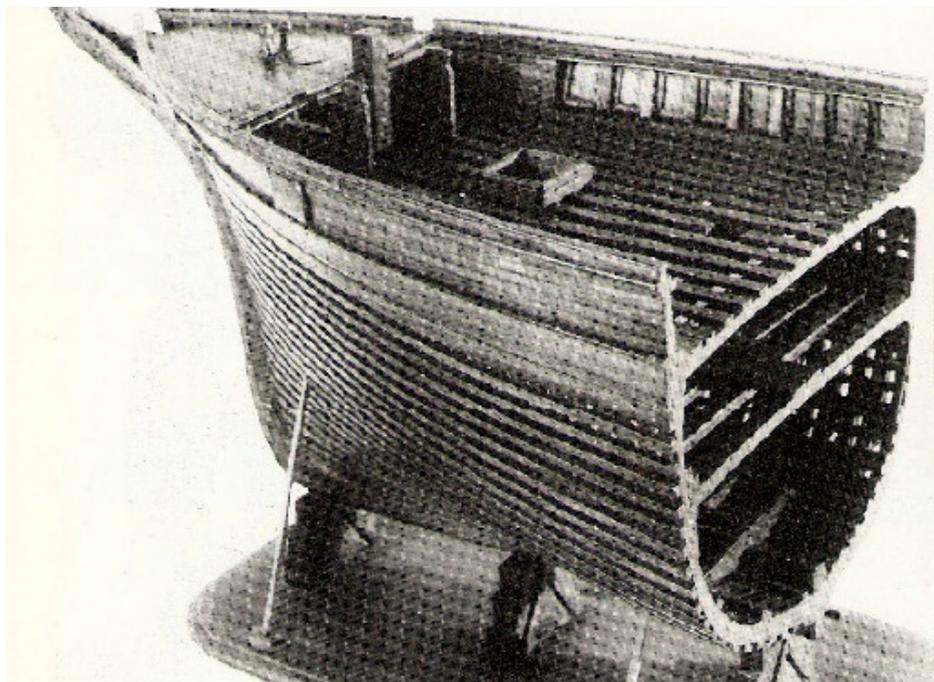
Le scuole nautiche di Meta e Carotto furono divise in cinque classi. Nelle prime tre, frequentate fino a dieci anni, s'insegnava a leggere e scrivere, la calligrafia, la grammatica italiana e latina, il far di conto, il catechismo di religione e quello dei doveri sociali; nella quarta le ore di scrittura erano ridotte a due, per completare l'alfabetizzazione primaria, e si aggiungevano "La lingua latina sublime, la retorica, la geografia", la materia più importante per le scuole nautiche<sup>30</sup>. Nei primi anni si iniziava un primo insegnamento pratico, completato nella quinta classe, dove un "Piloto della Real marina" insegnava il "trattato della sfera armillare e del Sistema Celeste, la geometria, la trigonometria, l'aritmetica sublime, la navigazione teorica, il giornale per la navigazione, la pratica per la bussola ed altro". Invece nella scuola di Alberi un unico maestro insegnava ad alunni delle due sole classi; essi poi proseguivano gli studi nelle scuole di Meta e Carotto. In totale le scuole erano frequentate da 450 alunni che ogni sei mesi sostenevano l'esame per accedere alla classe successiva. Alla fine del corso avevano il privilegio di potersi imbarcare sui legni da guerra per completare il loro

---

fondo per la scuola, di 1190 ducati annui, era costituito da 200 ducati elargiti da Piano (40 ducati dalla chiesa di Meta, 160 dai padroni di bastimento a carlini 10 per ogni bastimento), 350 dal "Fondo Vulcano" (di cui 120 per stipendio del direttore Valletta), 80 per una cappellania, 150 per uno o due maestri di lingua francese e inglese, ritenuti "idiomi necessari", 300 dai proventi della gabella piccola del vino di Piano, a cui si aggiunsero 140 ducati del "Monte Ruggiero" istituito nel 1790 per la scuola primaria di Alberi. Tale questione è stata trattata anche da M. FASULO, *La Penisola sorrentina (Vico Equense, Meta, Piano, S. Agnello, Sorrento, Massalubrense). Istoria, usi e costumi, antichità*, prefazione di Gaetano Amalfi, 2ª ed. illustrata, Morano, Napoli 1906, p. 52, ripreso poi dalla bibliografia successiva: in tale lavoro l'A., in mancanza dei documenti dell'Archivio di Stato di Napoli, è incorso in un fraintendimento, ipotizzando una precoce nascita della scuola nautica istituita col "Fondo Vulcano". In realtà nel territorio di Sorrento esisteva una scuola, come si evince dai capitoli del 1491, in cui è citato il pagamento di un "Mastro de scola", in BNN, ms. XII C 94, cap. 26. Ma il "Fondo Vulcano" era utilizzato per l'ospedale e solo dal 1784 fu assegnato, in parte, alle scuole nautiche di Meta e Carotto.

29 M. SIRAGO, *L'insegnamento del latino*, cit.

30 L. VUOLI, *Il sistema normale*, cit.



Parte di modello di nave in legno del XVIII secolo  
Istituto Nautico *Nino Bixio* di Piano.

apprendistato ed iniziare la carriera che li poteva portare a diventare “comandanti di pacchetto”<sup>31</sup>. Giovanni Fileti, “Piloto della Real Marina” fu incaricato di insegnare le matematiche, la navigazione e l’astronomia.

La crisi di fine secolo, che portò alla Repubblica Partenopea si fece sentire nelle scuole di Meta e Carotto, acuita da un deficit di bilancio per le scuole statali denunciato due anni prima dall’Azienda di Educazione<sup>32</sup>.

Caduta la Repubblica Partenopea il Collegio fu riaperto, sempre sotto la guida del soprintendente Giuseppe Valletta; ma nelle due scuole di Meta e Carotto vi erano solo quattro classi, a cui si aggiungeva l’insegnamento del maestro di nautica; e nel villaggio di Alberi vi era un solo maestro<sup>33</sup>.

31 ASN, MI, II inventario, 2294/1, 5/12/1808; *ibid.*, 2314, 1807, per i maestri e le materie insegnate.

32 ASN, Azienda Gesuitica, 61, ff. 37t.-38t., n.124, 12/10/1797.

33 ASN, Archivio Serra di Gerace, vol. 64, Almanacchi Reali, 1804, pp. 119-131.

## 2. Il Decennio Francese (1806-1815)

Ai primi dell'Ottocento, malgrado la crisi derivante dalle guerre in atto, la costa sorrentina manifestava ancora una certa vitalità: Vico contava 9214 abitanti, di cui molti “addetti alla navigazione in lontani viaggi”; Piano contava 15000 abitanti, molti dei quali addetti alla marineria; Meta contava 7800 abitanti, “addett[i] quasi tutta all’arte di navigare”, tra cui 500 nella marina mercantile, 800 nella regia Marina e molti ufficiali e piloti; invece quelli di Capri e Massa, rispettivamente 3269 e 6288 abitanti, erano addetti per lo più alla pesca<sup>34</sup>. I numerosi paesi costieri, *in primis* Castellammare avevano chiesto un proprio maestro di nautica. Ma si decise di lasciare la scuola a Piano, divenuta comune autonomo l’8 gennaio 1808, ed a Meta, anch’essa comune autonomo dal 1819<sup>35</sup>.

All’arrivo dei francesi si fece una riforma scolastica articolata, basata sul metodo normale, di cui beneficiarono anche le scuole nautiche, soprattutto “le Nautiche” di Meta e Carotto e del villaggio di Alberi”, dirette da Giuseppe Valletta fin dall’anno della loro rifondazione, con un fondo di 1190 ducati annui, in cui era compreso anche il “fondo Vulcano”<sup>36</sup>.

Altre riforme furono effettuate da Gioacchino Murat che nel 1809 pose a capo della “Direzione Generale dell’Istruzione Pubblica” il salernitano Matteo Angelo Galdi. Egli stilò un “Piano” sulla riorganizzazione delle scuole nautiche di Meta e Carotto, frequentate nel 1809 da 374 alunni, nel quale proponeva di dare un taglio tecnico più specifico. Il suo “Piano” era basato sulla organizzazione dell’Istituto Marittimo di Amsterdam diretto dal valente geometra Van Swinden, in cui i giovinetti dai dieci anni studiavano le matematiche con profitto. Perciò proponeva di far scrivere un corso elementare da due geometri della Reale Accademia di Marina; nel frattempo consigliava di usare i testi del Caravelli, usati nell’Accademia di Marina, pur riconoscendo che erano di difficile

34 ASN, MPI, 466/3, 31/8/1812, Vico; 18/7/1812, Castellammare; 31/8/1812, Piano; 31/8/1812, Meta.

35 A. AVERSA, *I velieri e i loro equipaggi: realtà di vita sempre valide da non dimenticare*, in *La Penisola Sorrentina attraverso i 90 anni de ‘La Riviera’ periodico sorrentino bimensile economico – amministrativo – educativo*, A. CUOMO (cur.), Lions Club Penisola Sorrentina, Sorrento 1991-1992, pp. 85-89, p. 85. Per Meta cfr. anche B. PASSARO, «Meta: un paese di naviganti», *Cultura e territorio. Rivista di Studi e Ricerche sull’Area Stabiana e dei Monti Lattari*, 2020, II, pp. 37-61.

36 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1047/96, 1/10/1807, cit.

comprensione. Infine, proponeva per gli alunni delle esercitazioni pratiche, il nuoto, le evoluzioni militari, il tiro al bersaglio, il maneggio delle vele, il “montar sulle antenne” e fare costanti visite ai cantieri navali per apprendere l’arte delle costruzioni. Da ultimo ribadiva la necessità di una esercitazione pratica sulle navi regie e mercantili, come si era fatto in passato “ond’esser pronti ad ogni circostanza di dominare ... con vantaggio sull’elemento che divenir [doveva] la loro abitazione ordinaria”<sup>37</sup>.

Prima della redazione del “Piano” erano stati interpellati anche valenti uomini di mare come Matteo Correale De Vicariis, maggiore della regia marina<sup>38</sup>, che l’anno precedente aveva partecipato alla liberazione di Capri, occupata dagli inglesi<sup>39</sup>. Egli ribadiva “Un regno come questo circondato dal mare e rigurgitante di generi ha bisogno di commercio per smaltirgli; e senza di una marina non può questo attivarsi né essere protetto”, concludendo: “Queste scuole protette formano un semenzajo di marinai, e di piloti, da cui il governo ed i particolari posson trarre tutto il bisognevole per comandare i legni di guerra e mercantili. Questa classe di uomini non si forma così di leggieri ed in poco tempo; essa ha bisogno di lunga istruzione, e quindi di pratica ma senza la prima la seconda resta sempre imperfetta; e le cognizioni de’ piloti non debbono essere delle ordinarie”<sup>40</sup>.

Anche Pasquale de Cosa, capitano di fregata e capo del movimento marittimo, ed il signor de Lostanges, comandante in capo della Regia Marina di Napoli, erano dello stesso parere, aggiungendo che in quelle scuole vi erano buoni allievi, per cui bisognava riorganizzarle al meglio<sup>41</sup>.

Il 20 giugno 1809 Gioacchino Murat promulgò il decreto per la riapertura delle scuole nautiche sorrentine<sup>42</sup> secondo il nuovo “Piano” del Galdi; ed a lui fu affidato anche l’incarico di preparare un regolamento in cui fosse data particolare attenzione allo studio dell’astronomia<sup>43</sup>. Il 5 agosto fu inviato a Piano

37 ASN, MPI, 466/1, 14/4/1809, “Piano del cavalier Galdi”.

38 M. SIRAGO, *Il mare e la rivoluzione* cit.

39 M. SIRAGO, *La presa di Capri*, cit.: cfr. anche F. BARRA, *Capri “inglese” e napoleonica*, cit.

40 ASN, MPI, 466/1, 24/2/1809, relazione di Matteo Correale.

41 ASN, MPI, 466/1, 17/3/1809.

42 *Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Fonderia Reale, Napoli, 1809, I semestre, L. n° 398, 20/6/1809; cfr. anche MPI, 466/3 e ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1058/586, copia manoscritta del decreto del 20/6/1809.

43 ASN, MPI, 466/1, s.d.

e Meta Salvatore St. Caprais, capitano di fregata, capo militare del movimento della Regia Marina, per controllare il funzionamento delle scuole<sup>44</sup>. Nel 1810 fu proposto un “miglioramento” del “sistema di ripartizione delle diverse Classi di apprendimento”, con analisi delle materie d’insegnamento, specie quelle “professionali”, tra cui il disegno, ritenuto di fondamentale importanza per i costruttori navali, e dei libri di testo<sup>45</sup>. Come professore di nautica fu nominato Ferdinando Scarpati, allievo di Giovanni Fileti. Lo stesso anno il direttore Giuseppe Valletta dopo 26 anni di servizio rinunciava all’incarico per anzianità, redigendo un ultimo bilancio finale<sup>46</sup>.

Verso il 1812 la spesa per le scuole nautiche sorrentine risultava eccessiva; perciò, si pensava di trasferire quella di Meta in quella di Piano. Ma alcuni paesi costieri Castellammare, Vico, Massa e l’isola di Capri chiedevano di assumere un maestro di nautica<sup>47</sup>.

L’anno seguente, il 25 febbraio, il comune di Piano fece una “Delibera decurionale” in cui furono elencate le spese occorrenti per le scuole sorrentine<sup>48</sup>.

**Tabella 30**  
**Professori delle scuole sorrentine nel 1813**

Classi	Scuole		
	Alberi	Carotto	Meta
UPR	Giacomo Spasiano	-	-
I	-	Aniello Cota	Giuseppe de Martino
II	-	Luigi Cuomo	Gaspere Mauro
III	-	vaca	Aniello Cacace
IV	-	Aniello Romano	Ferdinando Scarpati
UPR = Unica dei primi rudimenti. Vacanti le Cattedre di francese.			

44 ASN, MPI, 466/1, 5/8/1809.

45 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1060/672, 5/9/1810.

46 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1058/586, 18/4/1812, bilancio del Valletta del 1809-1810.

47 ASN, MPI, 466/3, cit. a n. 48

48 L. DE VITO PUGLIA, *Eduardo de Martino Da ufficiale di marina a pittore di corte*, Sorrento, Edizioni confine, 2012, pp. 105 -109, Delibera decurionale del 25 febbraio 1813.

**Tabella 31**  
**Spese da fare per la didattica nel 1813**

**Carotto**

1 tabella alfabetica 1 bibbia per lettura	I classe
1 copia della crusca edizione Ponzelli, 1 aritmetica e una geometria piana del Caravelli 2 compassi 1 grammatica italiana	Ii classe
vaca	III classe
2 globi il terrestre e il celeste, 1 sfera armillare, 2 carte idrografiche, 1 piana e l'altra ridotta, una tavola dei Seni, una trigonometria piana, due compassi, un ottante, un semicerchio da tavolino d'ottone, la navigazione di Bezout, un compasso azimutale e un tavolino grande	IV classe
Un dizionario francese, una grammatica	francese
Libri per scolari poveri	

**Meta**

1 tabella alfabetica 1 bibbia per lettura	I classe
1 copia della crusca, 1 aritmetica e una geometria piana del Caravelli 2 compassi, 1 grammatica italiana	Ii classe
1 geometria solida 1 algebra, 1 di logaritmi, 1 meccanica di Caravelli, 1 tavola logaritmica, 2 compassi	III classe
2 globi il terrestre e il celeste, 1 sfera armillare, 2 carte idrografiche, 1 piana e l'altra ridotta, 1 tavola dei Seni, una trigonometria piana, 2 compassi, 1 ottante, 1 semicerchio da tavolino d'ottone, la navigazione di Bezout, 1 compasso azimutale, 1 tavolino grande	IV classe
vaca	francese
Libri per scolari poveri	

**Alberi**

1 tabella alfabetica	Unica cl.
----------------------	-----------

Qualche mese dopo fu decretato che il comune di Piano doveva pagare 2640 lire annue per il mantenimento delle scuole nautiche<sup>49</sup>. Così fu preso in affitto il casino del marchese Benedetto Maresca, dove si cominciarono a fare dei lavori per il suo nuovo utilizzo<sup>50</sup>. Ma in ottobre fu redatto un "Progetto di cambiamen-

<sup>49</sup> Collezione delle leggi, p. 27, 7/10/1813

<sup>50</sup> ASN, MPI, 466/3, 22/9/1813, "Estratto delle decisioni di S.E. il Signor ministro dell'Interno per la concentrazione provvisoria della scuola nautica di Piano di Sorrento".

to de' maestri delle Scuole di Piano nella nuova organizzazione" in cui le classi erano divise, come per il passato, tra Piano e Meta, mentre in Alberi rimaneva un solo maestro<sup>51</sup>. Nel 1814, malgrado la difficile situazione politica, Matteo Galdi nel suo "Rapporto" tracciava un bilancio positivo sull'istruzione pubblica meridionale: egli menzionava le scuole nautiche di Piano e Meta, il "fiore all'occhiello" della politica scolastica murattiana<sup>52</sup>, di fondamentale importanza perché fornivano personale specializzato per le nuove imbarcazioni, i brigantini, costruiti nei cantieri di Alimuri (Meta) e Cassano (Piano)<sup>53</sup>.

### 3. Seconda epoca borbonica (1815-1861)

Dopo la Restaurazione il Ministro della Pubblica Istruzione decise di provvedere ad un rapido ripristino delle scuole nautiche, in stato di abbandono nel novembre 1815<sup>54</sup>. Esse furono riorganizzate secondo il "Piano Galdi, in modo da renderle sempre più funzionali<sup>55</sup>. Nella penisola sorrentina era richiesta a viva voce una loro riorganizzazione, perorata dall'arcivescovo di Sorrento, che ricordava come l'istituto negli anni passati avesse "prodotto i più eccellenti Piloti della Real Marina". Egli proponeva di abolire l'insegnamento del francese e di reinserire quello del latino, necessario per gli alunni che avessero voluto intraprendere una "carriera" diversa da quella nautica<sup>56</sup>. Fu presentata una proposta di regolamento per la scuola nautica, mutuata su quella formulata dal Galdi nel 1809<sup>57</sup>. Dopo un attento esame degli insegnamenti della scuola nautica il Presidente della Commissione dell'Istruzione Pubblica concluse che esse erano "Scuole di Navigazione ne' stretti termini". Ma il Segretario di Stato della Marina ricordava che esse in passato dipendevano dal Dipartimento di Marina, per cui chiedeva che fossero gestite allo stesso modo<sup>58</sup>. Il Presidente della Commis-

51 ASN, MPI, 466/3, s.d., ma ottobre 1813. (500 nella marina mercantile, 800 nella regia Marina, oltre a molti ufficiali e piloti)

52 M. SIRAGO, «Scuole per il lavoro», cit., pp. 124 ss.

53 M. MARESCA B. PASSARO (cur.), *La Marineria della Penisola Sorrentina*, cit., p. 18.

54 ASN, MPI, 466, 10/11/1815.

55 ASN, MPI, 466/3, 25/11/1815 e; *ibid.*, fs. 1, 15/5/1816.

56 ASN, MPI, 466/3, 26/12/1815.

57 Proposta di regolamento del 15/5/1816, in F. ASSANTE, *La costiera sorrentina*, cit., appendice, doc. IV.

58 ASN, MPI, 466, 13/9/1816.

sione di Istruzione Pubblica, fatte proprie le osservazioni del Dipartimento della Marina, aveva ordinato di fare un'indagine sul loro stato e formulare un piano di ripristino<sup>59</sup>. Ma il Ministero della Marina ribadiva che per formare uomini di mare bisognava associare la teoria alla pratica<sup>60</sup>. Infine, il Ministero degli Interni decise che le scuole nautiche primarie dovevano rimanere a carico del Ministero dell'Istruzione Pubblica. Ma l'insegnamento nautico doveva essere a carico del Ministero della Marina, che doveva fornire i necessari istruttori<sup>61</sup>. Furono perciò recuperati i fondi assegnati all'Istituto, tra cui il "Fondo Vulcano", mentre si esaminavano gli "Istruttori [da] prendere nel Ramo di Marina"<sup>62</sup>. Infine si decise di riconfermare gli antichi insegnanti, come il professore di nautica Ferdinando Scarpati<sup>63</sup>, nominato direttore della scuola, che rimase in carica fino al 1830<sup>64</sup>.

Il 27 settembre 1817 il Ministero dell'Interno emanò un decreto per le scuole nautiche, articolato in sei punti, secondo il quale le scuole stabilite in Meta e Carotto venivano distinte in scuole d'istruzione primaria e scuole di istruzione secondaria nautiche, le prime a carico del Ministero della Pubblica Istruzione, le seconde al Ministero della Marina, con gli stessi fondi utilizzati negli anni passati, e dovevano occupare due locali separati, per cui si dovevano eseguire apposite modifiche<sup>65</sup>. Comunque, gli abitanti di Piano e Meta rinnovavano la richiesta di reintrodurre lo studio del latino e della retorica, in modo da offrire diverse opportunità anche agli alunni che avessero intrapreso un'altra carriera<sup>66</sup>.

L'ordinamento, in 58 punti, fu promulgato nel 1818<sup>67</sup>; ma nel 1820 il professore Scarpati notava che l'Istituto non aveva avuto alcun adeguamento dal 1800 e chiedeva un intervento urgente per la fatiscenza degli edifici e delle loro strutture<sup>68</sup>.

59 ASN, MPI, 466, 23/1/1817.

60 ASN, MPI, 466, 9/4/1817

61 ASN, MPI, 466/1, 30/4/1817,

62 ASN, MPI, 466/3, 19/5 e 30/6/1817.

63 ASN, Ministero degli Interni, II inv., 1142,

64 G. CASTELLANO C. IACCARINO, «Avanti tutta verso il futuro», pp. 129-131.

65 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1077/1649, 27/9/1817.

66 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1077/1649, 10/11/1817.

67 ASN, Intendenza di Napoli, III s., 9999/15, 1818.

ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1077/1649, 10/11/181, ordinamento.

68 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1081/1930, 1820.

La riorganizzazione dell'Istituto nautico di Piano e Meta, dove si voleva introdurre il metodo lancasteriano, era connessa ad una più generale riforma dell'istruzione pubblica, dettagliatamente esaminata dal salernitano Marco Gatti<sup>69</sup>. Poi dopo la sua applicazione fu di vitale importanza perché permise di gettare le basi per i regolamenti delle scuole nautiche che si andavano aprendo, come quella di Procida<sup>70</sup>.

Dopo i moti del 1820-21 il governo concesse altre agevolazioni per la costruzione delle imbarcazioni mercantili, specie quelle munite di "coffa", in grado di compiere viaggi oceanici, mentre si incrementava la navigazione a vapore<sup>71</sup>. Ma poiché per questo nuovo tipo di imbarcazioni occorrevo abili piloti la scuola di Piano, che contava 450 alunni, fu incrementata e fu stabilito di far sostenere agli alunni un esame ogni sei mesi con imbarco al termine degli studi sui legni da guerra per tre anni. Dopo l'esame essi erano assunti "a pianta fissa" nei ruoli della marina militare o venivano inseriti nei ranghi della marina mercantile<sup>72</sup>, che in quegli anni andava aumentando

Dal 1827 cominciarono commerci regolari con gli Stati Uniti. Quell'anno il capitano Gaetano Paturzo di Piano fu il primo a raggiungere le remote sponde dell'America settentrionale col brigantino *Sirio*, approdato a Boston il 7 luglio 1827, dopo un viaggio durato due mesi, con merci caricate a Palermo e Napoli. Altri bastimenti approdarono in America meridionale: nel 1832 i brigantini *Unione*, capitanato da Nicola Barbato, e *Nuovo Raffaele*, capitanato da Giuseppe Cafiero di Piano, si diressero di conserva a Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo. Tutti questi bastimenti utilizzavano i sistemi assicurativi delle compagnie sorte a Piano e Meta in quel periodo.

Si sentiva però l'esigenza di una riforma delle scuole nautiche. Giovan Battista Fardella, nominato nel 1830 ministro e segretario di stato per la guerra e la marineria, riesaminò attentamente la questione delle scuole nautiche sorrentine, in stato di abbandono<sup>73</sup>. Il 25 ottobre 1831 fu emanato un decreto in cui si de-

69 M. GATTI, *Della riforma della istruzione pubblica nel Regno delle Due Sicilie*, Napoli, presso Angelo Trani, 1820.

70 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1072/1379, 11/11/1815 e 1/2/1816 e 1090 II/ 2547, 1823.

71 M. SIRAGO, *Le città*, cit., p. 59.

72 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1090 II/ 2547, 9/1 e 13/1/1823.

73 M. D'AYALA, *Le vite de' più celebri capitani e soldati napoletani dalla giornata di Bitonto fi-*

cideva che esse dovevano passare alla gestione della Marina Militare, sotto la direzione di Francesco Paturzo, primo pilota capitano della Real Marina<sup>74</sup>. L'anno seguente fu pubblicato un nuovo regolamento, come prescritto dal decreto, in 26 punti<sup>75</sup>, in cui si indicavano i criteri di ammissione, le modalità di esame, l'organizzazione delle lezioni, la divisione delle classi (diminuite a tre), i libri di testo, i materiali in dotazione alla scuola. Inoltre, si stabiliva che in Carotto, dove esisteva un locale idoneo, si doveva insegnare secondo il nuovo metodo lancasteriano di "mutuo insegnamento"; invece a Meta si continuò ad utilizzare il metodo normale.

Dopo la riorganizzazione delle scuole di Piano nel 1833 il comune di Procida chiese di aprire una scuola nautica a sue spese, mutuata su quella sorrentina, richiesta formulata nel 1838 anche dai comuni di Pozzuoli e Castellammare: ma nel 1843 venne aperta solo quella di Castellammare, sede di un fiorente cantiere navale statale<sup>76</sup>.

Negli anni '40 si ebbe un aumento delle navi a vapore per cui era necessario istruire un gran numero di piloti e marinai. Ma all'inizio i macchinisti venivano dall'Inghilterra. Perciò si incrementò lo studio nelle scuole nautiche, affiancato dalla scuola per macchinisti aperta a Pietrarsa su progetto di Carlo Filangieri<sup>77</sup>. In tal modo vennero incrementate le scuole di Piano e Meta, il cui sistema di insegnamento era diventato la base di quello delle scuole nautiche che si andavano aprendo non solo nell'intherland napoletano ma in tutto il Regno.

Poi nel 1840 per disciplinare il ceto marinaro, notevolmente aumentato, il re emanò un real decreto sulla "Ascrizione marittima" che regolava tutte le questioni inerenti coloro che "esercitavano i mestieri del mare"<sup>78</sup>.

In quel periodo si sviluppò la navigazione in Mar Nero, praticata soprattutto da capitani sorrentini, per cui aumentarono anche i bastimenti adatti alla navi-

---

*no ai nostri giorni*, Stamperia dell'Iride, Napoli, 1843, pp. 91 ss., per G. B. Fardella.

74 ASN, Intendenza di Napoli, II s., 42, 1842-59: il Paturzo, che percepiva 125 ducati annui e grana 16, mantenne la direzione della scuola fino al 1852, poi fu sostituito da Luigi Russo che rimase in carica fino al 1859.

75 ASN, MAIC, 256, in appendice, doc. 2

76 M. SIRAGO, *Il cantiere di Castellammare*, cit.

77 BSPN, ms. XXIX A 14: Carlo Filangieri, *Memorie autobiografiche*, cit.

78 ASN, MAIC, 256/3, decreto a stampa del 20/1/1840.

gazione di lungo corso, specie i brick schooners, o golette, i brigantini e le navi, i cosiddetti "legni a coffa". In penisola Francesco Saverio Ciampa fu il più importante armatore. Egli, pur non avendo mai comandato le sue navi, in trent'anni creò una fiorente azienda di trasporti marittimi: la prima nave, uno schooner, la costruì appena venticinquenne nel 1846, alla marina di Cassano (Piano) e la utilizzò per il trasporto in America degli agrumi prodotti in costiera<sup>79</sup>. Poi dalla seconda metà dell'800 la famiglia cominciò a far costruire anche dei piroscafi a vapore<sup>80</sup>.

Il Ciampa non era l'unico armatore di Piano, anche se aveva una flottiglia di tutto rispetto. Il 31 dicembre 1852 erano allistati 4 brick schooners di complessive 1012 tonnellate, 50 brigantini di 13.697 tonnellate ed una nave di 335 tonnellate che, al comando di Giuseppe Cafiero, nel 1842 aveva compiuto un lungo viaggio da Napoli a Liverpool e poi a New York e l'anno seguente un viaggio da Rotterdam a New York. Le rotte preferite dai bastimenti sorrentini erano quelle del Nord Europa, del Baltico, della Scandinavia, del Nord America e del Mar Nero<sup>81</sup>. Uno dei più noti brigantini sorrentini del periodo fra il 1840 ed il 1860 fu l'*Emilia Celestina*, di 324 tonnellate, che al comando di Francesco Saverio Starace il 1842 da Napoli si recò a San Pietroburgo e da qui a New York; e nel 1856, al comando dello stesso Starace, arrivò a New Orleans. Dal 1854 al 1856 scesero in mare dai cantieri di Meta 22 grossi bastimenti, uno dei quali, il *Giuseppe*, di 798 tonnellate, varato nel 1856 per conto dei Maresca, fu la maggiore unità sorrentina prima dell'Unità. A Piano nello stesso triennio furono varati 26 grossi bastimenti, fra i quali l'"Andrea Mignano" di 564 tonnellate, armato a bark, che trafficava regolarmente con i porti della Crimea. Alle soglie dell'Unità alla marina di Equa (Vico Equense) il cantiere Mauro con 2 scali e 40 operai; ad Alimuri (Meta) il cantiere Cafiero con 8 scali e 240 operai; a Cassano (Piano) il cantiere Castellano con sei scali e 120 operai; infine il cantiere alla marina di Sorrento, con un solo scalo e 50 operai<sup>82</sup>.

Gli alunni delle scuole nautiche sorrentine si esercitavano anche nelle co-

79 M. MARESCA B. PASSARO (cur.), *La Marineria*, p. 58.

80 A. AVERSA, *I velieri*, cit., p. 85.

81 V. GIURA, «La marina napoletana in Mar Nero dal 1841 al 1860», *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Bologna, Ed. Clueb, 1982, pp. 757-767.

82 L. RADOGNA, *Dal Golfo*, cit., pp. 7 ss.

struzioni navali per cui venivano inviati nel cantiere regio di Castellammare per compiere esercitazioni pratiche. Il direttore delle scuole Francesco Paturzo riferiva che esse funzionavano bene e che qui si erano diplomati “molti esperti Capitani e Piloti” sia della marina militare che mercantile, al comando di navi dirette nel Mar Baltico, nel Mar Nero e nelle Americhe<sup>83</sup>.

Nel 1848 fu creata una commissione incaricata dell’ordinamento delle scuole nautiche; poi fu dato incarico al Ministero di Guerra e Marina, che dal 1831 aveva la gestione di quelle sorrentine, di partecipare alla commissione che doveva elaborare un regolamento comune per tutte le scuole istituite e da istituire, da mutarsi su quello delle scuole di Meta e Carotto del 1831. Il 25 maggio fu promulgato un decreto secondo il quale la vigilanza sull’insegnamento di tutte le scuole nautiche era affidato al Ministero di Guerra e Marina<sup>84</sup>. Perciò vennero aperte altre scuole basate sul regolamento di quelle sorrentine.

Dopo l’Unità le scuole nautiche passarono al dicastero del Ministero della Pubblica Istruzione, con supervisione del Ministero dell’Agricoltura e del Commercio<sup>85</sup>. Quelle di Piano e Meta furono dirette dal professore di trigonometria e navigazione Nicola Precchia fino al 31 dicembre 1862, poi da Luca Cacace<sup>86</sup>. In un primo tempo fu mantenuto lo stesso ordinamento del 1831, su richiesta dei due consigli comunali. Si notava infatti che tutta la penisola sorrentina era addetta al traffico e alla navigazione con un cospicuo numero di navigli di alto bordo e di piccolo cabotaggio costruiti in loco, talvolta anche per armatori siciliani<sup>87</sup>. Lo stesso comune di Piano fin dal 1861, in una seduta del consiglio comunale, aveva ribadito la necessità di mantenere in vita l’Istituto Nautico, glorioso esempio di fucina di ottimi capitani e costruttori di imbarcazioni. Perciò era necessario continuare ad insegnare l’arte nautica ai piloti e marinai, pilastro dell’economia sorrentina<sup>88</sup>.

Però nel 1863 le scuole di Meta e Carotto furono abolite perché non rispondevano più alle esigenze “del commercio marittimo”. In effetti, secondo il loro

83 ASN, Intendenza di Napoli, II s., 42, 1842-59: erano destinati 1189 ducati.

84 ASN, MAIC, 256/4.

85 MAIC, 256.

86 MAIC, 256, bilancio del 1862.

87 MAIC, 256, seduta del consiglio comunale del 7/11/1861.

88 MAIC, 256, seduta del consiglio comunale del 7/11/1861.

ordinamento, esse preparavano “capitani di gran cabotaggio” mentre oramai le esigenze di una navigazione oceanica, cioè “di lungo corso”, ed a vapore richiedevano competenze più specifiche. In attesa della riforma dell’istruzione nautica, che si stava approntando in quegli anni, si decise di riunire le scuole di Piano e Meta nell’ex convento dei Padri Carmelitani Scalzi, edificio che ospita ancor’ oggi l’Istituto Nautico “Nino Bixio”, con la sua antica Biblioteca. Poi col Regio Decreto dell’11 febbraio 1866, che regolamentava l’insegnamento nautico italiano, si ebbe una distinzione tra scuole nautiche ed istituti reali di marina mercantile: perciò oltre a quelli di Genova, Livorno e Palermo anche la scuola nautica di Piano di Sorrento, dove frequentava un centinaio di alunni, fu elevata al rango di Istituto Reale di marina mercantile e fu diretta dal preside Enrico De Martino<sup>89</sup>.

---

89 AA.VV., *L'istruzione nautica in Italia*, cit., p. 272.



Giacinto Dragonetti (1738-1818)



## IV. La scuola nautica di Procida

L'isola di Procida insieme a quella di Ischia era stata concessa in “castellania” da re Ferdinando il Cattolico alla famiglia d'Avalos; ma ai primi del Settecento era tornata in regio demanio. Poi dal 1734 era stata inglobata tra i beni “allodiali” (o personali) di Carlo di Borbone ed usata dal re come “sito reale” di caccia<sup>1</sup>. Questo particolare *status* aveva permesso lo sviluppo di un fiorente ceto mercantile, dedito ai rifornimenti annonari della Capitale. Difatti i capitani, padroni di barca e marinai dell'isola di Procida, insieme a quelli della costa sorrentina, fin dai tempi antichi erano impegnati nell'“industria della marinieria”, sviluppatasi fin dall'epoca spagnola grazie ad alcune immunità e private concesse agli isolani, al particolare tipo di contratti di arruolamento degli equipaggi e ad una particolare conoscenza dell'arte nautica che aveva permesso anche di accumulare cospicue fortune con i commerci<sup>2</sup>.

Tale sviluppo, del tutto particolare rispetto alle altre città marittime del Regno, si evince dalla costituzione di un “Monte” di marinai e pescatori, simile a quelli della Capitale e della costa sorrentina; al Monte, fondato nel 1617, potevano accedere sia i padroni di imbarcazioni superiori alle trenta tonnellate, che dovevano versare una quarta parte dell'introito di ogni viaggio, sia gli stessi marinai, che versavano una quota del loro salario<sup>3</sup>.

I procidani erano anche dediti alla cantieristica, sviluppatasi nelle spiagge dell'isola. Costruivano un tipo particolare di tartane, dette martigane, imbarcazioni a fondo piatto e senza ponte, dotate di due alberi a calcese con vela latina in antenna, adatte al trasporto di legname e vettovaglie lungo la bassa costa laziale oltre che nella Capitale. Dalle 36 imbarcazioni del 1727, in epoca austriaca, si passò alle 200 di fine secolo, dedite al commercio estero; altre 150, da pesca, erano usate anche per il piccolo cabotaggio. Molte, più grandi, di 3000 tomoli di portata, furono costruite a partire dalla seconda metà del '700 grazie alle franchigie concesse dalla monarchia borbonica per dedicarsi al commercio

1 M. SIRAGO, «Attività economiche», cit., p. 342.

2 G. DI TARANTO, *Procida*, cit., pp. 21 ss.

3 DI TARANTO, «I Monti»; cfr. anche SIRAGO, *Le città*, cit., pp. 20-21.

estero<sup>4</sup>. Perciò i padroni di imbarcazioni ed i marinai nel 1788 decisero di aprire una scuola nautica secondo il “metodo normale”, sul tipo di quelle di Sorrento, progetto a cui il ministro Acton dette parere favorevole. Per questa scuola furono stanziati 300 ducati annui, 150 pagati dall’Università (Comune) di Procida ed altrettanti dalla “Cassa della Bussola [dei padroni] delle tartane”<sup>5</sup>.

I padri Gentile e Vuoli furono incaricati di redigere un piano di studio, secondo il metodo normale. Essi proposero di nominare come direttore della scuola il sacerdote Marcello Eusebio Scotti, autore di pregevoli pubblicazioni su Miseno e Cuma, che si era offerto di ricoprire tale incarico gratuitamente, “per puro amor della Patria”. Inoltre, si proponevano come maestri il sacerdote Andrea Lubrano Lobianco per la prima classe, il sacerdote Giacomo Graziano per la seconda e il sacerdote Giacinto Castigliuolo per la terza. Infine, come maestro di nautica si proponeva il pilotino procidano Giovanni Fasanaro<sup>6</sup>.

Il piano della scuola era stato presentato da Salvatore Schiano sindaco e Procuratore Generale dell’Università di Procida; ma lo stesso sindaco faceva rilevare che lo Scotti non era molto ben visto dalla Curia per le sue prediche poco ortodosse rivolte alla numerosa popolazione dell’isola, più di quattordicimila abitanti<sup>7</sup>. Perciò, nell’approvare la fondazione della scuola, il re si riservava di decidere in seguito per la nomina di direttore, avvisando anche la “Maggioria di marina”<sup>8</sup>.

Il primo novembre 1788 Francesco Peccheneda, seguendo le indicazioni della “Bussola” (consiglio) dei padroni di imbarcazioni e marinai, dava il definitivo organico della scuola: il maestro della prima classe con 40 ducati annui doveva essere nominato dalla Bussola, il sacerdote Andrea Lubrano Lobianco

4 G. DI TARANTO, *Procida*, cit., pp. 21 ss.

5 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 93-121: l’incartamento della fondazione della scuola, datato Napoli, 28 aprile 1788, conservato in ASN, Segreteria d’Azienda, in ordinamento, è trascritto alle pp.93-94. Cfr. anche R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche nell’Italia preunitaria», cit., p.36 e pp. 43 ss.

6 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 94-99, 17/4/1788, “piano” di Vuoli e Gentile, indirizzato al ministro Acton. Cfr. anche P.AVALLONE e R. SALVEMINI, «Gente di mare. Capitale umano e finanziario a Procida nell’Ottocento», in S.CAPASSO G. CORONA W. PALMIERI (cur.), *Il Mediterraneo come risorsa. Prospettive dall’Italia*, Il Mulino, Bologna, 2020, pp.477-512.

7 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp.99-102, Procida, 3/6/1788, lettera di Salvatore Schiano, sindaco di Procida, che scriveva a nome dell’Arcivescovo.

8 L. TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp. 102-106, Palazzo, 14/6/1788.

era destinato alla seconda classe con lo stesso stipendio ed il sacerdote Giacinto Castigliuolo era confermato con 50 ducati annui; inoltre su richiesta della Bussola era stata stabilita una quarta classe per la “Scuola di Lingua Latina e Belle Lettere”, proposta dalla Bussola, con 50 ducati annui di stipendio, che poteva essere frequentata non solo dai marinai ma da tutti i procidani<sup>9</sup>.

Ma si discuteva sull’opportunità di nominare lo Scotti, non ben visto dalla Curia per le sue idee. Lo stesso 1788 Il sacerdote pubblicò il suo *Catechismo Nautico* redatto allo scopo di dare un’istruzione alla “gente marittima”. Egli specificava che il titolo *Catechismo nautico* alludeva non a «un trattato di nautica o di tattica di marina», ma all’esposizione dei «doveri civili, morali e religiosi» a cui dovevano attenersi gli uomini di mare<sup>10</sup>.

Con il suo *Catechismo Nautico* egli fece presa sulla popolazione procidana. Ma la sua capacità di mobilitare gli isolani suscitò paura e preoccupazione: difatti il progetto rientrava nel più ampio disegno di riforma che si stava attuando col metodo normale e che il sacerdote procidano voleva estendere col suo Catechismo. Destinatari del progetto erano i figli dei marinai e dei poveri, a cui venivano garantiti libri e quant’altro altro necessario all’istruzione. Comunque in attesa della sua nomina la scuola fu aperta<sup>11</sup>, poichè si riteneva prioritario fornire un’istruzione di base. Ma l’ammiraglio Acton fu duramente criticato perché era del parere di affidare l’incarico al reverendo Scotti<sup>12</sup>. L’incarico rimase così vacante, mentre il sacerdote si ritirava a vita privata, dedicandosi agli studi<sup>13</sup>.

Nel 1793 fu nominato direttore il maestro di latino don Francesco Schiano. Invece per l’insegnamento di matematica nella seconda e nella terza classe furono nominati rispettivamente don Andrea Lubrano Lobianco e don Giacinto

9 L.TERZI, *Le scuole normali*, cit., pp.113-116, Palazzo, 1/11/1788.

10 L.GUERCI, «Les Catéchismes républicains en Italie (1796-1799)», in *La Révolution française* [mis en ligne le 16/11/2009], in <http://lrf.revues.org/index126.html>. Lo Scotti spiegava che il titolo di *Catechismo nautico* alludeva non a «un trattato di nautica o di tattica di marina», ma all’esposizione dei «doveri civili, morali e religiosi» a cui dovevano attenersi gli uomini di mare.

11 ASN, Processi Antichi, Pandetta Nuovissima, fasc.2715/63577 e 3451/87518, 1791, in G.DI TARANTO, *Procida*, cit., p.46, n.188: si cita la scuola in funzione nel 1791.

12 L.TERZI, *Le scuole normali*, cit., p. 119-120, 15/3/1791, lettera di Acton al vescovo di Aversa sulla questione dello Scotti, presunto autore del testo incriminato, da lui difeso perché credeva nella sua innocenza.

13 D.CARNEVALE, s.v., *Scotti Marcello*, DBI, 91, 2018.

Costigliola e per la nautica don Giovanni Fasanaro<sup>14</sup>.

Poco tempo dopo cominciarono le repressioni che portarono ai primi processi giacobini del 1794 e alla Rivoluzione Partenopea del 1799. In quella occasione lo Scotti fu nominato membro della commissione legislativa. Ma, caduta la Repubblica, egli fu incarcerato e processato ed il 4 gennaio 1800 fu giustiziato a Napoli, in Piazza del Mercato<sup>15</sup>.

In epoca francese, il 25 gennaio 1897, la scuola fu riaperta e gestita alla “Bussola dei marinai e padroni di barca dell’isola”, sotto il controllo statale, come per il passato. Come maestro fu nominato Domenico Parascandolo, pagato 60 ducati annui, somma ricavata “dal peculio comunale”. Ma alla morte del Parascandolo la scuola venne chiusa<sup>16</sup>.

Dopo la Restaurazione il governo borbonico, su richiesta dei cittadini, proprietari di bastimenti, capitani e marinai, riconfermò l’istituzione della scuola “molto utile a quegli abitanti, quasi tutti applicati al mestiere marittimo”; ma si stabiliva che gli esami per i piloti potevano essere sostenuti solo presso la scuola napoletana dei pilotini<sup>17</sup>. Il 15 maggio 1816 si decise di riaprire la scuola secondo il regolamento delle scuole nautiche sorrentine; per impartire un insegnamento di livello elementare, fu nominato il maestro Arcangelo Scotti<sup>18</sup>. Ma la scuola ancora negli anni ’20 non funzionava. Perciò nel 1823 i proprietari di imbarcazioni chiedevano nuovamente che fosse aperta: ritenevano infatti che, come a Piano, fosse oltremodo necessaria “perché [gli] abitanti la maggior parte [erano] applicati alla Marineria”, mentre nell’isola vi era solo la “scuola di leggere e scrivere”<sup>19</sup>. Il progetto ebbe ancora una volta l’approvazione regia<sup>20</sup>. L’an-

14 R. SALVEMINI, «Studiare per il mare. Formazione ed istruzione degli uomini di mare tra Sette e Ottocento», in A. M. CASIELLO (cur.), *Per recuperare la memoria marinara di Napoli*, Atti Convegno Nazionale di Studi Museo del mare di Napoli 17 aprile 2009, Napoli, Edizioni Scientifiche e Artistiche, 2010, pp. 115-133, p.122 e «Le scuole nautiche», cit., p.44.

15 D. CARNEVALE, *Scotti Marcello*, cit.

16 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1072/1379, 1/2/1816, in cui è citata l’apertura della scuola il 26/1/1807.

17 ASN, Intendenza di Napoli, I s., 1072/1379, 15/11/1815, in cui è acclusa una supplica dei cittadini di Procida; cfr. anche ASN, MPI, 466, 15/11/1815, supplica dei cittadini, capitani e marinai di Procida.

18 ASN, MPI, 466, 15/5/1816.

19 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, febbraio 1823, richiesta dei padroni proprietari di bastimenti a Procida.

20 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, 29/3/ 1823.

no seguente il sottintendente del distretto di Pozzuoli, da cui dipendeva l'isola, propose di stornare 150 ducati dai 350 stanziati per la costruzione delle strade interne richiedendo ancora una volta il regolamento che si usava nelle scuole di Piano, per riorganizzare quella procidana<sup>21</sup>. Ma poiché non se ne era fatto nulla due anni dopo l'intendente della provincia di Napoli ribadiva la necessità di aprire la scuola nautica nell'isola, parere riformulato ancora nel 1830<sup>22</sup>. Quell'anno si proponeva infatti di utilizzare un locale coperto di proprietà del Comune "sito nell'avanzata del Castello, fornito di adeguati cameroni, per cui occorrevano 120 ducati da utilizzare per i lavori necessari<sup>23</sup>. Si proponeva di nominare uno dei piloti della regia marina come insegnante di nautica<sup>24</sup>.

La rinnovata insistenza di organizzare nell'isola una scuola nautica derivava dal fatto che i procidani, come i sorrentini, utilizzando le franchigie concesse dal governo borbonico per costruire imbarcazioni e incrementare la marina mercantile, avevano cominciato a costruire grosse imbarcazioni, i brigantini, con i quali solcavano gli oceani ed i mari più lontani, dal Mar Baltico al Mar Nero.

Nel 1833 si contavano 200 imbarcazioni tra grandi e piccole, per un tonnellaggio di 27.615,18 tonnellate, aumentate nel 1838 a 306, quasi tutte costruite in loco, per un totale di 25308 tonnellate<sup>25</sup>. Alcuni armatori possedevano piccole flottiglie composte da bastimenti che andavano dalle 250 alle 300 tonnellate. I brigantini non erano più padroneggiati, cioè pilotati dal proprietario, come accadeva per le martigane, ma affidati ad un capitano. Molti capitani erano a loro volta figli di armatori. Gli armatori procidani sentivano l'esigenza di una solida istruzione nautica per poter affrontare le nuove difficili rotte<sup>26</sup>.

Nel 1831, dopo la riorganizzazione delle scuole di Piano, si decise di riorganizzare anche quella di Procida. Due anni dopo fu emanato un decreto per la riapertura della scuola, mutuata su quella sorrentina, richiesta a viva voce dal comune di Procida che, come per il passato, si impegnavo a mantenerla a sue

21 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, 29/4/1824, in cui è accluso il regolamento della scuola nautica di Piano.

22 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, 27/1/1826 e 14/7/1830.

23 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, 2077 e 17/8/1830.

24 ASN, Intendenza di Napoli, I versamento, 1090/II, 2/9/1830

25 SIRAGO, *Le città*, pp. 56 ss. e tabelle in appendice.

26 G. DI TARANTO, *Procida*, cit., pp. 47 ss.

spese<sup>27</sup>. Lo stesso anno fu nominato come professore di matematica e navigazione Arcangelo Scotto Lachianca, che nel 1834 ottenne anche l'incarico di tenere lezioni di diritto marittimo<sup>28</sup>. Per una migliore organizzazione della scuola fu stilato un regolamento, usato poi anche per la scuola di Castellammare, secondo il quale l'insegnamento era ripartito in quattro classi. Nella prima fu nominato il maestro don Giovanni Scotto di Mase, che insegnava a leggere ed i primi rudimenti dello scrivere, nella seconda Giovanni Scotto di Carlo, che insegnava la grammatica italiana (prima parte della grammatica di Lupo e Riccardi) e la geografia (con il testo di Galante); nella terza il professore Scotto Lachianca, che insegnava la matematica elementare (con il testo dell'abate Gaeta); il Lachianca poi insegnava nella quarta il trattato completo di navigazione con un lavoro scritto fornito dallo stesso maestro. In particolare si notava «Per la trigonometria rettilinea si fa uso di una istituzione inedita del professor Scotto Lachianca e per la sferica nonché per la navigazione di due trattati stampati dallo stesso professore con approvazione ... dell'Intendente»<sup>29</sup>.

**Tabella 32**

**Maestri per la scuola nautica di Procida 1833<sup>30</sup>**

Materia	ducati mensili
Navigazione	15
Prof. di matematica e geografia	12
Maestro di lingua italiana, aritmetica pratica, calligrafia	7
Maestro dei primi rudimenti, leggere, scrivere, prime 4 regole di aritmetica	6
Prefetto ecclesiastico	7

27 ASN, MAIC, 256/4.

28 M. SIRAGO, *Le città*, cit., pp. 62 – 63.

29 Archivio di Castellammare, Busta 33/2, 12/10/1840, il sindaco di Procida Girolamo Schiano invia copia del regolamento della scuola nautica di Procida.

30 ASN, Intendenza Provinciale, Napoli, 15/12/1860. Dopo l'Unità fu richiesto il regolamento della scuola di Procida, in cui fu acclusa la documentazione della sua organizzazione. Il direttore e professore di nautica era Arcangelo Scotto Lachianca. La spesa totale annuale, a carico del Comune di Procida, era di 794 ducati.

Nel 1841 la scuola fu riorganizzata dal professore Scarpati che rimase due anni nell'isola per coadiuvare il Lachianca<sup>31</sup>.

Quando nel 1848 fu creata la commissione per il riordino delle scuole nautiche fu elaborato un regolamento comune per tutte le scuole istituite e da istituire, da mutarsi su quello delle scuole di Meta e Carotto del 1831. Il 25 maggio fu promulgato un decreto secondo il quale la vigilanza sull'insegnamento delle scuole nautiche era affidato al Ministero di Guerra e Marina<sup>32</sup>.

Nel 1850 in sostituzione dello Scotto Lachianca fu nominato come professore di matematica e nautica Bernardo Scotto Galletta, già professore nel collegio napoletano dei pilotini dal 1840, incaricato anche di riorganizzare la scuola di Castellammare<sup>33</sup>.

Poi nel 1855 si decise di stabilire in modo dettagliato le competenze del maestro di matematica e di quello di nautica. Perciò fu pubblicato un "Rescritto" in cui si obbligava "il Maestro di Matematica [ad insegnare le] matematiche del corso completo di Navigazione, ed il Maestro di navigazione [ad insegnare la] Scienza Nautica, ed il corso teorico pratico, nel quale vi [era] anche la corrispondente parte di matematica necessaria<sup>34</sup>.

Infine, il 28 agosto 1857 fu redatto un nuovo regolamento in cui si stabiliva che il corso di navigazione era ripartito in tre anni e quello per il pilotaggio in un anno e si confermava che la nautica doveva essere studiata sui testi del professore Scotto Lachianca<sup>35</sup>.

In quel periodo sorsero contrasti tra il direttore della scuola Luigi Todisco ed il professore di matematica Bernardo Scotto di Galletta sui metodi di insegnamento. Lo Scotto notava che gli alunni, desiderosi di imbarcarsi al più presto, frequentavano il solo corso di un anno, perciò, non studiavano l'italiano e la geografia e non completavano il programma di matematica. Perciò proponeva di aumentare di un anno il corso del pilotaggio, in modo da suddividere lo studio della matematica in due anni, nel primo le nozioni elementari, per cui pro-

31 M. SIRAGO, *La scuola nautica di Piano di Sorrento*, cit.

32 ASN, MAIC, 256/4.

33 ASN, MAIC, 256, 1853.

34 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 31/8/1860.

35 ASN, MAIC, 256, Regolamento a stampa di Procida, Napoli Stabilimento Tipografico del Dante, 1856

poneva il maestro Vincenzo Parascandolo, e nel secondo la trigonometria, che egli avrebbe insegnato insieme alle nozioni di nautica. Ma il direttore, che era entrato in servizio nel 1859 ed aveva trovato queste “novità”, aveva ribadito che il corso completo doveva durare tre anni, come prescritto dagli articoli 7 e 8 del regolamento, per far apprendere agli alunni le nozioni necessarie al pilotaggio<sup>36</sup>.

La questione venne ripresa dopo l'Unità, quando si richiese la documentazione della scuola per riorganizzarla. L'8 settembre 1860 il professore Scotto di Galletta presentò una memoria a stampa sull'organizzazione degli studi di matematica previsti per la scuola di Procida: in essa ricordava che a causa dell'analfabetismo riscontrato negli alunni il direttore aveva introdotto anche una scuola di calligrafia e grammatica italiana insieme al corso di matematica e navigazione; ma secondo il suo parere era impossibile che tali alunni dediti al cabotaggio potessero completare il corso di studi in un solo anno. Perciò da alcuni anni aveva proposto di dividere tale corso in due anni, in modo da far apprendere meglio la matematica. Egli insisteva sulla questione del metodo di studio forte della sua esperienza. Difatti ricordava di aver licenziato nel corso del suo insegnamento circa 200 tra piloti e capitani e di aver fatto parte del settimo congresso degli scienziati; infine menzionava la sua “laurea dottorale nelle matematiche pure e miste” e il suo incarico di ingegnere nei “Ponti e strade” per cui riteneva di essere molto più idoneo del direttore in merito alle modalità di insegnamento delle matematiche e della nautica<sup>37</sup>.

In effetti il professore Scotto Galletta era ben conscio delle difficoltà dello studio delle matematiche. Ma l'interesse principale era quello di avere una scuola sull'isola che insegnasse sia i primi rudimenti, sia la nautica. Perciò il 14 novembre 1860 la scuola nautica, frequentata da 17 alunni, 8 nella classe di navigazione e 9 in quella del cabotaggio, venne ufficialmente riaperta<sup>38</sup> e gli insegnanti furono riconfermati, tranne lo Scotto di Galletta, che aveva “abbandonato il servizio”<sup>39</sup>. Quell'anno furono “licenziati” 12 allievi, 10 piloti di

---

36 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 14/11/ e 29/12/1860, relazioni sulla scuola richieste dopo l'Unità in previsione di una sua riapertura.

37 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 8/8/1860, “Discarichi del Professore di Matematica nella scuola nautica Comunale di Procida”.

38 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 6/6/1861.

39 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 15/6/1861.

altura e 2 di cabotaggio<sup>40</sup>. Un mese dopo, il 15 dicembre, si dava una puntuale relazione dell'organizzazione della scuola divisa in varie classi: quella dei "primi rudimenti e leggere e scrivere" era frequentata da 38 alunni tra gli 8 ed i 12 anni, istruiti nei "primi principi di abbecedario sino al leggere e scrivere speditamente, [nelle] prime quattro regole dell'aritmetica [e nella] Dottrina Cristiana insegnata dal Prefetto"; quella di "lingua italiana e aritmetica pratica" era frequentata da 19 alunni tra i 12 ed i 15 anni che studiavano la grammatica italiana, l'aritmetica pratica, si esercitavano nella composizione e nella scrittura e se dovevano iniziare il corso di piloti dovevano sostenere un esame. Queste due prime classi formavano la scuola normale comunale e quasi nessun alunno si avviava al corso per il pilotaggio.

La "classe di matematica" era frequentata da sei alunni che secondo il decreto del 9 giugno 1857 erano esentati dal servizio di leva. Essi studiavano la matematica fino alla trigonometria piana, l'aritmetica solida e l'algebra fino al secondo grado, i logaritmi, inoltre seguivano qualche lezione di lingua inglese, grammatica, geografia e catechismo. Infine, la "classe di navigazione" era frequentata da 11 alunni che studiavano la trigonometria sferica, la navigazione "per istima", l'astronomia nautica e, come per la classe precedente, dedicavano qualche ora allo studio della lingua italiana e inglese, della geografia e del catechismo. Si dava poi un quadro generale della situazione dell'insegnamento della nautica nell'isola:

Gli allievi nautici generalmente vengono alla Scuola direttamente da bordo di legni, e quindi non avendo fatto parte prima della seconda classe, difettano molto nella Lingua Italiana, ed è perciò che su di questa hanno bisogno di particolare assistenza, ciò che non si può ora ottenere per esservi un solo maestro che [segue] la Scuola Normale e la Nautica.

Perciò si chiedeva di nominare un secondo maestro di lingua italiana e calligrafia che insegnasse solo agli "allievi Nautici" tre volte la settimana. Inoltre, si prescriveva di usare per la nautica il testo di Poderoso e "per l'applicazione di calcoli astronomici" le tavole di Ferdinando Scarpati<sup>41</sup>.

In una relazione del 15 marzo 1861 il direttore Todisco puntualizzava il sistema in cui era organizzata la scuola nautica, che continuava ad essere divisa

<sup>40</sup> ASN, Prefettura di Napoli, 220, 4/10/1861.

<sup>41</sup> ASN, MAIC, 256, 15/12/1860

in due settori, quella per il cabotaggio, della durata di un anno, e quella per il pilotaggio, articolata in tre anni, i primi due per lo studio delle matematiche elementari e la terza per “la scienza del pilotaggio”, secondo il regolamento del 1857<sup>42</sup>. Si ordinava anche di seguire il rescritto del 1855 per l’insegnamento di matematica e navigazione<sup>43</sup>, per il quale fu nominato Vincenzo Parascandolo<sup>44</sup>, con funzione di vice quando il Todisco fu richiamato in navigazione<sup>45</sup> e controllo degli esami<sup>46</sup>.

**Tabella 33**

**Insegnanti della scuola nautica di Procida nel 1861<sup>47</sup>**

<b>Nome</b>	<b>Insegnamento</b>	<b>In servizio dal</b>
Todisco Luigi direttore pilota di III classe	Navigazione e matematica	13/11/1858
Scotto di Galletta Bernardo architetto	Matematica geografia	Si è licenziato il 13/11/1860
Don Albano Biagio	Lingua italiana calligrafia aritmetica pratica	20/10/1857
Don Stimolo Luigi	Primi rudimenti di leggere scrivere prime regole matematiche	25/7/1856
Lubrano de Vella Nicola	prefetto	14/10/1856

42 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 15/3/1861.

43 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 31/8/1860

44 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 6 e 12/11/1861.

45 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 6/6/1862

46 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 4/7/1862.

47 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 15/6/1861.

## V. Le scuole nautiche meridionali

### *1. La scuola nautica di Castellammare*

**I**l porto di Castellammare fin dall'epoca angioina era stato sempre di vitale importanza per la difesa della Capitale. Ma all'arrivo degli spagnoli, nel 1507, la città era stata data in feudo a Filippino Doria, poi nel 1541 ai Farnese. Perciò all'arrivo di Carlo di Borbone, nel 1734, era stata inglobata nei suoi possessi personali o "allodiali" ereditati dalla madre Elisabetta Farnese.

Il molo, "capace di armate", era sempre stato oggetto di attenta cura da parte dei sovrani spagnoli, che se ne servivano per la difesa della Capitale e la costruzione dei vascelli per la flotta regia. Qui si era formato anche un fiorente cetο mercantile dedito alla costruzione di imbarcazioni di grossa portata, al commercio ed alla pesca. Anche durante l'epoca austriaca la "banchina grande" era stata ripristinata su richiesta dei capitani di bastimenti che denunciavano l'inadeguatezza delle antiche strutture e l'ingente spesa, che era stata ricavata dai "diritti di approdo" pagati dagli stessi padroni e dai capitani delle numerose imbarcazioni che arrivavano in porto<sup>1</sup>.

In epoca borbonica l'attività cantieristica mercantile, già notevolmente sviluppata, si incrementò notevolmente. A metà '700 su 10.000 abitanti 500 erano dediti alle attività marinare. Molti "padroni di barca" tra il 1752 ed il 1762 costruirono circa 70 imbarcazioni, il doppio di quelle esistenti in epoca austriaca. Poi dagli anni '80 furono costruite grosse imbarcazioni, polacche e pinchi, simili a quelle della costa sorrentina, che cominciarono ad intraprendere numerosi viaggi nelle Americhe. Anche qui esisteva un monte di padroni di barche, marinai e pescatori, fondato nel 1580 dal fiorente cetο dedito alle attività marinare<sup>2</sup>.

Dagli anni Ottanta il ministro Acton per riorganizzare la flotta regia aveva ordinato di convertire il cantiere mercantile in cantiere per la flotta regia. I lavori, iniziati nel 1783 furono completati in tre anni; poi cominciarono ad essere costruiti vascelli da 74 cannoni. Il cantiere mercantile venne spostato in un luogo

<sup>1</sup> SIRAGO, *Il cantiere di Castellammare*, cit.

<sup>2</sup> SIRAGO, *Le città*, cit., pp.85 ss.

adiacente, ma spesso i costruttori ottenevano di poter utilizzare alcuni macchinari in possesso del sovrano per poter varare le grosse imbarcazioni. Ma coloro che volevano intraprendere gli studi nautici dovevano frequentare le scuole sorrentine di Piano e Meta.

In epoca francese i numerosi abitanti (14.203), molti dei quali “esercitavano il mestiere del Mare e [facevano] traffichi da’ lontani Paesi” chiesero di poter aprire una scuola nautica come quella procidana a spese del Comune. Ma il governo preferì riorganizzare quelle sorrentine<sup>3</sup>.

Dopo la Restaurazione anche gli armatori di Castellammare beneficiarono delle franchigie concesse per incrementare la ricostruzione della marina mercantile, iniziando a costruire nel cantiere dei brigantini mentre nel cantiere statale ricominciava la costruzione dei vascelli a 80 cannoni, iniziata nel “decennio”, ed iniziava la costruzione dei battelli a vapore come il *Ferdinando I*. Un ulteriore incremento della flotta mercantile si ebbe a partire dagli anni trenta, com’era accaduto a Procida e nei cantieri sorrentini. Nel 1833 si contavano 70 imbarcazioni per un totale di 6337,16 tonnellate, e quell’anno ne furono costruite 321 per conto di armatori di tutto il regno. Nel 1838 se ne contavano 339 per 4677,13 tonnellate e ne erano state costruite 475<sup>4</sup>.

Dagli anni 1840 re Ferdinando II negli riorganizzò il cantiere per adeguarlo alle nuove tipologie costruttive degli scafi a vapore; in quegli anni venne costruito anche un nuovo cantiere mercantile<sup>5</sup>.

Il 22 marzo 1835 il Consiglio Provinciale, visti i buoni risultati delle scuole sorrentine e di quella procidana, su richiesta dei cittadini aveva dato il permesso di creare una scuola nautica a spese del Comune. Il 12 aprile il sindaco di Piano aveva inviato il regolamento della scuola, su cui doveva basarsi quello di Castellammare. Così il 24 aprile si decise di creare una scuola divisa in quattro classi il cui costo previsto era di 800 ducati. Come libri di testo si dovevano utilizzare quello del Brunacci per la nautica e quello del Flauti per la geometria. Ma ancora nel 1840 la scuola non era stata aperta per cui il 18 settembre si ricominciò a discutere sul progetto, caldeggiato dal governo. Difatti il sottintendente della

---

3 ASN, MPI, 466/3, 31/8/1812.

4 M. SIRAGO, *Le città*, cit., tabelle in appendice.

5 M. SIRAGO, *Il cantiere di Castellammare*, cit.

provincia ricordava:

Castellammare ha il migliore cantiere mercantile di tutto il regno e l'unico da guerra, buon Porto atto a contenere in sicuro i legni di qualunque portata ... in vicinanza della Capitale e nel centro di Popolazioni disposte a traffici marittimi.

Perciò oltre la scuola primaria, aperta in epoca francese, si doveva aggiungere anche quella nautica.

Il 22 luglio 1841 il sottintendente di Castellammare stabilì di aprire la scuola nautica in cui dovevano essere ammessi gli alunni che sapevano già leggere e scrivere. Si stabilivano poi le materie di insegnamento, lingua italiana e francese, calligrafia, aritmetica, prime linee di algebra, geometria piana e solida, trigonometria rettilinea e sferica, geografia, navigazione, catechismo di pilotaggio e costruzione. L'insegnamento doveva essere impartito da tre maestri, uno di lingua italiana, francese, calligrafia, geografia; uno di aritmetica piana e solida e trigonometria rettilinea e sferica; uno di navigazione e pilotaggio. Inoltre, un maestro di inglese, Tommaso Dowde, doveva impartire alcune lezioni<sup>6</sup>.

Nel 1843 la scuola fu aperta e fu stampato il regolamento mutuato su quello della scuola di Procida. Secondo il rescritto del 5 novembre 1842 dovevano essere nominati quattro maestri, i tre previsti e quello di inglese, ed il corso doveva durare tre anni, come a Procida. Oltre il Dowde furono nominati don Giuseppe Filosa per le lingue italiana e francese, la geografia e la calligrafia, Nicola Buonanno per la matematica e il pilota Ferdinando Buonocunto per la navigazione. Si dovevano usare come libri di testo quello di Scarpati per la nautica e quello del Flauti per la geometria. Il professore di nautica doveva insegnare anche il "trattato della sfera armillare" in modo che gli alunni potessero acquisire "delle conoscenze dell'astronomia per la facilitazione de' Problemi Nautici e Aritmetici"<sup>7</sup>. La scuola fu inaugurata il 30 maggio 1843 e fu inviato il materiale didattico: il trattato di navigazione in due volumi di Ferdinando Scarpati, un globo celeste ed uno terrestre, una sfera armillare, un atlante del mondo ed uno delle province del regno; due dizionari di italiano e francese, per un costo totale di 8495 ducati<sup>8</sup>.

6 Archivio di Castellammare, Busta 33/2.

7 Archivio di Castellammare, Busta 30/24.

8 Archivio di Castellammare, Busta 15/9, 30/5(1843).

Nel 1847 il governo, per “dare a’ legni mercantili marini abili a comandarli, ... [e dare] un novello impulso al commercio in lontane regioni” rinnovava agli alunni delle scuole nautiche, tra cui quella di Castellammare, l’esenzione dal servizio di leva per un altro biennio, esenzione concessa anche per le altre scuole che fossero state aperte; tale privilegio era confermato per gli alunni che si erano distinti dopo aver sostenuto l’esame alla presenza di un professore della marina reale<sup>9</sup>. Lo stesso anno tre alunni furono imbarcati su vapori reali e altri quattro, sotto la guida del professore Ferdinando Buonocunto furono promossi con profitto<sup>10</sup>.

Nel 1852 fu nominato come direttore il professore di nautica procidano Arcangelo Scotto Lachianca che doveva insegnare anche la matematica, la geografia e il diritto marittimo. Inoltre, Ferdinando Buonocunto, professore di navigazione “per istima” e astronomia nautica e Giuseppe Filosa, maestro di lingua italiana francese e calligrafia, ottennero la nomina definitiva; invece il maestro d’inglese Dowde ottenne di poter andare in pensione<sup>11</sup>. Lo stesso 1852, il 20 ottobre, la scuola fu riorganizzata e il 15 marzo 1853 fu stilato un nuovo regolamento ancora in vigore all’indomani dell’Unità<sup>12</sup>.

La scuola continuò a funzionare regolarmente, ispezionata di continuo perché era ritenuta di vitale importanza<sup>13</sup>. Nel 1856 si ribadiva che per lo studio dell’astronomia nautica si doveva usare il trattato di navigazione dello Scarpati, come deciso nella riforma delle scuole nautiche del 1848<sup>14</sup>; e durante gli esami si esponevano le nozioni teoriche apprese su tale testo<sup>15</sup>.

---

9 Archivio di Castellammare, Busta 33/2, 4/5/1847.

10 Archivio di Castellammare, Busta 94/9, 28/8/1847.

11 Archivio di Castellammare, Busta 124/3, 20(12/1852,

12 ASN, MAIC, 256, 5/1/1861,

13 Archivio di Castellammare, Busta 94/6, ispezioni del 12/12/1855 e del 18/11/1858.

14 Archivio di Castellammare, Busta 94/9,

15 Archivio di Castellammare, Busta 144/9, 28/9/1858 e 29/9/1859; ASN. Prefettura di Napoli, 220, 8/10/1859.

**Tabella 34**  
**Insegnanti nel 1857**

Professore	Materia
Direttore Filippo Tommasuolo	Matematica, geometria descrittiva
Ferdinando Buonocunto	Navigazione
Giuseppe Filosa	Lingua italiana e francese, calligrafia
Pasquale Maglio interino	Geografia
Don Antonio Conte	Dottrina cristiana

**Tabella 35**  
**Frequenza degli alunni dal 1856 al 1860<sup>16</sup>**

anno	n. alunni	classe
1856	26	di pilotaggio
1857	46	1 classe 10 II classe 9
1858	48	1 classe 6 II classe 8
1860	50	

Dopo l'Unità si chiese una relazione anche per la scuola di Castellammare, divenuta una città molto importante col suo arsenale dove si costruivano navi a vapore e ad elica. Si propose anche di operare delle miglione nell'ambito delle materie da insegnare. In particolare, si riteneva opportuno sostituire alla lezione di diritto commerciale marittimo quella di geometria descrittiva e si chiedeva di nominare i professori di geometria piana, geografia e disegno, le cui cattedre erano vacanti<sup>17</sup>.

Nel 1863, quando fu richiesta la sua riapertura, fu stilata una puntuale relazione sui 20 anni in cui aveva funzionato. Si riteneva però che ci doveva essere solo una scuola comunale in cui si doveva potenziare lo studio della matematica mentre per quello della nautica si dovevano seguire le lezioni a Carotto (Piano)

16 Archivio di Castellammare, Busta 94/6, 30(10/1856. Ibid., 90/1, esame di ammissione degli alunni dal 1857 al 1860: nel 1858 furono ammessi anche 2 napoletani, 3 siciliani ed uno di Conca (costa amalfitana); nel 1859 2 di Trapani, 1 di Agerola, 1 di Conca; nel 1860 uno di Gaeta, 1 di Gragnano, 1 di Conca, 1 di Meta, 2 di Piano.

17 ASN, MAIC, 256, 15 e 29/12/1860 e 3/1/1861.

dove vi erano ottime e antiche scuole di navigazione. Difatti si osservava che in 21 anni era stata frequentata da pochi allievi, al massimo 45, talvolta anche forestieri; e pochi di loro erano diventati piloti e capitani d'altura<sup>18</sup>.

## 2. *La scuola nautica di Gaeta*

Il porto di Gaeta, difeso da una imponente fortezza, era usato in epoca vi-cereale dai vascelli solo in caso di necessità per il suo basso fondo. Ma nel suo territorio si era sviluppata una fiorente attività peschereccia, per la quale fino al 1806 si pagarono vari diritti feudali. Questa fiorente attività è testimoniata dalla costituzione della "Confraternita" di "Padroni di barche, martingane da pesca e marinai" istituita nel Borgo nel 1634, denominata nel 'Settecento "Confraternita del cetò dei fellucari" (padroni di feluche, imbarcazioni da pesca) e da un "Monte dei Barcaioli" fondato nel 1611 nel vicino casale di Castellone (odierna Formia). Ma si erano sviluppate anche le attività commerciali, controllate da un ufficio di dogana posto nel Borgo, che aveva giurisdizione anche sui due casali di Mola e Castellone. In epoca austriaca, nel 1727, si contavano 183 padroni di barche da pesca, usate anche il commercio di piccolo cabotaggio, e 799 marinai. I pescatori avevano diffuso un sistema di pesca detto "alla gaetana" con due imbarcazioni, o paranzelli, che trainavano una rete sciabica con cui si raccoglieva il pescato. Ai primi dell'Ottocento l'attività peschereccia si era ulteriormente diversificata, tanto che nella "statistica murattiana" del 1811 si contavano 156 imbarcazioni di vario tipo nel Borgo, 16 a Castellone e 2 a Mola (paranzelli, palanchesi, menaidi, sciabiche, denticiare, ecc.) Nel 1833 se ne contavano 168 (con 9788 marinai), aumentate a 189 nel 1838 (con 9988 marinai), per lo più costruite *in loco*<sup>19</sup>.

Fin dal 1818 il fiorente cetò marinaro aveva chiesto di poter aprire una scuola nautica in città per permettere alla popolazione di acquisire le necessarie abilità tecniche richieste per la navigazione. La richiesta venne riformulata nel 1843 ma ancora una volta non fu concessa l'apertura della scuola. Perciò fu aperta una scuola privata gestita da Gaetano Buonomo che preparava gli alunni per permettere poi loro di sostenere l'esame di "pilotino" nella scuola napoletana. Tra il 1847 ed il 1850 nel e in consiglio comunale si continuò a discutere sulla

---

18 Archivio di Castellammare, Busta 15/10, 31/10/1863.

19 SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., tabelle in appendice.

necessità di tale scuola, che doveva avere un ordinamento simile a quello delle scuole di Meta e Carotto e di Procida e doveva avere un corso di studi tre anni con quattro insegnanti.

La scuola fu istituita con regio decreto del 19 agosto 1853; e in quello del 10 maggio 1854 si stabilì che al suo mantenimento dovevano provvedere la Provincia e il Comune con 300 ducati annui. Essa fu inaugurata il primo novembre 1854 e fu posta sotto la direzione di Giuseppe Scherini, insegnante di navigazione stimata, elementi di attrezzatura e manovra navale. Anche in questa scuola potevano essere ammessi alunni in possesso delle abilità di leggere e scrivere, di oltre 13 anni. Era obbligatorio studiare sulle tavole logaritmiche di Ferdinando Scarpati, come prescritto dal regolamento stilato il 18 ottobre 1854. Le materie d'insegnamento comprendevano la navigazione stimata, la geometria, la trigonometria, l'aritmetica e l'algebra, la lingua italiana ed il catechismo religioso<sup>20</sup>.

Nel 1857 la scuola fu posta alle dipendenze della Marina Militare e venne riformulato l'ordinamento. Il corso doveva durare tre anni per i capitani di gran cabotaggio o di altura e uno per quelli di piccolo cabotaggio. Ma il professore di matematica Bernardo Scotto agli inizi del 1859 notava che per i capitani di lungo corso potevano bastare due anni di studio per cui si ribadì di attenersi a quanto prescritto dal regolamento<sup>21</sup>.

Dopo la proclamazione dell'Unità la scuola fu chiusa; ma fu riaperta il 14 novembre 1860 con 17 alunni di cui 11 in navigazione e fu nominato un maestro per insegnare i primi rudimenti di leggere e scrivere, Vincenzo Parascandolo<sup>22</sup>. Poi fu nuovamente chiusa ma nel 1864 fu aperta una scuola nautica privata nei locali della Capitaneria per iniziativa del Capitano del Porto, che durò un solo anno. Infine, il governo con regio decreto del 22 novembre 1866 riaprì la scuola che ricominciò a funzionare nel 1867 nell'ex convento dei Cappuccini. Dal primo dicembre 1878 fu dichiarata Regio Istituto Nautico e prese il nome di *Flavio Gioia*<sup>23</sup>. L'istituto è ancora esistente ma nel 1959 ha mutato il nome in *Giovanni Caboto*<sup>24</sup>.

20 AA.VV., *L'Istruzione nautica in Italia*, cit., pp. 144- 159 e G. TALLINI, *L'istuzione nautica a Gaeta. Dalla scuola di marina all'Istituto Caboto*, Gaeta, Tipografia Type Studio, 2008,

21 ASN, Prefettura, 220, cit., 1857, inizi 1859 e 1860.

22 ASN, Prefettura, 220, cit., 14/11/1860.

23 AA.VV., *L'Istruzione nautica in Italia*, cit., pp. 144 ss.

24 <http://www.nauticocaboto.it>

### 3. *La scuola nautica di Reggio*

La città di Reggio, in demanio regio, tra '600 e '700 non aveva un proprio porto; perciò, i vascelli di grossa portata dovevano fare scalo nella vicina città di Messina, dove esisteva un ottimo approdo e lo stesso Mastro Portolano, che aveva giurisdizione sulle dogane di Calabria, ormeggiava la sua feluca di guardia nel porto messinese. Da questo porto veniva spedita la seta prodotta in Calabria, una delle produzioni più sviluppate della regione. Fin dal '600 si era formato un ceto di barcaioi, pescatori e marinai che aveva costituito la "Confraternita della Madonna di Portosalvo". Ma la città era stata assalita numerose volte da turchi e barbareschi, subendo numerose distruzioni.

Anche durante il regno di Carlo di Borbone il porto di Reggio era uno "scalo", usato dai pochi pescatori, probabilmente perché il sito era troppo pericoloso per creare un porto. Oltre il porto di Messina si preferiva infatti usare l'approdo naturale della "Fossa di San Giovanni" (odierna Villa San Giovanni), dove si potevano ancorare i vascelli. Ma le imposizioni delle grandi famiglie feudali non permisero uno sviluppo economico in tutta la regione per cui nella stessa città di Reggio si sviluppò il solo commercio dell'essenza di bergamotto, un prodotto tipico del territorio reggino. La situazione si aggravò ancor più dopo il terremoto del 1783 che distrusse tutta la Calabria e Messina. Dopo il terremoto la città si riprese lentamente e fu ricostruita secondo il progetto proposto dall'ingegnere Giambattista Mori che fece riedificare gli edifici con criteri più razionali e moderni e disegnò le strade che ne caratterizzano ancor oggi la struttura urbanistica.

Nel 1806, all'arrivo dei francesi la feudalità fu abolita in tutto il regno per cui si ebbe un processo di modernizzazione, di cui beneficiò anche Reggio. Nella "statistica murattiana" del 1811 si contavano in città 140 marinai e pescatori su circa 12000 abitanti (a fronte dei 34 di metà '700) e circa 300 a Villa San Giovanni, che faceva parte del territorio reggino. Nel 1833 si contavano 35 imbarcazioni (anche qualche brigantino), aumentate a 139 nel 1838, costruite in buona parte "in loco", il che testimonia un certo sviluppo delle attività marinare<sup>25</sup>.

Nel 1823 era stata istituita una scuola comunale per l'istruzione nautica di seconda classe ed era stato imposto ai padroni di barca sia di piccola che di gran-

---

25 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., tabelle in appendice.

de portata di esibire un documento che attestasse la frequenza di tale scuola<sup>26</sup>.

La scuola rimase in funzione fino al 1830, poi fu chiusa e riaperta nel 1833, con una riforma mutuata da quelle di Piano e Meta: si stabilirono corsi regolari di aritmetica, trigonometria, navigazione, pilotaggio<sup>27</sup>.

Il mantenimento era a carico del comune di Reggio e quelli limitrofi di Gallico, Catona, Villa San Giovanni, Cannitello, Scilla, Bagnara<sup>28</sup>.

Come lettore di nautica e direttore fu nominato Pietro Barbaro, di Villa San Giovanni<sup>29</sup> sostituito nel 1844, alla sua morte, dal figlio Antonio. Ma i cittadini preferivano Antonino Cafiero, figlio di un professore delle scuole nautiche sorrentine, nominato maestro di nautica nella scuola di Messina<sup>30</sup>. Difatti il Barbaro non si era sottoposto all'esame richiesto, creando malumore tra i cittadini<sup>31</sup>. Ma il governo il 23 ottobre 1849 aveva decretato che era idoneo e l'11 settembre 1851 aveva riconfermato la sua idoneità, ordinando che la scuola fosse riorganizzata secondo il regolamento emanato l'anno precedente, in seguito alla riorganizzazione di tutte le scuole nautiche del regno<sup>32</sup>.

Nel 1858 il maestro Domenico Scotto Lachianca, figlio di Arcangelo, direttore della scuola nautica di Castellammare, fece richiesta come lettore di nautica per la scuola reggina. Il Lachianca da dieci anni coadiuvava il padre prima nelle lezioni tenute a Procida poi in quelle date agli alunni di Castellammare e nella compilazione del testo *Dottrina del pilotaggio*, per cui gli fu concessa la nomina a Reggio<sup>33</sup>. Per la scuola nel 1859 fu stilato un nuovo regolamento in cui si stabiliva che vi erano due classi, la prima per piloti e capitani di cabotaggio, della durata di 10 mesi, e la seconda per piloti e capitani di altura, della durata di venti mesi. Inoltre, si stabiliva acquistare due testi del Lagrange su cui studiare

26 ASN, MAIC, 256, 18/4/1862, relazione sulla scuola nautica di Reggio, e Ministero degli Interni, II inv., 556, 16 e 28/5/1828.

27 R. SALVEMINI, *Le scuole nautiche*, cit., p.51.

28 ASN, MAIC, 256, 30/8/1845.

29 ASN, Ministero della Pubblica istruzione, 466, 7/11 e 26/11/1838.

30 ASN, MAIC, 256, 30/8/1845.

31 ASN, MAIC, 256, 22/5/1847,

32 ASN, MAIC, 256, 22/5/1847 23/10/1849 e 29/9/1851.

33 ASN, MAIC, 256, 1/7/1858.

le matematiche<sup>34</sup>. Il 28 dicembre 1860 fu però chiusa<sup>35</sup>

Dopo l'Unità, il 18 aprile 1862, la scuola fu riaperta, a spese del Comune, sotto la direzione di Domenico Scotto Lachianca<sup>36</sup>. Ma poi non se ne hanno più notizie.

#### *4. La scuola nautica di Bari*

Fin all'epoca spagnola nelle Puglie si svolgeva un cospicuo commercio di derrate alimentari, specie grano e olio, esportate dai numerosi porti, tra cui quello di Bari, oggetto di attente cure. Dopo l'arrivo di Carlo di Borbone si sentì ancor più l'esigenza di riorganizzare il sistema portuale delle Puglie, definite l'"Olanda del Regno" soprattutto per il commercio dell'olio che a fine secolo, dopo la firma del trattato con la Russia, arrivava anche nel Mar Baltico, a San Pietroburgo. La Terra di Bari aveva una sviluppata portualità con fiorenti centri come Molfetta, Trani e Barletta, dove dalla seconda metà del '700 erano stati risistemati i porti. Ed anche a Bari, divenuta pian piano la più importante città della provincia con i suoi 15.000 abitanti, il porto, da dove si caricava molto olio per Trieste, era stato risistemato. Qui si contava un numero notevole di padroni e marinai (457), dediti per lo più al commercio di cabotaggio lungo le coste dell'Adriatico ma anche alla pesca con le loro 71 imbarcazioni<sup>37</sup>, di solito dei "trabaccoli", tipiche imbarcazioni adriatiche di piccola dimensione ma robuste con due alberi<sup>38</sup>.

Questo notevole sviluppo commerciale aveva favorito anche un incremento demografico (circa 18.000 abitanti a fine secolo) Perciò con un decreto regio del 26 febbraio 1790 era stato concesso ai cittadini di poter costruire edifici anche fuori dalla cinta muraria<sup>39</sup>.

Ma i lavori previsti per la costruzione di un nuovo borgo iniziarono solo in epoca francese, quando la città era stata scelta come sede dell'Intendenza Provinciale. Nel 1813 Gioacchino Murat venne in città per la posa della prima pie-

---

34 ASN, MAIC, 256, 14/4/1859 in cui è accluso il regolamento del 24/3/1859.

35 ASN, MAIC, 256, 26/4/1862.

36 ASN, MAIC, 256, 18/4/1862.

37 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., pp.102-110.

38 <http://www.webalice.it/cherini/Trabaccolo/trabaccolo.html>

39 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., tabelle in appendice.

tra del futuro "quartiere murattiano", completato dopo la Restaurazione, quando si provvide a ristrutturare ulteriormente anche il porto<sup>40</sup>.

Dagli anni '30 si ebbe un ulteriore incremento delle attività commerciali. Dalle 98 imbarcazioni del 1833 si passò a 120 unità di vario tonnellaggio: quasi tutte le imbarcazioni erano costruite in loco, segno che si era sviluppata anche una notevole attività cantieristica. Perciò lo stesso porto fu riorganizzato e cominciò ad essere dragato con le nuove unità della marina militare, i cavafondi (draghe) a vapore, che cominciarono ad essere utilizzati dal 1835 proprio nei porti adriatici pugliesi, che si interrivano facilmente<sup>41</sup>.

Nel 1842 Bari, diventata una attiva "città di ngozio", contava 1120 marinai, circa tre volte in più rispetto a metà Settecento, rispetto alla popolazione, che era aumentata del 50%. Vi era anche un numero consistente di pescatori, ma essi erano concentrati a Molfetta. Invece a Bari si contavano numerose imbarcazioni che trasportavano soprattutto l'olio in gran quantità, per cui si era creato un fiorente ceto imprenditoriale<sup>42</sup>. Alla fine del regno borbonico la città, che contava 32.000 abitanti, richiedeva a viva voce una scuola nautica, necessaria per i nuovi capitani, che ormai solcavano mari lontani.

La questione fu a lungo discussa tra gli esponenti del nuovo ceto mercantile e imprenditoriale, che chiedeva anche la costruzione di un nuovo porto. Nel 1853 la Camera di Commercio ottenne che esso fosse costruito, sia pure a spese del ceto mercantile. Il progetto fu affidato all'ingegnere Luigi Giordano<sup>43</sup> e nel 1855 con una solenne cerimonia nel 1855 fu gettata la prima pietra<sup>44</sup>.

Il 13 marzo del 1856 fu emanato un decreto per "lo stabilimento di un istituto nautico" con insegnamento gratuito per i "marini" baresi, la cui sede doveva essere fornita dal Comune; ma per il suo mantenimento furono tassati tutti i comuni marittimi della provincia. In essa era previsto l'insegnamento della "scienza del pilotaggio, cioè un corso completo di navigazione per stima e di astronomia

40 C. MAZZANTI, «I progetti del Borgo Murattiano della città di Bari: confronto fra ingegneria architettonica», in S. D'AGOSTINO (cur.) *Storia dell'Ingegneria*, Atti del II Convegno Nazionale di Storia dell'ingegneria, Napoli, 7-8-9 aprile 2008, Napoli, Cuzzolin ed., 2008, pp. 1117-1127.

41 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., tabelle in appendice.

42 B. SALVEMINI, *Il territorio sghembo. Foreme e dinamiche degli spazi umani in età moderna. Sondaggi e letture*, Bari, Edipuglia, 2006, pp.178ss.

43 L. GIORDANO, *Intorno alla struttura di un Nuovo Porto in Bari*, Bari, 1853.

44 A. BUCCARO, *Opere pubbliche*, cit., p.66.

nautica, ... un corso teorico pratico del pilotaggio ad uso dei Capitani e piloti di piccolo e gran cabotaggio, ... le matematiche elementari, la geografia italiana, la lingua italiana e la calligrafia”<sup>45</sup>.

Come direttore fu nominato Carmine Carcatella, che ebbe anche l’incarico di insegnare la navigazione<sup>46</sup>; ma fu ordinato di far espletare a Napoli il concorso per l’insegnamento della nautica<sup>47</sup>.

Dopo l’Unità, il 5 ottobre 1861, dati i costi elevati, il consiglio comunale deliberò di unire l’Istituto Nautico a quello Tecnico. I due istituti solo nell’anno scolastico 1881-82 ebbero una sede idonea presso il palazzo Ateneo.

Poi nel 1921 il Nautico diventò autonomo ed assunse il nome di *Francesco Caracciolo*<sup>48</sup>.

### 5. *La scuola nautica di Torre del Greco*

Torre del Greco è sempre stata definita la “città del corallo” per le sue attività di pesca e di lavorazione<sup>49</sup>. La pesca del corallo, praticata fin dall’epoca antica, venne regolamentata dai Normanni con precise norme, riconfermate in epoca angioina. Quando il corallo cominciò ad esaurirsi nel golfo partenopeo, verso il 1600, i pescatori, in gran parte torresi, cominciarono ad avventurarsi con le loro feluche coralline (dotate di un “ingegno” a croce per strappare i rami con le reti) prima nei mari della Sardegna, poi in quelli africani. I padroni di feluche ed i pescatori di coralli agli inizi del ‘600 avevano creato, una “Confraternita”, incrementata dal numeroso ceto<sup>50</sup>. Nel 1727 si contavano 125 padroni di im-

45 AA.VV., *L’istruzione nautica in Italia*, cit., pp. 65-77, pp. 65 ss, decreto del 29/12/1856 (vi è in ASBA. Amministrazione Provinciale, busta 1 una cartellina che doveva contenere il regolamento, ora vuota).

46 . Cfr. anche ASBA, Amministrazione Provinciale, busta 1, 27/7/1858. Per una visione d’insieme cfr. P.B. TRIZIO, *L’Istituto Nautico “Francesco Caracciolo” di Bari. 150 anni*, Capurso (Bari), SAGRAF, 2009.

47 ASN, Prefettura, 220, 31/1, 7 e 9/2/1861.

48 P.B. TRIZIO, *L’Istituto Nautico “Francesco Caracciolo”*, cit.

49 M. SIRAGO, «La città del corallo. Attività marinare, commercio e artigianato a Torre del Greco in età moderna», in N. RAVAZZA (cur.), *Un Fiore degli Abissi. Il corallo: pesca, storia, economia, leggenda, arte*, Atti del Convegno Nazionale di Studi, San Vito Lo Capo – Trapani, 11/13/10/2002, San Vito Lo Capo, Associazione Pro Loco, 2002, pp. 52-75.

50 V. FERRANDINO, *Il monte Pio dei marinari di Torre del Greco. Tre secoli di attività al servizio*

barcazioni con altrettante feluche coralline e 1000 pescatori di corallo, arrivati a 4000 a fine secolo, su circa 18.000 abitanti. In epoca murattiana si registrò una certa flessione dovuta alle guerre in Mediterraneo che causarono la perdita di numerose imbarcazioni; ma si contavano ancora 2500 pescatori. Tra il 1824 ed il 1837 le feluche coralline torresi aumentarono notevolmente, da 105 a 229, grazie alle nuove leggi promulgate in favore della marina mercantile; ed erano nettamente superiori a quelle delle altre marine, soprattutto quelle sarda e toscana<sup>51</sup>. Tale attività aveva dato vita anche ad una fiorente attività cantieristica ed armatoriale<sup>52</sup>.

Il ceto armatoriale torrese, in notevole aumento, cominciò a sentire la necessità di istituire una scuola nautica sul modello di quella di Piano. Un primo tentativo era stato fatto in epoca murattiana, quando la “Cappella de’ marinai” aveva offerto 150 ducati annui per il suo mantenimento; ma poi, date le urgenze militari, non se ne era fatto nulla<sup>53</sup>. La questione fu ripresa nel 1855 dal consiglio decurionale che proponeva di aprire una scuola nautica con un solo maestro, il cui stipendio doveva essere pagato dal Comune<sup>54</sup>. I proventi sarebbero si dovevano ricavare i soldi senza una tassa da applicare sui legni mercantili torresi<sup>55</sup>. Raccolti i soldi necessari, si decise di assumere un direttore e maestro di navigazione, Filippo Tommasuolo, direttore della scuola di Castellammare, ed uno di catechismo da pagare rispettivamente 12 e 9 ducati al mese<sup>56</sup>. Nel 1859 l’Intendente della Provincia di Napoli interpellò lo stesso Tommasuolo che doveva provvedere a stilare una bozza del regolamento mutuato sulla scuola di Castellammare<sup>57</sup>. Poi propose di assumere un solo insegnante di matematiche e navigazione, come si era fatto a Gaeta<sup>58</sup>

Furono fatti vari nomi di maestri di nautica: Vincenzo Parascandolo, pro-

---

*dei «corallari» (secoli XVII-XX)*, Milano, F. Angeli, 2008.

51 M. SIRAGO, *Le città e il mare*, cit., tabelle in appendice.

52 C. A. ALTIERO A. FORMICOLA, *Navi e armatori di Torre del Greco*, Napoli, Grafica Montese, 2008.

53 ASN, Intendenza di Napoli, I vers., 1070/1271, 12/10/1814, 4 e 7/3/1815.

54 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 2/12/ 1855 e 5/3/1856.

55 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 9/12/ 1858.

56 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 1/4 e 15/7/1859.

57 ASN, MAIC, 256, 2/4/1859.

58 ASN, MAIC, 256, 10/5/1859.

fessore di matematica<sup>59</sup>; Gaetano Pugliese, che aveva istruito in 15 anni circa 600 piloti e capitani di altura; Arcangelo Scotto Lachianca, che era in pensione e percepiva 10 ducati dal Comune di Procida<sup>60</sup> o il figlio Domenico, maestro di matematica e navigazione a Reggio<sup>61</sup>. Poi fu scritta una relazione per avvalorare la necessità della scuola: la città era arrivata a 15.000 abitanti, la maggior parte marinai addetti alle feluche coralline; ma da qualche anno gli armatori avevano fatto costruire anche dei “bastimenti con vele quadre [brigantini, che commerciavano] in tutto il Mediterraneo” e nel Mar Nero. In totale la flotta torrese ascendeva a circa 700 bastimenti, i cui padroni si dichiaravano favorevoli a tassarsi per far aprire la scuola nautica, come avevano fatto a Gaeta<sup>62</sup>. Furono così raccolte le quote dai padroni dei legni torresi, 60 grana da ogni “bombarda martingana per commercio marittimo”, 30 da ogni feluca corallina che pescava in Algeri, Tunisi, Sardegna, 60 da ogni paranza peschereccia, 20 dalle imbarcazioni più piccole, gozzoni, gozzi, barche, ecc.<sup>63</sup>. Infine, fu stilato il regolamento, mutuato sulle scuole nautiche di Procida e Castellammare: la scuola doveva durare due anni per i capitani d’altura e 10 mesi per quelli di cabotaggio e si dovevano studiare le matematiche e la nautica sui testi del professore Scarpati<sup>64</sup>.

Durante il governo provvisorio, nel 1861, si specificò che la scuola doveva essere ubicata nei locali del castello baronale di proprietà comunale coi fondi dello stesso Comune e fu proposto al sindaco di aggiungere anche una lezione di lingua inglese<sup>65</sup>. Ma alla fine il nuovo governo decise di non farne nulla “ritenendo non necessaria la scuola nautica per questo Comune, massimamente per le novelle istituzioni, che con tanta cura [emanava] pel benessere della marina mercantile italiana”<sup>66</sup>. Perciò la Provincia di Napoli dette ordine di restituire le somme riscosse dai proprietari dei legni marittimi<sup>67</sup>.

---

59 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 9/8/1859.

60 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 10 e 14/3/1860.

61 MAIC, 256, 16/4/1860.

62 MAIC, 256, 10/5/1859.

63 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 4/8/1859 e 14/7/1860

64 ASN, Prefettura di Napoli, 220.

65 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 20/4/1861.

66 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 4/3/1862.

67 ASN, Prefettura di Napoli, 220, 28/5/1862.



Giuseppe Saverio Poli (1746-1825)



Aurelio de' Giorgi Bertola (1753-1798)

## VI. Le scuole nautiche siciliane

In Sicilia la nuova fase per l'istruzione dei ceti popolari ebbe inizio nel 1779, quando fu deciso di costruire tre collegi a Palermo, Messina e Catania con finalità simili a quelle dell'"Albergo dei poveri" costruito a Napoli nel 1772 per "ricoverare" i giovani poveri, oziosi e vagabondi, a cui si doveva insegnare un mestiere e i primi rudimenti dell'alfabetizzazione. Nel 1789 anche in Sicilia fu introdotto il "metodo normale", che permetteva di ottenere una più rapida alfabetizzazione. Ma si sentiva l'esigenza di scuole nautiche, necessarie per la popolazione dell'isola, che vantava un'antica e fiorente tradizione marinara.

La prima scuola fu quella di Palermo, il "Seminario Nautico", aperta nel 1789 da monsignor Gioeni dei duchi d'Angiò in un edificio di sua proprietà, all'Acquasanta, che doveva consentire "di fornire alla città e alla Sicilia gente di mare adeguatamente preparata"<sup>1</sup>.

Il Seminario, diversamente da quelli campani, accoglieva gratuitamente 12 giovani tra i 12 e i 18 anni già in grado di leggere e scrivere che dovevano aver compiuto almeno due anni di navigazione su navi a vela quadra; erano privilegiati i figli dei padroni dei bastimenti, proprio per incrementare la navigazione mercantile, ancora priva di piloti capaci. Ma potevano essere ammessi altri alunni a pagamento. La direzione fu affidata a Giovanni Fileti e la tutela amministrativa fu data a don Pietro Lanza di Trabia. L'iniziativa ebbe subito rapido successo, anche per la pubblicità fatta dal Supremo Magistrato di Commercio. Nel 1793 il Seminario fu trasferito nell'ex Convento dei Padri Mercedari al Molo: dieci anni dopo si contavano ben 58 diplomati, di cui metà al comando di bastimenti mercantili e metà in giro su navi straniere per perfezionarsi. Nel 1806 al Seminario fu aggiunta una scuola per la prima alfabetizzazione ed una di navigazione gratuita per i padroni mercantili, sul modello di quella napoletana<sup>2</sup>.

Durante il "decennio inglese" (1806-1815) il Collegio Nautico di Palermo

1 A. SANSONE, *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trabia*, cit., p. 15. Cfr. anche G. RESTIFO, *Quando gli americani scelsero la Libia come "nemico" Un nocchiero siciliano e i marines alla conquista di Tripoli (1801/1805)*, Messina, Armando Siciliano Editore, 2007, pp. 174 ss. e R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., pp. 45 ss.

2 R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., pp. 45 ss.

divenne il punto di riferimento per tutta la marineria mercantile siciliana, l'unica a poter navigare verso il Mar Nero. Gli alunni in quel periodo lavorarono alla costruzione delle imbarcazioni mercantili; inoltre collaborarono col Fileti alle modifiche da apportare alla carta del Mediterraneo, ed al manuale di nautica. Dal 1813 la direzione passò al figlio Michele Fileti.

In quel periodo furono aperte nuove scuole nautiche: nel 1810 a Messina, Trapani e Cefalù e nel 1814 a Siracusa. In quella di Cefalù i padroni di imbarcazioni mercantili pagavano un maestro per l'istruzione nautica pratica e teorica. Il corso era destinato ad alunni già alfabetizzati ed era diviso in tre classi: nella prima si studiavano i primi rudimenti, nella seconda il testo di Giovanni Fileti e nella terza la geometria con l'ausilio dei manuali di Vito Caravelli, in modo da ottenere la "patente" di capitani d'altura. Anche le scuole di Trapani e Siracusa, modellata come quella di Cefalù, erano mantenute a spese dei padroni di imbarcazioni mercantili, su modello di quella procidana. Ma spesso tali scuole erano in difficoltà perché i padroni di imbarcazioni non pagavano puntualmente. Inoltre, quella di Palermo rilasciava gratuitamente la "patente" di capitano<sup>3</sup>.

Dopo la Restaurazione, con rescritto del 12 febbraio 1820, re Ferdinando decretò l'apertura dell'Istituto Nautico pubblico di Riposto, un centro che in quegli anni era particolarmente vivace per lo sviluppo della sua marineria, poi intitolata all'ammiraglio siciliano Luigi Rizzo, l'attuale *Istituto Tecnico Nautico Luigi Rizzo*. La scuola fu posta sotto la direzione del capitano ripostese Ferdinando Coco, che aveva frequentato il seminario di Palermo<sup>4</sup>. Nel 1823 venne stilato un regolamento per la scuola nautica di Messina: l'istruzione nautica era ripartita in due classi, una per le conoscenze pratiche e sperimentali, l'altra per l'insegnamento della matematica e delle conoscenze teoriche<sup>5</sup>. Nel 1832, su proposta del ministero di Guerra e Marina, fu emanato un nuovo regolamento per la scuola nautica di Trapani, nella quale potevano essere ammessi alunni a partire dai 12 anni già alfabetizzati, su modello di quelle sorrentine, riorganizzate in quegli anni<sup>6</sup>; e si dovevano usare i testi del Caravelli ed il manuale del Fileti<sup>7</sup>.

3 R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., pp. 48 ss.

4 <http://www.itnrizzo.it/> e R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., p. 51.

5 AA.VV., *L'istruzione nautica in Italia*, cit., pp. 213-222.

6 M. SIRAGO, «La scuola nautica di Piano di Sorrento», cit.

7 R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., p. 51.

In quel periodo Giovanni Fileti, figlio di Michele<sup>8</sup>, iniziava importanti studi che lo portarono a tracciare nel 1835, una rotta più sicura per il Nord America. E fu proprio lui a consigliare di foderare gli scafi con il rame e non con lo zinco, in modo da renderli più resistenti nelle traversate oceaniche ed in quelle del Mar Nero<sup>9</sup>.

## GLI ISTITUTI NAUTICI MERIDIONALI AL 1860

Città	Anno di fondazione
<b>Regno meridionale</b>	
Napoli San Giuseppe a Chiaia o dei "Pilotini	1770
Meta e Carotto (Piano) di Sorrento	1770
Alberi (Sorrento) per alfabetizzazione primaria	1790
Reggio Calabria (a spese del Comune)	1823
Procida (a spese del Comune)	1788 (chiusa) riaperta nel 1833
Castellammare (a spese del comune)	1843
Gaeta (a spese del comune, poi della Marina Militare)	1853
Bari (a spese del Comune)	1856
Torre del Greco (a spese del Comune) Pur essendo stata raccolta la cifra necessaria nel 1858-59 non fu mai aperta	
<b>Sicilia</b>	
Palermo Seminario Nautico Gioeni Trabia	1789
Siracusa	1790 (chiusa) riaperta nel 1814
Messina	1810
Trapani	1810
Cefalù	1810
Riposto	1820

8 Per notizie sui Fileti cfr. M. GENCO, *Gente di mare. 2 generazioni*, Palermo, Torri del vento, 2017.

9 R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., p. 52.



Gaetano Filangieri (1753-1788), Museo Civico Filangieri,



Ritratto di Nicola Fergola (1753-1824): incisione da disegno, *Poliorama Pittorresco* 1836



Giuseppe Zurlo (1757-1828)



Cavaliere Don Matteo Angelo Galdi d'Aragona (1765-1821),  
opera di Sergio Galdi d'Aragona (2018) CC BY SA 4.0 International



S. A. R.

*Il Conte di Aquila Vice Ammiraglio  
Presidente del Consiglio di Ammiragliato.*

Il Conte di Aquila Vice Ammiraglio Presidente del Consiglio di Ammiragliato  
(da Mauro Musci, *Storia civile e militare del Regno delle Due Sicilie sotto il governo  
di Ferdinando II*, Napoli, 12850, I vol.)



Guglielmo Acton



Ministro Ferdinando Acton



Emmerik Acton



Chevalier Edward de Martino (1838-1912) nel suo studio londinese, 1906, Victoria and Albert Museum, archivio Lafayette. licensed in CC SA 4.0

## VII. La scuola per macchinisti di Pietrarsa

Nel 1840 re Ferdinando II incaricò il generale Carlo Filangieri<sup>1</sup> di creare il Regio Opificio di Pietrarsa dove si dovevano costruire i motori per le navi a vapore e per le locomotive per la nascente ferrovia, inaugurata nel 1838. Fino ad allora i motori erano acquistati in Inghilterra ed anche i macchinisti erano inglesi<sup>2</sup>. Nelle sue *Memorie autobiografiche* il generale, che aveva creato una ferriera nei suoi possedimenti calabresi e fatto installare delle macchine a vapore, ricordava l'iter della scelta del luogo, Pietrarsa, vicino Portici, oggi sede del Museo Ferroviario, ed il progetto per la costruzione dell'Opificio. Ma il suo primario obiettivo era quello di creare una «Scuola degli alunni meccanici» (macchinisti). Egli sottolineava che la scuola era «più importante dell'Opificio stesso, poiché con danaro in Inghilterra e altrove possono sempre comprarsi buone macchine collocate su navigli o da montarsi su quelli che costruiscono in Castellammare». Ma, aggiungeva, «vedere affidati tutti i nostri piroscafi da guerra esclusivamente ad Inglesi, i quali da un momento all'altro, per imprevisti, ma certo non impossibili casi, potevano dimettersi dal servizio del Re delle due Sicilie, questo pensiero, ripeto, turbava il mio riposo». Egli dopo accurate ricerche scelse «don Nunzio Ferrante, il quale avrebbe potuto con sicurezza del miglior successo divenire il professore di quella parte delle matematiche pure prettamente necessaria alle cognizioni della parte della meccanica che alle macchine mosse dal vapore riferisce». Inoltre, stabilì che non vi dovevano essere più di venti alunni. Il 6 febbraio 1841 il re approvò le Istruzioni ed il regolamento nel quale si specificavano gli insegnamenti per i tre anni di corso teorico-pratico, in cui si prevedevano durante la mattina lo studio delle lingue italiana e inglese delle matematiche, della meccanica, del disegno e nel pomeriggio attività pratiche. Il corso concludeva con un solenne esame<sup>3</sup>. Per

1 R. DE LORENZO, s.v., *Filangieri, Carlo*, DBI, vol. XLVII, Roma 1996.

2 M. SIRAGO, «Lo sviluppo della navigazione a vapore in età borbonica», cit.

3 BSSPN, Napoli, ms. XXIX A 14, *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*, cit., ff. 243t.-249.

gli alunni della scuola fu pubblicato anche un testo specifico per lo studio delle nozioni matematiche necessarie<sup>4</sup>. Una copia del regolamento è nelle *Memorie* del Filangieri insieme all'ordinamento degli studi<sup>5</sup>.

### **Regolamento per la installazione di una scuola di alunni macchinisti.**

- 1° Saranno ammessi nella scuola degli alunni macchinisti da stabilirsi nell'Opificio di Pietrarsa, per ora non più di 20 giovani da prescegliersi tra quelli che si esporranno ad un esame d'ammissione, giusta l'avviso da pubblicarsi nel giornale ufficiale, tre mesi prima di darsi principio al suddetto esperimento: Detti allievi verranno di preferenza scelti fra i giovani di già noti in qualche opificio per la loro perspicacia e le loro buone disposizioni in una qualunque delle tante arti, che alla costruzione delle macchine riferiscansi; che siano iniziati nell'uso delle medesime, od almeno che siano figlioli di valenti et esperimentati artefici.
- 2° Gli studi da farsi nella Scuola saranno ripartiti in anni tre, dovendosi nello stesso periodo di tempo somministrare agli allievi le diverse pratiche del mestiere.
- 3° Alla fine di ciascun anno sarà dato dagli alunni un esame pel passaggio da una classe all'altra.
- 4° Coloro che non risultassero idonei ripeteranno per un secondo anno i medesimi studi, e continuando a dimostrare poca volontà, o niuna attitudine pel mestiere di macchinisti, saranno espulsi dopo il secondo bis, ed anche nel corso dell'anno, qualora per poca applicazione, per riconosciuta mancanza di attitudine alle arti meccaniche o per poca plausibile condotta fossero riconosciuti indegni di appartenere allo alunnato.
- 5° Alla fine del terzo anno si darà dagli alunni un esame di concorso sulle ma-

---

4 N. FERRANTE, *Istruzione di Matematica per uso dei Reali Alunni Macchinisti*, cit.

5 BSSPN, Napoli, ms. XXIX A 14, *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*, cit., ff. 244t.-249; altra copia insieme al programma è nell'Archivio Privato Filangieri, vol.5, inc. 12, in A. PUCA, *Alle origini di Minerva trionfante L'impossibile modernizzazione. L'industria di base meridionale tra liberismo e protezionismo: il caso Pietrarsa (1840-1882)*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Direzione Generale per gli Archivi, 2011, p.67, note 61-62.

terie scientifiche e le arti loro insegnate durante lo spirato triennio. I migliori passeranno come alunni macchinisti sui Reali legni a vapore, ove, applicando alla navigazione le istruzioni già ricevute nella scuola, continueranno la loro carriera ascendente successivamente a secondi e primi macchinisti, in seguito di competenti esami, che dovranno man mano subire.

Saranno del pari prescelti fra codesti allievi i macchinisti necessari ne vari stabilimenti di artiglieria, di marina e nella fabbrica di polvere da guerra, rimanendone altri nello stesso opificio per dedicarsi esclusivamente alla costruzione delle varie macchine che ivi dovranno consegnarsi per gli stabilimenti pubblici o privati.

6° Ciascun allievo percepirà dallo Stabilimento una giornaliera mercede/f.246t. pel proprio mantenimento che dal momento dell'ammissione sarà fissata a seconda del merito e della utilità di ciascuno di essi fra grana 20 e 40 al giorno, da non eccedere per tutti i 20 ducati sei al giorno, o la somma proporzionale in riguardo al numero degli alunni presenti, cioè p.e. se per 20 alunni ducati 6, per 17 ducati 5,01.

7° Lo esame da subire per essere ammesso in detta scuola consiste nelle seguenti elementari cognizioni.

Leggere e scrivere correttamente l'Italiano. Le prime quattro regole dell'aritmetica pratica.

Il primo anno sarà dedicato

“Al compimento dello studio dell'aritmetica”.

“Al disegno ed ai primi usi della Lingua Inglese”.

Il secondo anno

“All'algebra elementare”.

“Alla cognizione de' solidi, e modo di misurarne le superficie e le capacità”.

“Ai principi della geometria descrittiva”.

“Allo incominciamento dello studio del trattato teoretico elementare di meccanica applicata alla esecuzione delle diverse macchine”.

“Al disegno ed alla continuazione della lingua Inglese”.

Il terzo anno

“Al compimento dello studio della meccanica incominciato nell'anno prece-

dente e della lingua Inglese”.

“Al perfezionamento nel del disegno delle macchine per mezzo delle varie proiezioni e spaccati, ed alla costruzione de’ modelli delle medesime, incominciando dalle più facili per giungere man mano alle più complicate e difficili, accoppiandosi a tutto ciò la conoscenza pratica di vari metalli, legnami ed altri oggetti di cui si fa uso negli opifici meccanici”.

“Alle nozioni di qualche principio di fisica e di chimica per la sola parte che potrebbe bisognare ad un macchinista”.

“Le sei ore della mezza giornata antemeridiana saranno dedicate per intero agli studi precedentemente indicati e soprattutto al disegno, nell’altra mezza giornata pomeridiana gli allievi lavoreranno alternativamente per imparare per imparare a forgiare, saldare e temperare, ai banchi per limare con precisione, mediante l’uso delle sagome, ai torni, alle madreviti, ai trapani, ecc. nell’opificio dei falegnami di ogni specie, non rimanendo stranieri al modo di procedere, e con successo, alle piccole fusioni da farsi sia con crogiuoli, sia con fornelli così detti a maniche ed al massimo con quelli alla Wilkinson”<sup>6</sup>.

- 8° Un professore, tre maestri, uno di lingua Italiana ed aritmetica, l’altro di lingua Inglese, ed il terzo di disegno geometrico, non che un certo numero di provetti artefici (questi ultimi da prescegliersi tra quelli che nello stesso Opificio lavorano) ed il macchinista in capo dell’Opificio direttore dell’insegnamento pratico, ciascuno per la parte che potrà loro riguardare, dovranno insegnare agli allievi quanto sarà particolarmente prescritto nel corrispondente programma, nel quale l’indicato insegnamento, ed i metodi da renderlo più proficuo verranno limitati in modo da potersi graficamente eseguire qualunque ragionata costruzione, mercè l’applicazione de’ principi e formule di già esposte.
- 9° La istruzione che darà al maestro di disegno dovrà dipendere dalle teoriche insegnate dal Professore, dovendosi progredire nelle istruzioni grafiche a misura che potranno applicarsi le apprese teoriche.

---

6 La descrizione è in «Giornale di belle arti e tecnologia», anno 2, 1834, Venezia, pp. 126-127, sezione memorie tratte dai giornali, in cui si tratta dell’uso dell’aria calda nelle fucine di ferro; cfr. anche A.J. MORIN, *Manuale di meccanica pratica. Ad uso degli uffiziali di artiglieria e degli ingegneri civili e militari*, Stabilimento tipografico di Partenope, Napoli, 1842, p.363.

10° I capi-artefici seguendo l'ordine di sopra stabilito instruiranno gli allievi nei mestieri che essi esercitano, rimanendo nelle facoltà del capo-macchinista Direttore dello insegnamento pratico di far trattenere ciascun allievo più o meno in un dato mestiere, e ciò considerando che nelle circostanze deve ogni macchinista essere al caso di riparare, alla meglio possibile, una macchina in moto, che potesse fermarsi o deteriorarsi in seguito d'impreveduta circostanza. Mercé lo zelo lodevole sì del Professore Sig. Ferrante che degli altri maestri, e soprattutto, grazie al buon volere di giovani chiamati a far parte di tale Alunnato che successivamente oltrepassò di molto il numero di 20 stabilito nella sua apertura, questo rapidamente progredì nel modo il più soddisfacente”.

La scuola fu chiusa nel 1848, anno in cui il Filangieri fu mandato in Sicilia per reprimere i moti. Ma il generale nelle sue Memorie, scritte nel 1865, elencava con orgoglio i nomi dei 27 alunni “tutt'ora in attività nella Regia Marina Italiana”, specificando in modo accurato le loro mansioni:

### **Elenco degli ex alunni in attività nella Regia Marina Italiana**

Vernicchi Luigi - Primo Capo-meccanico e Capo -Sezione del 2° dipartimento marittimo (Napoli) col grado di Capitano. Fra i tanti interessanti servizi relativi alla Direzione dell'Arsenale, bisogna rammentare la montatura della macchina dell'Ettore Fieramosca per lo che fu promosso a primo macchinista.

Focault Michele- Capo-meccanico del 2°dipartimento (Napoli) incaricato della Direzione col grado di Capitano.

Stammati Luigi- Primo capo-macchinista addetto al Collegio degli allievi macchinisti al primo dipartimento (Genova) col grado di 1° Tenente. Ora è imbarcato sul S.Martino.

Molà Luigi- Primo Capo-macchinista col grado di tenente addetto alla Direzione del 1° Dipartimento (Genova).

Vece Vincenzo- Secondo capo macchinista col grado di 2° tenente, imbarcato sul Tancredi.

De Bonis Gabriele – Secondo capo-macchinista, 2° Tenente Capo-macchinista al corpo macchinisti e fuochisti.

Barbacci Raffaele- Primo Capo-macchinista, 1° Tenente, imbarcato sul Governolo.

Carcaterra Gennaro- Secondo Capo-macchinista, 2° Tenente, addetto alla direzione delle macchine.

Gabriel Giuseppe – Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, ha montato la macchina dell'Aquila ed è imbarcato sull'Ercole.

Colizzi Nicola – Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, imbarcato sulla Magenta.

Giaimis Antonio – Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, ha montato la macchina del cava – fondi Erebo ed è imbarcato sul Conte cavour.

Malfitani Luigi – Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, incaricato della direzione delle macchine.

De Bonis Giuseppe – Secondo Capo -macchinista, incaricato della direzione delle macchine.

De Carlo Salvatore - Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, maestro della scuola degli alunni macchinisti di Genova ed addetto alla Direzione delle macchine del 1° Dipartimento (Genova).

Banner Giuseppe - Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, imbarcato sull'Indipendenza.

Gargiulo Gennaro-Primo macchinista, 2° Tenente, imbarcato sul Tukeri.

Caro Clemente - Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, imbarcato sul Sannita.

Perna Domenico - Secondo Capo -macchinista, 2° Tenente, incaricato della direzione delle macchine.

Papa Raffaele – Primo macchinista, 2° Tenente, incaricato della direzione delle macchine.

Vitalone Giuseppe - Primo macchinista, 1° Sergente, incaricato della direzione delle macchine.

Bellizzi Augusto - Primo macchinista, 1° Sergente, imbarcato sul S.Martino.

Bucca Raffaele - Primo macchinista, 1° Sergente, imbarcato sull'Ancona.

Laterza ---- - Primo macchinista, 1° Sergente, imbarcato sull'Indipendenza.

De Vito --- - Primo macchinista, 1° Sergente, imbarcato sul Doro.

Quercia Mariano - Capo-meccanico, Capitano, Capo-Sezione al 1° Dipartimento (Genova).

Mertz Raffaele – Primo Capo – macchinista, 1° Tenente, incaricato della direzione delle macchine.

Gazzarro Gennaro- Secondo Capo – macchinista, 2° Tenente, incaricato della direzione delle macchine.

Il generale ricordava di aver saputo «con dolore a Palermo che per effetto di non so qual'intrighi cui il buon Principe d'Ischitella [Francesco Pinto y Mendosa], allora ministro di Guerra e Marina, non seppe resistere, quella utile istituzione, incominciata sotto auspici si' propizi, fu distrutta in odium auctoris»<sup>7</sup>.

Il fallimento dell'iniziativa avvenne per una serie di motivi. In primo luogo, il Ministero della Guerra riteneva che l'insegnamento della lingua italiana fosse inutile mentre il Filangieri argomentava che la mancanza di questo insegnamento avrebbe comportato un esame di ammissione più severo. Tutto ciò rientrava nell'ambito di due linee opposte in merito allo sviluppo industriale, una che riteneva bastevole creare un'officina capace di costruire nuove macchine, l'altra che riteneva necessario un accurato processo formativo degli operai in modo da farli passare rapidamente dalla fase imitativa a quella migliorativa. La posizione del Filangieri fu accolta ma il Ministero della Guerra non volle imbarcare sulle navi da guerra i macchinisti di Pietrarsa, non ritenuti idonei. La scuola rimase in bilico tra l'insegnamento pratico e quello specializzato per cui alla fine fu decisa la sua chiusura, vanificando il progetto del Filangieri<sup>8</sup>. Egli però nelle sue *Memorie* del 1865 elencava tutti gli alunni macchinisti di Pietrarsa entrati dopo l'Unità nella Regia Marina Italiana con importanti incarichi<sup>9</sup>.

Le idee di Filangieri in merito ai macchinisti furono riprese dopo l'Unità: tra il 1867 ed il 1872 il preside Enrico De Martino, consapevole che la stagione dei velieri stava tramontando, ottenne di poter aprire nell'istituto nautico di Piano Sorrento una sezione di costruzioni in ferro, con officine, per gli allievi costruttori di macchine a vapore, e una sezione per macchinisti delle stesse navi<sup>10</sup>.

7 BSSPN, Napoli, ms. XXIX A 14, *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*, cit., ff.249t.-251t.

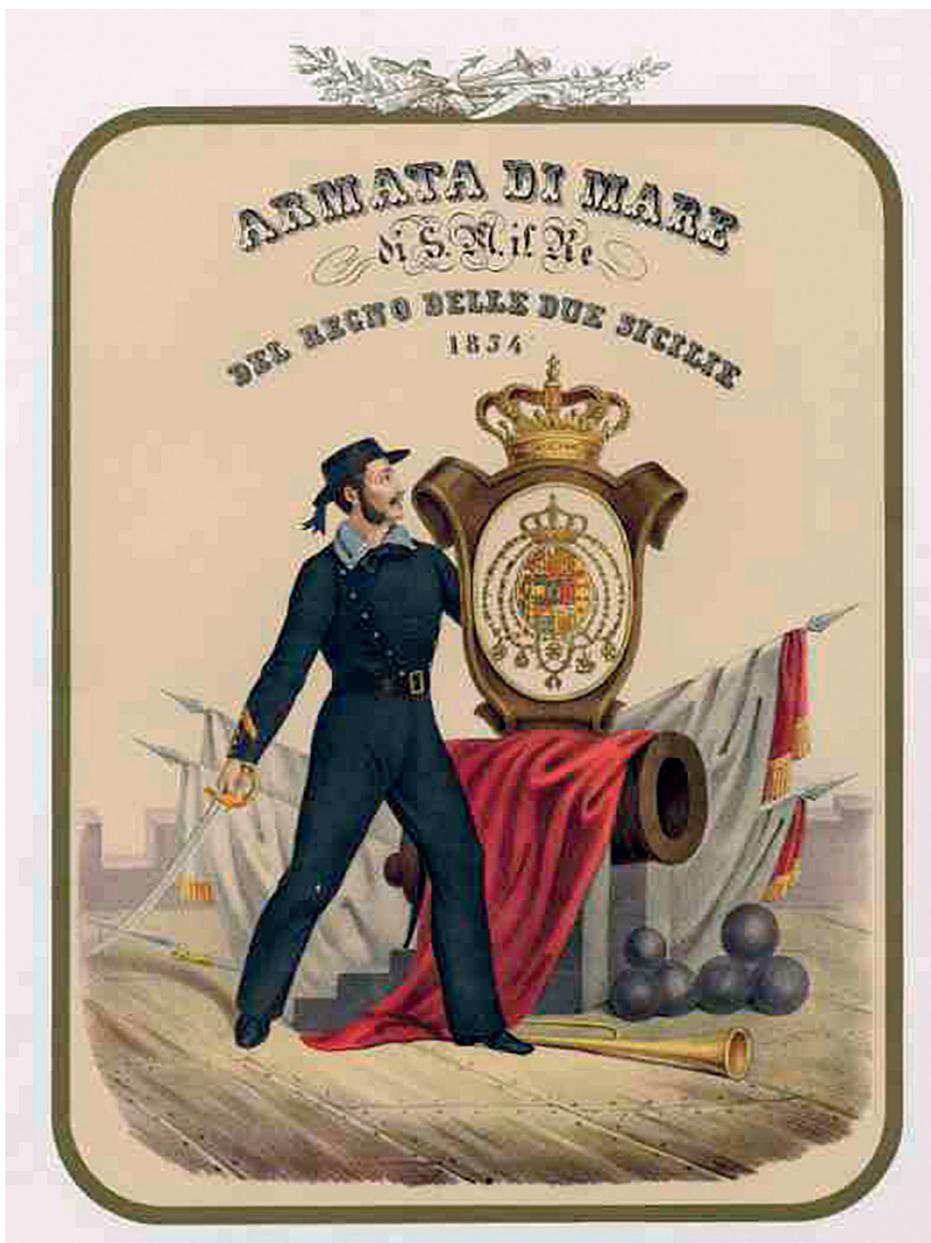
8 A. PUCA, *Alle origini di Minerva trionfante*, cit., pp.35-37.

9 BSSPN, Napoli, ms. XXIX A 14, *Memorie autobiografiche di Carlo Filangieri*, cit., f. 249t.

10 M. SIRAGO, «La scuola nautica di Piano di Sorrento», cit.



Antonio Genovesi, da *Spirito delle leggi del signore di Montesquieu con le note dell'Antonio Genovesi*, Napoli, Domenico Terres, 1777.



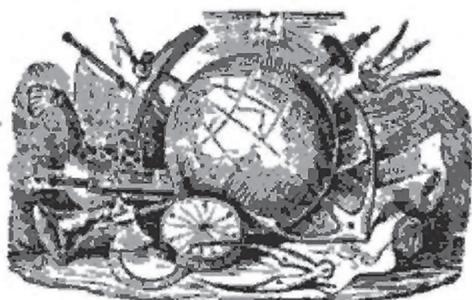
Le immagini che seguono sono tratte da *Tipi Militari dei differenti Corpi che compongono il Real Esercito e l'Armata di Mare di S. M. il Re del Regno delle Due Sicilie* per Antonio Zezon. Napoli 1850.





REGGIMENTO REAL MARINA.

Illustrazione di ufficiali in piccolo servizio. Colonnello in gran tenuta.  
Napoli 1855.







**ARMATA DI MARE**

*Stato Maggiore e Brigadiere in Capo Ferrato  
anno 1831.*







CORPO AMMINIS<sup>TE</sup> DELLA R. MARINA

Di Ruggieri

Ten. Colonnello

Napoli 1855.



ARMATA DI MARE  
*Uomini Marinara - Piloti*  
Napoli 1855.





## Conclusioni

Pochi mesi prima della proclamazione dell'Unità d'Italia si decise di riorganizzare tutto il comparto della marina: il 10 gennaio 1861 furono aboliti il ministero della marina di Napoli e Palermo ed il 21 febbraio fu emanato un regio decreto per riorganizzare le scuole di marina<sup>1</sup>.

Il 17 marzo, proclamata l'Unità, il conte Cavour, primo ministro della marina, con regio decreto unì le marine napoletane e siciliane a quella sarda, creando il primo nucleo della marina italiana, divisa in tre dipartimenti, quello meridionale a Napoli, quello settentrionale a Genova e quello adriatico ad Ancona.

Il 17 novembre si decise di unificare le due Accademie di Napoli e Genova, per le quali fu stilato un unico regolamento: il corso degli studi doveva durare quattro anni di cui i primi due da frequentare a Napoli e gli ultimi due a Genova<sup>2</sup>, secondo la proposta formulata per migliorare l'istruzione degli ufficiali di marina ricordata da Carlo Randaccio:

«Provvedimento opportunissimo all'omogeneità futura del corpo degli ufficiali di vascello, sarebbe stata l'unione delle due scuole di marina, che, nonostante i temperamenti adottati, perpetuavano le tradizioni delle antiche marine di Genova e di Napoli»<sup>3</sup>.

Alcuni anni dopo il ministro della marina Carlo Pellion di Persano presentò un disegno di legge per il trasferimento dell'Accademia di marina a Livorno, progetto accantonato in un primo momento per non offendere i sentimenti municipali delle due città.

Negli anni Ottanta il ministro della marina Benedetto Brin decise di porre in atto tale trasferimento, inaugurando il 6 novembre 1881 l'Accademia Navale di Livorno, posta negli antichi edifici dei lazzaretti di San Jacopo e San Leopoldo, riattati per le nuove esigenze<sup>4</sup>.

1 C. RANDACCIO, *Storia delle marine militari italiane dal 1760 al 1860 e della marina militare italiana dal 1860 al 1870*, Roma, Morzani e C., Tipografia del Senato Editori, 1886, 2 voll., II, pp. 11-12.

2 C. RANDACCIO, *Storia delle marine militari*, cit., I, p. 296.

3 C. RANDACCIO, *Storia delle marine militari*, cit., II, p. 43.

4 L. DONOLO, *L'Accademia Navale. Livorno e la sua Università del mare*, Livorno, Debate ed., 2006.

Intanto con legge del 27 luglio 1864 fu autorizzato un secondo corso di compimento alle regie scuole di marina e per gli alunni che dal 1863 erano stati imbarcati sulla fregata *Principe Umberto*, prima “nave scuola” della marina italiana, comandata da Guglielmo Acton, per compiere un viaggio in America meridionale<sup>5</sup>. Il comando dato a Guglielmo Acton si inserisce in un percorso di integrazione tra le varie marine preunitarie, che fornirono alla nuova marina italiana un valido apporto.

Nel caso di Guglielmo Acton si può parlare di una antica tradizione di studi, sedimentata nell'Accademia napoletana, da cui erano usciti molti valorosi comandanti, inseriti poi nei quadri della marina italiana.

Tra gli alunni guardiamarina napoletani è esemplare il “caso” dei fratelli Acton, figli di Carlo e pronipoti di John<sup>6</sup>, che avevano seguito tutti la “carriera del mare”, il che testimonia la validità del corso di studi napoletano, che nel corso dell'800 aveva raggiunto un buon livello.

Il padre Carlo, seguendo la tradizione di famiglia, nel 1794 era entrato nell'Accademia di Marina come guardiamarina, ottenendo il grado di alfiere di vascello, il 25 aprile 1799, e si era distinto in varie occasioni; poi il 31 luglio 1822 era stato nominato capitano di vascello e comandante in seconda del cantiere militare di Castellammare di Stabia, che aveva diretto per alcuni anni, sovrintendendo alle nuove costruzioni<sup>7</sup>.

Nel 1849, quando era ormai un “brigadiere di marina in ritiro”, aveva stilato un utilissimo manuale per l'armamento di un bastimento da guerra, stampato dall'Ufficio Topografico per distribuirlo agli ufficiali di marina<sup>8</sup>. Egli nell'introduzione notava:

«In un tempo nel quale la nostra gioventù marina si mostra cotanto studiosa in tutte le branche dell'arte navale; mentre le costruzioni delle navi a vela e a vapore rivalizzano quelle delle primarie Potenze, mentre l'Astronomia, l'Artiglieria navale sono studiate con tanta solerzia, è necessario approfondire tali studi»<sup>9</sup>.

---

5 C. RANDACCIO, *Storia delle marine militari*, cit., II, p. 41.

6 Carlo era figlio di Joseph Edward Acton generale del Regno delle Due Sicilie, comandante della piazza di Gaeta, fratello di John Acton.

7 ASN, Archivio Acton di Laporano, 12/3, stato di servizio di Carlo, brigadiere generale della regia marina e gentiluomo di camera.

8 ASN, COS, 888, 14/6/1849.

9 C. ACTON, *Manuale di attrezzatura, guarnitura, armamento di un bastimento da guerra e pre-*

Poi nel 1851 aveva raccolto alcuni suoi scritti su varie “nozioni marittime” per i “giovani marinari” tratte dalle sue osservazioni rilevate nei lunghi anni di navigazione<sup>10</sup>. Proprio per questa sua “dedizione” al mare aveva chiesto di ammettere all’Accademia di Marina i tre figli, Guglielmo, nato a Castellammare nel 1825, e Ferdinando ed Emmerick, nati a Napoli nel 1832 e 1834.

Guglielmo, entrato in Accademia nel 1837<sup>11</sup>, negli esami sostenuti l’anno seguente aveva ottenuto buone votazioni in tutte le materie e nel 1839 aveva cominciato a studiare i “principi di navigazione” sulla fregata *Partenope*; nel 1841 aveva sostenuto l’esame della sesta classe, in cui fu dichiarato “idoneo”<sup>12</sup>. Nominato alfiere di vascello, nel 1848 aveva partecipato alle operazioni militari in Adriatico. Poi, entrato nella marina sarda, aveva partecipato all’assedio di Gaeta. Dopo l’Unità fu posto al comando della fregata *Principe Umberto* con cui dal novembre 1864 al giugno 1866 fece una crociera di istruzione con gli allievi dell’Accademia lungo le coste del Sud America e nel Pacifico. Partecipò poi con onore alla disastrosa battaglia di Lissa. Infine, dopo aver ottenuto vari prestigiosi incarichi, fu ministro della Marina dal 15 gennaio 1870 al 31 agosto 1871 e nel 1879, promosso viceammiraglio, fu posto a capo dello Stato maggiore della Marina finché nel 1888 fu posto a riposo<sup>13</sup>.

Anche il fratello Ferdinando seguì lo stesso *iter*. Entrato nell’Accademia di Marina il 1848, a 16 anni fu promosso alla quinta classe e l’anno seguente, dopo aver sostenuto l’esame, il 15 giugno, promosso guardiamarina partecipò dal 30 giugno alla campagna di navigazione sulla fregata *Amalia*, di cui resta il suo “Giornale di navigazione”<sup>14</sup>. Poi nel 1850 partecipò alla campagna sul brigant-

---

*paramento al servizio del mare*, Napoli, Real Tipografia Militare, 1849, introduzione.

10 C. ACTON, *Miscellanee marittime*, Napoli, Stabilimento Tipografico di Giuseppe Cataneo, 1851, 2 voll., introduzione.

11 ASN, COS, 865, 25/6/1837, richiesta di ammissione all’Accademia di Marina di Carlo Acton per il figlio Guglielmo.

12 ASN, COS, 869, 1838, sugli esami sostenuti; 868, 23/1/1839, campagna di studio sulla fregata *Partenope*; 877, esame per la sesta classe con buone votazioni soprattutto nelle materie “professionali”

13 R. BERNOTTI, s.v., *Acton Guglielmo*, DBI, I, 1960.

14 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/3, *Giornale di navigazione del guardiamarina Ferdinando Acton sulla fregata Amalia dal 30/6/1849*: il giornale doveva essere compilato da ciascun alunno.

tino *Il Generoso*<sup>15</sup>; e nel 1852, promosso alfiere di vascello, partecipò alla campagna di navigazione in Levante sul brigantino *Il Valoroso*, per la quale stilò un *Giornale Storico*<sup>16</sup>. Passato nel 1860 nella Marina sarda prese parte all'assedio di Ancona; poi nel 1861 ebbe il grado di capitano di fregata, partecipando alla battaglia di Lissa al comando della corvetta *Etna*. Anch'egli fu ministro della Marina dal novembre 1879 al novembre 1883, poi fu nominato viceammiraglio e capo di stato maggiore della Marina<sup>17</sup>.

Anche Emmerick entrò nell'Accademia di Marina, che frequentò con profitto, passando nel 1848, a 14 anni, alla quarta classe; nel 1853, durante la campagna di navigazione sul brigantino *Il Generoso* i professori notavano che "Fra le piante rilevate e disegni primeggiano quelli del guardiamarina Acton"; infine nel 1855 era stato nominato alfiere di vascello<sup>18</sup>. Destituito nel 1859 per aver manifestato sentimenti favorevoli all'unità d'Italia, entrò nella marina sarda e partecipò al "blocco" di Gaeta. Poi partecipò alla battaglia di Lissa ed alla repressione dei moti di Palermo come comandante delle truppe da sbarco della squadra navale, ottenendo la medaglia d'oro. Diresse l'arsenale di Venezia, poi quello di Napoli e fu nominato viceammiraglio nel 1891<sup>19</sup>.

Dopo l'Unità anche per le scuole nautiche si provvide ad una riorganizzazione, basata sulla "Legge Casati" del 1859. Nel luglio 1861 l'onorevole Nino Bixio propose di istituire una commissione per analizzare lo stato di tutte le scuole nautiche esistenti in Italia e proporre un rilancio della marineria a vela e a vapore. I lavori non furono portati a termine, ma dalle notizie raccolte si può dare un quadro della situazione generale. La preoccupazione di avere del personale ben preparato era collegata alla necessità di modernizzare la marina mercantile per la quale Bixio sottolineava la necessità di passare al più presto dalla vela al vapore. Cominciò così ad essere stilato un piano per il riordino dell'istruzione nautica, affidata al Ministero della Pubblica Istruzione, con su-

15 ASN, COS, 887, 11/1/1848, ammissione alla quinta classe; 888, 14/1/1849, imbarco sulla fregata *Amalia*; 889, 9/12/1850, idoneità come guardiamarina.

16 ASN, Archivio Acton di Leporano, 38/4, *Giornale Storico del viaggio in Levante fatto dal brigantino Il Valoroso* dell'alfiere di vascello Ferdinando Acton, 1852.

17 R. BERNOTTI, s.v., *Acton Ferdinando*, DBI, I, 1960.

18 ASN, COS, 886, 8/6/1848; 892, 30/5/1853; 894, 1/1/1855.

19 R. BERNOTTI, s.v., *Acton Emmerik*, DBI, I, 1960.

pervisione del Ministero dell'Agricoltura, Industria e del Commercio (MAIC)<sup>20</sup>.

Il 4 luglio 1862 il ministro del MAIC, Gioacchino Napoleone Pepoli, stilò una puntuale relazione sulle scuole esistenti negli antichi stati italiani, annotando il luogo, l'anno di fondazione e il tipo di gestione<sup>21</sup>.

**Tabella 36**  
**Le scuole nautiche meridionali al 1862**<sup>22</sup>

**1. Italia meridionale**

Sede	Anno di istituzione	Tipologia	N. alunni al 1862
Napoli	1770	Governativa	--
Meta	1770	Governativa e comunale	45
Carotto (Piano)	1770		68
Alberi	1790		0
Procida	1788	Comunale	10
Reggio Calabria	1823	Comunale	0
Castellammare	1842	Comunale	42
Gaeta	1854	Comunale	40
Bari	1856	Comunale e provinciale	52
Torre del Greco	Mai aperta	Comunale	--

20 M.S. ROLLANDI, «"Imparare a navigare". Istruzione e marina mercantile dalla legge Casati al primo dopoguerra», in P. FRASCANI (cur.), "A vela e a vapore" *Economie, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, Roma, Donzelli ed., 2001, pp. 139-176, pp.148-149.

21 G.N. PEPOLI, *Relazione del ministro di agricoltura, industria e commercio (Pepoli) sopra gli istituti tecnici le scuole di arti e mestieri, le scuole di nautica le scuole delle miniere e le scuole agrarie: presentata alla Camera dei Deputati nella tornata del 4 luglio 1862*, Torino, per gli Eredi Botta, 1862, 2 voll.

22 Tabella ricavata dai dati di R. SALVEMINI, «Le scuole nautiche», cit., pp. 55-56.

**2.Sicilia**

Sede	Anno di istituzione	Tipologia	N. alunni al 1862
Palermo	1780	Privata poi governativa	40
Cefalù	1810	Comunale	--
Messina	1810	Comunale	4
Trapani	1810	Comunale	27
Siracusa	1814	Comunale	--
Riposto	1820	Governativa	5

In totale dai dati tratti dalla relazione del Pepoli oltre le 12 scuole nautiche nel Nord e le 7 nel Centro se ne contavano 13 nel Mezzogiorno, di cui 6 in Sicilia, il che mostra una certa vitalità dell'Istruzione Nautica in tutto il Mezzogiorno.

Quella di Meta e Carotto, la più importante per i numerosi alunni (circa 100 negli anni '60) fu riunita con regio decreto del 18 ottobre 1863 a Piano di Sorrento nell'ex Convento dei Padri Carmelitani Scalzi e divenne una scuola per aspiranti capitani, padroni e costruttori di seconda classe<sup>23</sup>; poi nel 1866 fu elevata a Istituto Reale di Marina Mercantile insieme a quelle di Palermo, Genova e Livorno. A Piano nel 1885 fu aperta una sezione per macchinisti a vapore<sup>24</sup> e rimase la scuola più importante del Mezzogiorno, dove venivano istruiti i futuri capitani di lungo corso, come Carlo Alvaro, di cui conserviamo il racconto del naufragio del barco "Il Glorioso", capitanato da Michele Bellone, "dell'antica scuola", che non aveva voluto ascoltare i consigli del giovane, fidando nella sua esperienza, deridendolo per i suoi studi teorici che nulla avrebbero potuto contro la terribile tempesta abbattutasi sull'imbarcazione<sup>25</sup>.

Le altre scuole furono unite per lo più agli Istituti Tecnici. Quella napoletana dei "pilotini" fu abolita, ma nel 1862 nell'edificio dell'Istituto di Incoraggiamento, sito alla strada Fuori Porta Medina a Tarsia, venne aperto il Regio Istituto Tecnico di Napoli (dal 1884 intitolato a Giovan Battista della Porta), in cui fu inserita una "Sezione Nautica" della durata di tre anni sia per "architetti-

23 M.S. ROLLANDI, «"Imparare a navigare"», cit., p.151.

24 M. SIRAGO, «La scuola nautica di Piano di Sorrento», cit., pp.236-237.

25 C. DE LUCA, *Il Glorioso o il proletariato del mare*, Napoli 1879, poi *Il naufragio del Glorioso*, rist. anastatica a cura di M. RUSSO e A. FIENGA, Confine ed., Sorrento, 2011, pp.26 ss.

tura navale” che per i “capitani di navigli mercantili”<sup>26</sup>, frequentata nell’anno scolastico 1878-79 da 57 alunni<sup>27</sup>. Poi l’Istituto Nautico, reso autonomo nel 1902, venne scorporato nel 1904 dal tecnico e trasferito nella sede di via Tarsia col nome di “Luigi di Savoia Duca degli Abruzzi”, dove è rimasto fino al 1980, quando è stato trasferito a Bagnoli.

Anche per l’antico Collegio dei Pilotini, come per quelli di Piano e Meta di Sorrento, si può notare che vi era un buon livello di istruzione. Difatti tra ‘700 e ‘800 si era sviluppata una buona scuola di matematica e di studi nautici ed i piloti della marina mercantile avevano imparato a navigare anche con la nuova strumentazione, riuscendo a toccare porti baltici, atlantici e del Mar Nero, lungo rotte sconosciute e pericolose. Dopo l’Unità questo patrimonio culturale confluì nella marina mercantile italiana.

Tra gli alunni del Collegio napoletano dei “pilotini”, si può ricordare la particolare carriera di Federico de Martino, nato nel 1838 a Meta

Eduardo entrò nel Collegio dei Pilotini nel 1849 e seguì il corso di studio con profitto. Ma, visto che si sentiva versato anche nel disegno, non solo in quello tecnico delle costruzioni navali insegnato nel Collegio, ma soprattutto in quello descrittivo, la sera frequentava dei corsi liberi presso l’Accademia di Belle Arti, dove ebbe come maestri Giacinto Gigante e Domenico Morelli. Cominciò così a dedicarsi allo studio dell’architettura navale, costruendo molti modellini di navi, che osservava nei suoi numerosi viaggi.

Dopo l’Unità, nel 1863, fu nominato pilota di terza classe e l’anno seguente sottotenente di vascello; ma nel 1868 si congedò e si stabilì a Montevideo dove don Pedro II, imperatore del Brasile, gli commissionò grandi dipinti sulle più importanti battaglie navali. Infine, si trasferì in Inghilterra dove dipinse simili soggetti per la regina Vittoria e dove poi morì nel 1912<sup>28</sup>.

26 F. DI VAIO, «L’opera dell’istituto di incoraggiamento e di Francesco del Giudice per l’istruzione tecnica a Napoli», *Quaderni del Vittorio Emanuele*, n. 7, 2011, pp.101-123, pp. 118 ss.

27 F. DEL GIUDICE, «Relazione finale per l’anno scolastico 1878-79 del preside degli Istituti Tecnico e di Marina Mercantile e scuole speciali», in *Atti del Reale Istituto d’Incoraggiamento alle scienze naturali economiche e tecnologiche di Napoli*, II serie, tomo XVI, Napoli, 1879, pp. 315-340.

28 R.V. ROMANO, *De Martino Eduardo Federico*, s.v., DBI, 38, 1990, cfr. anche L. DE VITO PUGLIA, *Eduardo de Martino. Da ufficiale di marina a pittore di corte*, Sorrento, Edizioni confine, 2012 e M. MARESCA B.PASSARO (cur.), *La mariniera della Penisola Sorrentina*, cit., pp. 92-93

Le scuole napoletana, sorrentina e procidana e quelle siciliane, ancora esistenti, mostrano la vitalità del ceto marittimo meridionale, ancor'oggi numeroso sulle nostre navi e su quelle estere<sup>29</sup>.

---

29 M. SIRAGO, «Andar per mare. L'istruzione nautica in Italia nei secoli XIX-XXI», in R.DEL PRETE (cur.), *Saperi, parole e mondi. La scuola italiana tra permanenze e mutazioni*, Kinetes edizioni, Benevento, 2020, pp. 91-137.

## Appendice I

### Biblioteca dell'Accademia di Marina dal 1735 al 1861<sup>1</sup>

#### Matematica

Commandino Federico, *Archimedis opera nonnulla*, Venetiis, apud Paulum Manutium, Aldi f., 1558.

Vlacq Adrian, *Tables de sinus tangentes, sécantes et the logarithmes des sinus tangentes et de nombres depuis l'unité jusque à 10000*, a La Haye, chez Adrian Vlacq, 1651.

Lamy Bernard, *Eléments de mathématique ou Traité de la grandeur en général, qui comprend l'arithmétique, l'algèbre*, a Paris, chez André Pralard, 1689.

Grande Guidone, *Regiae celestitudini magni Etruriae ducis Cosmi III geometrica demonstratio vivianeorum problematum, quae in exercitatione geometrica, etrusco idiomate 1692 edita*, Florentiae, ex typographia Iacobi de Guiduccis, 1699.

Grande Guidone, *Geometrica demonstratio theorematum Hugenianorum circa logisticam seu logarithmic lineam, qua occasione plures geometricae methodi exhibentur*, Florentiae, typis regiae celsit. Apud Petrum Antonianum Brigonci, 1701.

Grande Guidone, *Quadratura circuli et hyperbole, per infinitas hyperbolas, parabolae quae geometricae exhibita, demonstrata*, Pisiis, ex typographia Francisci Bindi, 1710.

Grande Guidone, *De infinitis infinitimorum et infinite parvorum ordinibus disquisitio geometrica, in qua variis utriusque generis gradibus demonstratis*, Pisiis, ex typographia Francisci Bindi, 1710.

L'Hospital, marquis de, *Analyse des infiniment petits, pour l'intelligence des lignes courbes*, à Paris, chez François Montalant, 1716.

Ozannam Jaques, *Tables de sinus tangents et sécants pour un Rayon de 10000000 parties et des logarithmes des sinus et des tangents, pour un rayon de 10000000000 parties*, [Paris?] [1720?].

Belidor, Bernard Forest, *Nouveau cours de mathématique a l'usage de l'artillerie et du génie ou l'on applique*, Paris, chez Claude Jombert, 1725.

Varignon Pierre, *Eclaircissement sur l'analyse des infiniment petits*, a s, chez Rollin, 1725.

<sup>1</sup> *Fondo dei Libri Antichi della Biblioteca Storica dell'Accademia Navale*, Livorno, edizione 2008: i testi citati recano il timbro della "Biblioteca del Real Collegio di Marina di Napoli. Essi sono elencati in ordine cronologico: in tal modo si può fare una disamina dei testi usati nei vari periodi storici. La parte dei libri scientifici è stata rivista dal professore di matematica Mario Verdiani che ringrazio con affetto.

- Rabuel Claude, *Commentaire sur la géométrie de m. Descartes*, Lyon, chez Marcellin Duplan, 1730.
- Newton Isaac, *Arithmetica universalis sive De compositione et resolutione arithmetica liber*, Lugduni Batavorum, apud Joh. et Herm. Verbeek, 1732.
- Giusneo, *Serenissimi Burgundiae duciselementa geometrica ex Galileo sermone in Latinum translata ad usum seminarii patavini*, Patavii, apud Joannem Manfrè, 1734.
- Euler Leonhard, *Mechanica sive Motus scientiae analiticae expositae*, Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736.
- Moiivre Abraham de, *The doctrine of chances or A method of calculating the probabilities of events in play*, London, printed for the Author by H. Woodfall, 1738.
- Bernouilli Johannis, *Opera Omnia ...*, Lausannae et Genevae, sumptibus Marci –Michaelis Sosquet sociorum, 1742.
- Bernouilli Jacobi, *Opera*, Genevae, sumptibus haeredum Cramer fratrum Philibert, 1744.
- Cramer Gabriel, *Introduction à l'analyse des lignes courbes algébriques*, a Genève, chez les frères Cramer Philibert, 1750.
- Bouganville, de, le jeune, *Traité du calcul intégral, pour servir de suite a l'Analyse des infiniment petits*, Paris, chez Desaint Saillant, 1754 – 1756.
- Euler Leonhard, *Institutiones calculi differentialis, cum eius usu in analysi infinitorum ac doctrina serierum*, [Petropoli], impensis Academiae imperialis scientiarum petropolitanas, 1755.
- Saunderson Nicholas, *Eléments d'algèbre*, traduits de l'anglais et augmentés de quelques remarques par m. Deoncourt, a Amsterdam et Leipzig, chez Arkstess et Mercus, 1756.
- Montucla Jean Etienne, *Histoire des mathématiques, dans lesquelles on rend compte de leurs progrès*, a Paris, chez Ch. Ant. Jombert, 1758.
- Martin Benjamin, *A new and comprehensive System of mathematical institutions agreeable to the present state of the Newtonian Mathesis*, London, printed and sold by W. Owen ... and by the Author, 1759 – 1764.
- Taquet André, *Elementa geometriae planae solidae quibus accedunt selecta ex Archimede theoremata, ... eiusdem auctoris et spherica aliunde desumpta*, Patavii, s.n., 1761.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Opuscules mathématiques, ou Mémoires sur différents sujets de géométrie, de mécanique, d'optique, d'astronomie c.*, a Paris, chez David, 1761.
- Deidier Antoine, abbé, *Elementi generali delle principali parti delle matematiche necessari ancora all'artiglieria e all'arte militare*, traduzione dal francese di Arduino e Matteo Dandolo, in Venezia, appresso Modesto Fenzo, 1761 – 1762.
- La Caille Nicolas Louis, *Leçons élémentaires de mathématiques, ou éléments d'algèbre et de géométrie*, à Paris, chez H.L. Guerrin, 1764.

- Clairaut Alexis Claude, *Eléments de Géométrie*, à Paris, par la Compagnie des Librairies, 1765.
- Clairaut Alexis Claude, *Recherches sur les courbes à double courbure*, à Paris, chez Nyon, 1765.
- Condorcet Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, marquis de, *Essais d'analyse*, a Paris, de l'Imprimerie de Didot, 1768.
- Euler Leonhard, *Institutionum calculi integralis*, Petropoli, impensis Academiae imperialis scientiarum, 1768.
- Sauri Jean, abbé, *Cours complète de mathématique*, à Paris, aux dépenses de Ruault, 1774.
- Bertrand Louis, *Développement nouveau de la partie élémentaire des mathématiques prise dans toute son étendue*, Genève, aux dépens de l'Auteur, 1778.
- Bezout Etienne, *Théorie générale des équations algébriques*, à Paris, de l'imprimerie de Ph. D. Pierres, 1779.
- Marie Joseph François, *Lezioni elementari di calcolo differenziale e integrale*, tradotte e illustrate dai pp. Stan. Canovai e Gaet. Del Riccio, in questa edizione accresciuta oltre il doppio colle *Lezioni sul calcolo infinitesimale e sua applicazione alla fisica* del p. Don Gregorio Fontana, Pavia, dalle stampe di Baldassarre Tomino, 1793, legato con Fontana Gregorio, *Ricerche sopra diversi punti*.
- Fontana Gregorio, *Ricerche sopra diversi punti*, legato con Marie Joseph François.
- Lagrange Joseph Louis, *Mécanique analytique*, à Paris, chez la veuve Desaint, 1788 (II ed. 1811-15).
- Euler Leonhard, *Eléments d'algèbre*, à Lyon, chez Bruyset aîné compagnie, l'an III de l'ère républicain [1794].
- Garnier J. G., *Usage du compas de proportion suivi d'un traité de la division des champs*, a Paris, chez Firmin Diot, 1794.
- Paoli Pietro, *Elementi d'algebra*, Pisa, presso Gaetano Migniamini, 1794.
- Toaldo Giuseppe, *Tavole trigonometriche con un compendio di trigonometria piana e sferica, teorica e pratica*, in Padova, nella stamperia del Seminario appresso Tommaso Bettinelli, 1794.
- Cousin Jaques Antoine Josep, *Traité de calcul différentiel et de calcul intégrale*, à Paris, chez Regent Bernard, 1796.
- Euler Leonhard, *Introductio in analysin infinitorum*, Lugduni, apud Bernuset, Delamolliere, Falque et soc., 1797.
- Bossut Charles, *Traité de calcul différentiel et de calcul intégral*, Paris, Imprimerie de la République, an VI [1798].
- Callet Jean François, *Supplément a la trigonométrie sphérique et à la navigation de Bezout, ou Recherches sur les meilleurs manières de déterminer les longitudes à la mer*, a Paris, de l'imprimerie de Didot l'ainé, an VI, [1798].

- Ruffini Paolo, *Teoria generale delle equazioni, in cui si dimostra possibile la soluzione algebrica delle equazioni generali di grado superiore al quarto*, Bologna, nella stamperia di S. Tommaso d'Aquino, 1799.
- Lacroix Sylvestre François, *Traité élémentaire de trigonométrie rectiligne et sphérique et d'application de l'algèbre à la géométrie*, à Paris, chez Duprait, an VII [1800], Paris, de l'imprimerie de Crapelet.
- Romme Charles, *La science de l'homme de mer ou Principes d'arithmétique, de géométrie, d'astronomie de mécanique*, La Rochelle, chez P.L. Chauvet, a Paris, chez Barrois l'ainé, 1800.
- Clairaut Alexis Claude, *Eléments d'algèbre*, a Paris, chez Emery, 1801.
- Multedo Ambrogio, cittadino prete, membro dell'Accademia Imperiale di Genova, Rapporto presentato alla Commissione straordinaria di governo sul nuovo sistema metrico, Genova, Stamperia Scionico De Grossi, 1801, legato con altre pubblicazioni col titolo *Miscellanea*.
- Borda Charles, *Tables trigonométriques décimales, ou tables des logarithmes, des sinus, sécantes et tangentes ... précédées de la table des logarithmes, revues, augmentées et publiées par J. B.J. Delambre*, a Paris, de l'Imprimerie de la république, an IX [1801].
- Bossut Charles, *Essai sur l'histoire générale des mathématiques*, a Paris, chez Louis, 1802.
- Lavit J.B.O., *Traité de perspective*, a Paris, chez Firmin Diot, an XII, 1804.
- Condorcet Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, marquis de, *Eléments du calcul des probabilités et son application au jeu de hasard, à la loterie, e aux jugements des hommes, ... avec un Discours sur les avantages des mathématiques sociales, ...*, a Paris, chez Royez, 1805.
- Gauss Karl Friedrich, *Recherches arithmétiques*, traduites par A.C.M. Polullet – Delisle, à Paris, chez Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1807.
- Lagrange Joseph Louis, *Traité de la resolution des équations numériques de tous les degrés; avec des Notes sur plusieurs points de la théorie des équations algébriques*, Paris, chez Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1808.
- Cagnoli Antonio, *Trigonométrie rectiligne et sphérique*, traduit de l'italien par n.m. Compré, Paris, Courcier, 1808.
- Galilei Galileo, *Opere*, Milano, dalla Società tipografica de' classici italiani, 1808 – 1811.
- Monge Gaspard, *Géométrie descriptive leçons données aux écoles normales*, l'an 3 de la république, Paris, Baudoin, an VII, [1799], legato con *Application ...*, 1809.
- Monge Gaspard, *Application de l'analyse à la géométrie à l'usage de l'Ecole impériale polytechnique*, Paris, Mad. V. Bernard, 1809.
- Brunacci Vincenzo, *Elementi di algebra e geometria, ricavati dai migliori scrittori di matematica*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.

- Lacroix Sylvestre François, *Eléments d'algèbre, à l'usage de l'Ecole centrale des quatre-nations*, Paris, chez Courcier, 1810.
- La Caille Nicolas Louis, *Leçons élémentaires de mathématiques, ... avec des nouveaux Eléments d'algèbre*, Paris, chez Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1811.
- Giannattasio Felice, *Instituzioni delle sezioni coniche*, ad uso de' collegi e delle scuole del Regno, Napoli, nella Stamperia Reale, 1811.
- Badano Gerolamo, *Memoria sull'eliminazione*, 1811.
- Lagrange Joseph Louis, *Mécanique analytique*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1815.
- Legendre Adrien Marie, *Exercices de calcul intégral sur divers ordres transcendentes et sur les quadratures*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1816.
- Lagrange Joseph Louis, *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1813.
- Bezout Etienne, *Elementi di geometria, di trigonometria rettilinea e di trigonometria sferica*, tradotti dal francese dal sig. Giuseppe De Sangro, Napoli, dall'imprimeria di Raffaele Raimondi, 1813.
- Alfaro Gaetano, *Ristretto di geometria descrittiva*, Napoli, nella stamperia dell'Istituto Politecnico Militare [1813].
- Biot Jean Baptiste, *Essai de géométrie analytique appliquée aux courbes et aux surfaces du second ordre*, Paris, chez Klostermann fils, librairie de l'Ecole impériale Polytechnique, 1813.
- Collecchi O., *Calcolo differenziale ed integrale*, Napoli, nella Stamperia dell'Istituto Politecnico Militare, 1814.
- Collecchi O., *Analisi applicata alle tre dimensioni*, Napoli, nella Stamperia dell'Istituto Politecnico Militare, 1814 (legato insieme al precedente).
- De Luca Ferdinando, *Analisi a due coordinate*, Napoli, Stamperia dell'Istituto Politecnico Militare diretta da Lodovico Sangiacomo, 1815.
- Rovida Cesare, *Problemi d'algebra e di geometria analitica*, sciolti da Cesare Rovida, Milano, Giovanni Bernardoni, 1817.
- Flauti Vincenzo, *Corso di analisi algebrica elementare e sublime*, ad uso della pubblica istruzione del Regno e della reale Accademia di Marina, Napoli, dalla tipografia della le Accademia di Marina, 1819.
- Laplace Pierre Simon marquis de, *Théorie analytique des probabilités*, Paris, M.me V.e Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1820 (vedi astronomia, libro legato con Biot).
- Laplace Pierre Simon marquise de, *Saggio filosofico delle probabilità*, versione dal francese eseguita nella terza edizione di Parigi dal cittadino Lelio M. Fanelli, Napoli, dai torchi di Luca Marotta, 1820, legato con Biot.

- Martin C.F., *Les tables de Martin ou Le régulateur universel des calculs en parties doubles, ouvrage par invention ... précédé d'une instruction générale*, a Paris, chez l'Auteur [et] C. Ballard, 1820.
- Monge Gaspard, *Géométrie descriptive*, Paris, M.V. Courcier, 1820.
- Flauti Vincenzo, *Geometria di sito, sul piano e nello spazio*, in Napoli, nella Stamperia al Palazzo Cariatì, 1821 (2 copie).
- Vallée Louis-Léger, *Traité de la science du dessin ... pour faire suite à la Géométrie descriptive*, Paris, Courcier, 1821.
- Dupin François Pierre – Charles, *Application de géométrie et de mécanique, à la marine, aux ponts et chaussées ... pour faire suite au Développements de géométrie*, Paris, Bachelier, 1822 (2 copie).
- Choquet Charles, *Traité de perspective linéaire, à l'usage des artistes, comprenant la perspective des ombres linéaires*, à Paris, chez Aimé André, 1823.
- Lacroix Sylvestre François, *Complément des éléments d'algèbre, à l'usage de l'Ecole centrale des quatre-nations*, Paris, Bachelier, 1825
- Legendre Adrien Marie, *Traité de fonctions elliptiques et des intégrals eulériennes, avec des Tables pour en faciliter le calcul numérique*, Paris, imprimerie de Huzard, Courcier, 1825 – 1828.
- Dupin François Pierre – Charles, *Géométrie et mécanique des arts et des métiers et des beaux-arts, cours normal à l'usage des artistes et des ouvriers ... professé au Conservatoire royal des arts et des œuvres*, Paris, Bachelier libraire, 1826.
- Giannattasio Felice, *Delle sezioni coniche*, libri tre, in Napoli, dai torchi del Gabinetto bibliografico e tipografico, 1826.
- Teysse de S. Person de, *L'aritmetica insegnata in quindici lezioni*, Milano, presso Lorenzo Sonzogno, 1827.
- Lacroix Sylvestre François, *Trattato elementare di trigonometria rettilinea e sferica educazione all'algebra alla geometria*, versione italiana fatta sulla quinta edizione di Parigi, Firenze, presso Guglielmo Piatti, 1828.
- Fournier C.F., *Eléments de géométrie*, à Brest, chez Lefournier et Deperiers, 1829.
- Bouffon Georges Luis Leclerc, comte de, *Oeuvres complètes*, a Paris, chez F.D. Pillot éditeur, Salmon librairie, 1829 – 1832.
- Legendre Adrien Marie, *Théorie des nombres*, Paris, chez Firmin Diot, 1830.
- Lacroix Sylvestre François, *Traité élémentaire d'arithmétique, à l'usage de l'Ecole centrale des quatre-nations*, Paris, Bachelier, Bruxelles, a la Librairie Parisienne, 1830.

## **Fisica**

- Tartaglia Nicoló, *Ragionamenti de Nicoló Tartaglia sopra la sua travagliata invention, nelli quali se dichiara volgarmente quel libro di Archimede Siracusano intitolato De insidentibus aquae*, stampata in Venetia, per Nicolo Bascarini a istantia e requisitio-

- ne a proprie spese da Nicoló Tartaglia autore, 1551.
- Bohun R., A discourse concerning the origin and properties of wind, with an historical account on Hurricanes and other tempestuous wind, Oxford, printed by W. Hall for Tho. Bowman, 1671.
- Magalotti Lorenzo, *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento sotto la protezione del serenissimo principe Leopoldo di Toscana, descritte dal segretario di essa Accademia*, in Firenze, nella nuova stamperia di Gio. Filippo Cecchi, 1691.
- Huygens Christiaan, *Christiani Hugenii Zelemii dum viveret Toparche Opuscula postuma, quae continent Dioptricam, commentarios De vitris figurandis, Dissertatione De corona pahrelis ractatum de motu, de vi centrifuga, descriptionem automati planetarii*, Lugduni Batavorum, apud Cornelium Boutesteyn, 1703.
- Borelli Giovanni Alfonso, *De motu animalium*, Editio novissima ab innumeris mendis erroribus emendata. Addite sunt post finem partis secundae Johannis Bernouilli Meditationes mathematicae de motu musculorum, Lugduni Batavorum, apud Petrum Vander, 1710.
- Newton Isaac, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, Amstelodami, sumptibus Societatis, 1714.
- Pemberton Henri, *Saggio della filosofia del signor cav. Isacco Newton*, esposto con chiarezza dal signor Enrico Pemberton con una dissertazione dello stesso su la misura della forza dei corpi ... opera tradotta dall'inglese aggiuntovi l'estratto di altra dissertazione contraria su lo stesso argomento, in Venezia, presso Francesco Storti, 1733.
- Euler Leonhard, *Mechanica sive Motus scientiae analiticae expositae*, Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736.
- Belidor Bernard Forest de, *Architecture hydraulique, ou l'art de conduire, d'élever et de ménager les eaux pour les différents besoins de la vie*, à Paris, chez Charles - Antoine Jombert, 1737 – 1753.
- Newton Isaac, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, perpetuis commentariis illustrata, communi fluido pp. Thomae Le Seur Francisci Jaquier, Genevae, typis Barillot filii, 1739 - 1742.
- Newton Isaac, *Optice sive De relectionibus, refractionibus, inlexionibus et coloribus lucis libri tres*, latine reddidit Samuel Clarke, Lausannae Genevae, sumptibus Marci – Michaelis Bousquet sociorum, 1740.
- Newton Isaac, *Optice*, Lausannae Genevae, sumptibus Marchi – Michaelis Bousquet, 1740.
- Mariotte Edme, de l'Académie Royale des Sciences, *Œuvres*, comprenant tous les traités de cet Auteur, à la Haye, chez Jean Naulme, 1740.
- Gravesande Wilelm Jacob Vans, *Physices elementa mathematica, experimentis confirmata, sive Introductio ad philosophiam Newtonianam*, Leidae, apud Johannem Arnoldum Langerak, Johannem et hermannum Verbeck, 1742.

- Clairaut Alexis Claude, *Théorie de la figure de la terre, tirés des principes d'hydrostatique*, a Paris, chez David fils, 1743.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides, pour servir de suite au Traité de dynamique*, a Paris, chez David, 1744.
- Dasanguier John Theophilus, *Cours de physique expérimentale*, à Paris, chez Jaques Rollin, Jaques Antoine Jombert, 1751.
- Musschenbrock Petrus van, *Essay de physique ... avec une description des nouvelles fortes des machines pneumatiques et un recueil d'expérience...*, traduit du Hollandais par mr. Pierre Massuet, a Leyden, chez Samuel Luchtmans, 1751.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Essai d'une nouvelle théorie de la résistance des fluides*, a Paris, chez David, 1752.
- Beccaria Giambattista, *Dell'elettricismo artificiale e naturale libri due*, in Torino, nella stampa di Filippo Antonio Campana, 1753.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Recherches sur différents points importants du système du monde*, a Paris, chez David, l'ainé, 1754-1756.
- Smith Robert, *Cours complète d'optique*, traduit de l'anglais, à Avignon, chez la veuve Girard, Jean Aybert, se vend a Paris, chez Charles Antoine Jombert, Charles Saliant, 1757.
- Bernoulli Daniel, *Principes hydrostatiques et mécaniques sur la question proposée pour la seconde fois par l'Académie Royale des Sciences quelle est la meilleure manière de diminuer la roulis le tangage du navire...*, [Paris, 1757].
- Bouguer Pierre, *De la manœuvre des vaisseaux ou Traité de mécanique et de dynamique, dans lequel ont réduit a des solutions très simples les problèmes de Marine les plus difficiles*, Paris, chez H.L. Guerrini L.F. Delatour, 1757.
- Martin Benjamin, *New elements of optics or The theory of the aberration, dissipation and colours of light, of the general and specific reactive powers and densities of mediums, the properties of single and compound lenses and the nature, construction and use of refracting and reflecting telescopes and microscopes*, London, printed for the author, 1759.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Opuscules mathématiques, ou Mémoires sur différents sujets de géométrie, de mécanique, d'optique, d'astronomie c.*, a Paris, chez David, 1761.
- Nollet Jean Antoine, abate, *Lezioni di fisica sperimentale*, tradotte dalla lingua francese sopra l'edizione di Parigi dell'anno 1759, in Venezia, per Giambattista Pasquali, 1762 – 1764.
- Boscovich Ruggiero Giuseppe, *Theoria philosophiae naturalis, redacta ad unicam legem virium in natura existentium*, Venetiis, ex typographia Remondiniana, 1763.
- Boscovich Ruggiero Giuseppe, *Dissertazio de lumine*, Vindobonae, typis Joannis Thomae, 1766.
- Guyot Edme Gilles, *Nouvelles récréations physiques et mathématiques, contenant ce*

- qui ont été découvertes*” imaginées dans ces dernier temps où l’on a joint leurs causes, leurs effets, a Paris, chez Guieffier, 1769 – 1770.
- Guyot Edme Gilles, *Nouvelles récréations physiques et mathématiques, contenant ce qui a été imaginé de plus curieux dans ce genre*, a Paris, chez l’Auteur chez Guieffier, 1772 – 1775.
- Marie Joseph François, *Traité de mécanique*, a Paris, chez la veuve Desaint, 1774.
- Chigi Alessandro, *Dell’elettricità terrestre atmosferica*, in Siena, per Luigi e Benedetto Bindi, 1777.
- Alembert, Jean Le Rond d’, *Nouvelles expériences sur la résistance des fluides*, Paris, chez Claude – Antoine Jombert, 1777.
- Du Buat Pierre Louis George, comte de, *Principes d’hydraulique, ouvrage dans lequel on traite du mouvement de l’eau dans les rivières*, a Paris, de l’imprimerie de Monsieur, 1779.
- De Magellan J.H., *Description d’une machine nouvelle de dynamique, inventée par mr. G. Atwood*, a London, de l’imprimerie de W. Richardson, 1780.
- Carletti Niccolò, *Istruzioni di architettura idraulica dedotte dalle scienze di ragione e di natura*, Napoli, Stamperia Raimondiana, 1780.
- La Caille Nicolas Louis, *Leçons élémentaires de mécanique, ou Traité abrégé du mouvement et de l’équilibre*, à Avignon, chez François Seguin, 1781.
- Ximenes Leonardo, *Teoria e pratica della resistenza de’ solidi ne’ loro attributi*, in Pisa, nella stamperia di ventura di Samuel Fua, 1782.
- Saussure Horace Benedict de, *Essai sur l’hygrométrie*, à Neuchâtel, chez Samuel Fauche père et fils, 1783.
- Mazzucchelli Girolamo, *Istituzione idrostatica*, in Roma, presso Paolo Giunchi, 1784.
- Rouland, *Tableau historique des propriétés et des phénomènes de l’air, considéré dans ses différents états et sous divers rapports*, a Paris, chez Gueffier, 1784.
- Luc J.A. de, *Recherches sur les modifications de l’atmosphère contenant l’Histoire critique du baromètre*, dédiée a MM de l’Académie Royale des Sciences de Paris, à Paris, chez la veuve Duchesne, 1784.
- Sigaud de la Fons Joseph Aignan, *Description et usage d’un cabinet de physique expérimentale, seconde édition revue, corrigée et augmentée par m. Rouland*, à Paris, chez Guieffier, 1784.
- Faujas de Saint Fond Barthélemi, *Première suite de la description des expériences aérostatiques de m. De Montgolfier et de celles auxquelles cette déverse a donné lieu*, à Paris, chez Cuchet, 1784.
- Sejour Dionis, du, *Traité analytique des mouvements apparents des corps célestes*, a Paris, de l’imprimerie de la veuve Valade, 1786 -1789.
- Salimbeni Leonardo, *Degli archi e delle volte*, libri sei, in Verona, per Dionigi Ramanzini, 1787.

- Bernard Pons Joseph, *Nouveaux principes d'hydraulique appliqués à tous les objets d'utilité et particulièrement aux rivières*, précédés d'un Discours historique et critique sur les principaux ouvrages..., a Paris, chez Didot, 1787.
- Brisson Mathurin Jaques, *Traité élémentaire ou principes de physique, fondés sur les connaissances les plus certaines, tant anciennes que modernes, confirmés par l'expérience*, à Paris, de l'imprimerie de Moutard, 1789.
- Cholet – Vermadois Victor de, *Nouvelles machines de mécanique et d'hydrostatique relatives a la Marine*, a Avignon, chez François Seguin, 1790.
- Poli Giuseppe Saverio, *Elementi di fisica sperimentale*, edizione prima veneta arricchita d'illustrazioni dell'abate Antonio Fabris e di Vincenzo Dandolo ... dopo la quarta napoletana notabilmente accresciuta e migliorata dall'autore, Venezia, dalla nuova stamperia presso Antonio Fortunato Stella, 1793-94.
- Lassale L.D., *Hydrographie démontrée et appliquée a toutes les parties du pilotage, a l'usage des Elèves ou Aspirans de la Marine*, à Paris, chez Duprat, a Bordeaux chez l'Authheur, 1795.
- Bossut Charles, *Traité théorique et expérimental d'hydrodynamique*, a Paris, chez Lazan, 1796.
- Fusinieri Ambrogio, *Ricerche meccaniche e diottriche sopra la causa della rifrazione della luce*, Venezia, dalla tipografia di Antonio Curti presso Giustino Pasquali q. Mario, 1797.
- Brisson Mathurin Jaques, *Dictionnaire raisonné de physique*, à Paris, a la Libraire Economique, 1800.
- Romme Charles, *La science de l'homme de mer ou Principes d'arithmétique, de géométrie, d'astronomie de mécanique*, La Rochelle, chez P.L. Chauvet, a Paris, chez Barrois l'ainé, 1800.
- Libes Antoine, *Traité élémentaire de physique dans un ordre nouveau d'après les découvertes modernes*, à Paris, de l'imprimerie de Crapelet, chez Deterville librairie, an X, 1801.
- La Coudraye François Célestin de Loynes, marquis de, *Théorie des vents et des ondes*, à Paris, chez Bernard, 1802.
- Scotti Emanuele, *Elementi di fisica matematica e sperimentale*, per uso della regia Università di Napoli, del pubblico professore della stessa d. Emmanuele Scotti, in Napoli, nella Stamperia Crisniana, 1803 -1805.
- Izarn Joseph, *Manuel du galvanisme, ou Description et des divers appareils galvaniques employés jusqu'à se jour*, à Paris, chez J.F. Barrau, an XII – 1804.
- Rumford Benjamin Thomson comte de, *Mémoires sur la chaleur*, à Paris, chez Firmin Diot, libraire, et fondeur de caractères d'imprimerie, an XIII, 1804.
- Moratelli Gianbattista, *Corso elementare di fisica*, ad uso delle università e dei licei del regno d'Italia, Milano, dalla Tipografia di Francesco Sonzogno di Gio. Batt. 1806 – 1806.

- Multedo Ambrogio, cittadino prete, membro dell'Accademia Imperiale di Genova, *Metodo per servirsi del barometro sul mare*, s.n.t., 1808, legato con altre pubblicazioni col titolo *Miscellanea*.
- Galilei Galileo, *Opere*, Milano, dalla Società tipografica de' classici italiani, 1808 – 1811.
- Chladni Ernest Florent Frederic, *Traité d'acoustique*, Paris, chez Courcier, 1809.
- Biot Jean Baptiste, *Recherches sur les réfractions extraordinaires qui ont lieu près l'horizon*, Paris, Garnerin, 1810.
- Monge Gaspard, *Traité élémentaire de statique, a l'usage des écoles de la marine*, Paris, chez Courcier, 1810.
- Gay – Lussac Joseph Louis, *Recherches physico – chimiques faites sur la pile*, Paris, chez Deterville, 1811.
- Brunacci Vincenzo, *Trattato dello ariete idraulico*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1813.
- Configliachi Pietro, *L'identità del fluido elettrico col così detto fluido galvanico vittoriosamente dimostrata con nuove esperienze ed osservazioni*, Pavia, da G. Giovanni Cappelli, 1814.
- Du Buat Pierre Louis George, comte de, *Principes d'hydraulique et de pyrodynamique, vérifié par un grand nombre d'expérience faites par ordre du gouvernement*, a Paris, chez Firmin Diot, 1816.
- Fischer E.G., *La fisica meccanica*, Milano, dai torchi di G. Bernardoni, 1817.
- Coulomb Charles Augustin de, *Recherches sur les moyens d'exécuter sous l'eau toutes sortes de travaux hydrauliques sans employer aucun épuisement*, a Paris, Bachelier Libraire, 1819.
- Hachette Jean – Nicolas Pierre, *Traité élémentaire des machines*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire, 1819.
- Biot Jean Baptiste, *Estratto della meccanica celeste*, Napoli, dai torchi di Luca Marotta, 1820.
- Borgnis G.A., *Théorie de la mécanique usuelle, ou Introduction a l'étude de la mécanique appliquée aux arts, contenant les principes de statique...*, Paris, Bachelier, 1821.
- Planta Jean, *Réflexions sur la théorie de l'équilibre et du mouvement des fluides qui recouvrent un sphéroïde solide à-peu-près sphérique*, a Genès, de la Thipographie d'Ant. Pontheiner, 1821.
- Coulomb Charles Augustin de, *Théorie des machines simples, en ayant égard au frottement des leurs parties et a la roideur des cordages*, Paris, Bachelier Libraire, 1821.
- Sganzin J., *Programmes ou Résumés des leçons d'un cours de construction, avec des applications tirées principalement de l'Art de l'ingénieur des ponts et chaussées, conformément au système d'enseignement adopté par le Conseil de perfectionnement de l'an 1806*, Paris, M.me V.ve Courcier, librairie pour les sciences, 1821.

- Dupin François Pierre – Charles, *Application de géométrie et de mécanique, à la marine, aux ponts et chaussées ... pour faire suite au Développements de géométrie*, Paris, Bachelier, 1822 (2 copie).
- Poli Giuseppe Saverio, tenente colonnello, *Elementi di fisica sperimentale*, composti per uso della regia Università, edizione sesta notabilmente accresciuta, rischiarata ed arricchita di note dallo stesso Autore, in Napoli, presso Angelo Trani, 1822.
- De Grandi Francesco, *Del regolamento dei fiumi, trattato teorico pratico*, Venezia, tipografia di Gio. Parolari, 1822.
- Fresnel A., *Mémoire sur un nouveau système d'éclairage des phares*, lu à l'Académie des Sciences le 29 Juillet 1822, à Paris, de l'Imprimerie Royale, 1822.
- Christian, *Traité de mécanique industrielle ou Exposé de la science de la mécanique déduite de l'expérience et de l'observation principalement à l'usage des manufacturiers et des artistes*, Paris, Bachelet, 1822 – 1825.
- Demonferrand J. F., *Manuel d'électricité dynamique ou Traité sur l'action mutuelle des conducteurs électriques*, Paris, Bachelier, 1823.
- Barlow Peter, *Observations, and experiments on the daily variation of the horizontal and dipping needles under a reduced directive power*, London, printed by William Nicol, 1823.
- Navier Louis – Marie – Henry, *Rapport à Monsieur Becquey ... et Mémoire sur les ponts suspendus*, a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1823.
- Millar James, *Elementi di fisica pratica, applicate alle arti, alla medicina alle manifatture*, prima traduzione italiana, sulla francese di Pr. J. Coulier del 1822, Napoli, Raffaele Miranda, 1824.
- Borgnis G.A., *Dictionnaire de mécanique appliquée aux arts, contenant la définition et la description sommaire des objets*, Paris, Bachelier, 1824.
- Elice Ferdinando, *Saggio sull'elettricità*, Genova, stamperia Pagano, 1824.
- Biot Jean Baptiste, *Précis élémentaire de physique expérimentale*, ouvrage destiné à l'enseignement public par l'arrêté de la Commission de l'Instruction publique, à Paris, chez Deterville, 1824.
- Douglas Howard, *Essai sur les principes et la construction des ponts militaires et sur les passages des rivières en campagne*, traduites de l'anglais par J.P. Vaillant, Paris, Anselin et Pochard, 1824.
- Marianini Stefano, *Saggio d'esperienze Elettromagnetiche*, Venezia, dalla tipografia di Alvisopoli, 1825.
- Hauy René Just, *Trattato elementare di fisica*, tradotto nella terza edizione, commentato e accresciuto di un'introduzione allo studio della meccanica di Eusebio Giorgi, Firenze, presso Guglielmo Piatti, 1825.
- Francoeur L.B., *Traité de mécanique élémentaire*, Paris, Bachelier, 1825.
- Dupin François Pierre – Charles, *Géométrie et mécanique des arts et des métiers et des beaux-arts, cours normal à l'usage des artistes et des ouvriers ... professé au*

- Conservatoire royal des arts et des œuvres*, Paris, Bachelier libraire, 1826.
- Despretz Cesar Mansuète, *Traité élémentaire de physique*, a Paris, chez Mequignon Marvis, 1827.
- Pecllet Eugène, *Traité de l'éclairage*, Librairie scientifique – industrielle De Mahler et Comp., 1827.
- Gay – Lussac Joseph Louis, *Cours de physique*, recueilli et publié par m. Grosselin, Paris, Imprimerie de E. Duverger, 1827 – 1828.
- Pecllet Eugène, *Traité de la chaleur et de ses applications aux arts et aux manufactures*, Paris, Librairie scientifique – industrielle De Mahler et Comp., 1828.
- Ajasson de Grandsagne J.B. Françoise Etienne, vicomte de, *Nouveau manuel complet de physique et de météorologie*, Paris, Compere jeune, 1829.
- Scinà Domenico, abate, *Elementi di fisica generale*, Palermo, dalla Tipografia reale di Guerra, 1829 -1830.
- Scinà Domenico, abate, *Elementi di fisica particolare*, Palermo, dalla Tipografia reale di Guerra, 1829 -1830.
- Herschel John Frederick William, *Traité de la lumière*, traduit de l'anglais avec notes par P.F. Verhulst et A. Quetelet, Paris, a la librairie scientifique industrielle De Malher et C.ie, 1829 – 1833.
- Pecllet Eugène, *Traité élémentaire de physique*, Paris, Mahler et Comp., 1830.

## Chimica

- Priestley Joseph, *Experiments, and observations on different kind of air*, London, printed for J. Jhon, 1774.
- Charpentier Cossigny J.F., *Rêches physiques et chimiques sur la fabrication de la poudre à canon, contenant des observations et expériences nouvelles*, à Paris, chez Ant. Belluil, 1807.
- Mojon G., *Corso analitico di chimica*, in Livorno, presso Tommaso Masi e comp., 1815.
- Faraday Michael, *Manipulations chimiques*, traduit de l'anglais par m. Maiseauet, revue par la partie technique par m. Bussy, Paris, A. Sautelet et C., 1827.
- Thenard Louis Jaques, baron, *Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique*, Bruxelles, Demat, Le Charlier, Tarlier Wahlen libr., Mons. Leroux, 1827.

## Portolani

- Tofiño de San Miguel Vicente, *España maritima pr Spanish Coasting Pilot, containing directions for navigating the coasts and harbours of Spain, in the Atlantic and Mediterranean with the Balearic Islands and Coasts of Portugal illustred with twenty – eight charts and plans, drawn from the Spanish surveys of brigadier don Vicente Tofiño de San Miguel*, translated from the Spanish by John Dougall, Lonon, Faden, 1812.

- Noire J.W., idrografo, *Il pilota pratico del Mare Mediterraneo, che contiene la descrizione di tutte le coste, isole ...*, tradotto dall'Inglese sull'ultima edizione del 1817 ed accresciuto di molte note da G. Libetta, in Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1820 – 1821
- Marieni Giacomo, capitano, *Portolano del Mare Adriatico*, compilato sotto la direzione dell'Istituto Geografico Militare dell'I.R. Stato Maggiore Generale, Milano, dall'Imperiale Regia Stamperia, 1830.

## Geografia

- Maupertuis Pierre Louis Moreau de, *La figure de la terre déterminée par les observations de Maupertuis ... faits par ordre du Roy au cercle polaire*, a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1738.
- Barbié du Bocage Jean Denis, *Recueil des cartes géographiques, plans, vues et médailles de l'ancienne Grèce relatif au voyage du jeune Anacharsis...*, à Paris, chez De Bure, librairie de Monsieur, frère du Roi, de la Bibliothèque du Roi, et de l'Académie Royale des Inscriptions, 1788.
- Grandpré Louis Marie Joseph, Ohier, comte de, *Dictionnaire universel de géographie maritime ou Description exacte de tous les ports, havres, rades baies ... avec leur position déterminée par les meilleurs autorités, renfermant des observations sur les gisements des côtes ...* traduit de l'anglais, refait presque en entier, ... a Paris, chez Delalain, 1803.
- Pinkerton John, *Abrégé de la géographie modern rédigé sur un nouveau plan ... orné de neuf chartes revues par J.N. Buache*, Paris, Dentu, 1806.
- Beautemps Beaupré Charles François, *Méthode pour la levée et la construction des cartes et plans hydrographiques ...*, à Paris, de l'Imprimerie Royale, [1808].
- Farias Tommaso, *Geografia matematica*, Napoli, nella Stamperia dell'Istituto Politecnico Militare diretta da Ludovico Sangiacomo, 1813 (2 copie).
- Blunt Edmont, *Le pilote américain contenant la description des côtes orientales de l'Amérique du Nord, depuis le fleuve Saint – Laurent jusqu'au Mississipi; suivi d'une Notice sur le Gulf – Stream*, traduit de l'anglais par P. Magré, Paris, Imprimerie Royale, 1816.
- Warner and Harris, *The Brazil Pilot, or sailing direction for the coasts and harbours of Brazil ... including an Account of the prevailing winds in the Atlantic and Ethiopic Oceans*, by capt. Peter Heywood, Londra, Faden, 1818.
- Pagnozzi Giuseppe R., *Geografia moderna universale ovvero Descrizione fisica, statistica, topografica di tutti i paesi della terra*, Firenze, per Vincenzo Batelli, 1822 – 1827.
- Depping George Bernard, *Géographie de la jeunesse ou Nouveau manuel de géographie contenant la description détaillée des empires*, Paris, à la librairie d'éducation d'Alexis Eymery, 1824.

- Denaix Maxim Auguste, *Essai de géographie méthodique et comparative ou nouvelle manière d'enseigner*, à Paris, chez l'auteur, Piquet, 1827.
- Denaix Maxim Auguste., *Introduction a la géographie physique et politique des états d'Europe*, Paris, Piquet, 1827, legato col precedente.
- Coulier Ph. J., *Tables des principales portions géographiques du globe rouilles et mise en ordre d'après les autorités*, Paris, Hector Bossange Bachelier, 1828.
- Malte Brun Conrad, *Geografia universale ossia Descrizione di tutte le parti del mondo, per cura di Giuseppe Belloni, ..., compendiata ad uso de' giovanetti*, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzogno, 1828 – 1830.

### Astronomia

- Huygens Christiaan, *Christiani Hugeni Zelemii dum viveret Toparche Opuscula postuma, quae continent Dioptricam, commentarios Devitris figurandis, Dissertatione De corona pahrelis tractatum de motu, de vi centrifuga, descriptionem automati planetarii*, Lugduni Batavorum, apud Cornelium Boutesteyn, 1703.
- Bion Nicolas, *L'usage des globes célestes et terrestres et de sphères suivant les différents systèmes du monde*, à Paris, Michel Brunet Etienne Ganeau Claude Robustel, 1728.
- Manfredi Eustachio, *De gnomone meridiano bononiensi, ad divi Petronii deque osservationibus astronomicis eo instrumento ab eius constructione ad hoc tempus peractis*, Bononiae, ex typographia Laelii a Vulpe, 1736.
- Pliche Noel Antoine, *Histoire du ciel considérée selon les idées des poetes, des philosophes et de Moise*, a Paris, chez la veuve Estienne, 1739.
- Cassini Giovanni Domenico, *Elements d'astronomie*, Paris, Imprimerie Royale, 1740.
- Cassini Giovanni Domenico, *Tables astronomiques du soleil, de la lune, des planètes, des étoiles fixes et des satellites de Jupiter et de Saturne*, Paris, Imprimerie Royale, 1740.
- Manfredi Eustachio, *Istituzioni astronomiche*, opera postuma, in Bologna, nella stamperia di Lelio dalla Volpe, 1749.
- Alembert, Jean Le rond d', *Recherches sur la précision des équinoxes et sur la mutation de l'axe de la terre dans le système newtonien*, Paris, chez David l'ainé, 1749.
- Manfredi Eustachio, *Istituzioni astronomiche*, Bologna, stamperia di Lelio della Volpe, 1749.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Opuscules mathématiques, ou Mémoires sur différents sujets de géométrie, de mécanique, d'optique, d'astronomie etc.*, à Paris, chez David, 1761.
- Boscovich Ruggiero Giuseppe, *Theoria philosophiae naturalis, redacta ad unicam legem virium in natura existentium*, Venetiis, ex typographia Remondiniana, 1763.
- Castillon L., *Des derniers révolutions du globe, ou Conjectures physiques sur les causes de la dégradation actuelle des tremblements de terre*, a Bouillon, de l'imprimerie de

- la Société Typographique, 1771.
- Lalande Joseph Jérôme de, *Astronomie*, Paris, chez la veuve Desaint, 1771.
- La Caille Nicolas Louis, *Lectiones elementares astronomiae geometricae et physicae*, ex editio parisina in latinum traducte a C.S. e S.J. Venetiis, ex Thomam Bettinelli, 1773.
- Lalande Joseph Jérôme Le Français de, *Abrégé d'astronomie*, chez la veuve Desaint, 1774.
- Sejour Dionis, du, *Essai sur les comètes et particulièrement sur celles qui peuvent approcher de l'orbite de la terre*, a Paris, chez Valade, 1775.
- Pingré Alexander Guy, *Cométographie ou Traité historique et théorique des comètes*, a Paris, de l'Imprimerie Royale. 1783 – 1784.
- Mentelle Edme, *Cosmographie élémentaire divisée en parties astronomiques et géographique*, a Paris, chez l'Auteur, 1785.
- Sejour Dionis, du, *Traité analytique des mouvements apparents des corps célestes*, a Paris, de l'imprimerie de la veuve Valade, 1786 -1789.
- Cousin Jaques Antoine Josep, *Introduction a l'etude de l'astronomie physique*, Paris, Imprimerie de Didot l'ainé, 1787.
- Goiffon J., *Harmonie des deux sphères célestes et terrestre ou l'art de connaitre la situation, la route la distance des tous les parties de la terre*, à Paris, chez P.G. Le Mercier, 1789.
- Lalande Joseph Jérôme Le Français de, *Abrégé d'astronomie*, à Paris, chez Firmin Diot, l'an III de la Republique française, 1795.
- De Cesaris Angelo, *Ephemerides astronomicae anni 1799 – VII Repubbl. Ad meridianum mediolanensem*, Mediolani, apud Joseph Galeatum typographum, 1798.
- De Cesaris Angelo, *Ephemerides astronomicae anni 1800 meridianum mediolanensem*, Mediolani, apud Joseph Galeatum typographum, 1799, legato con il precedente.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Méthodes analytiques pour la détermination d'un arc du méridien*, à Paris, chez Duprat, an VII [1799].
- Romme Charles, *La science de l'homme de mer ou Principes d'arithmétique, de géométrie, d'astronomie, de mécanique*, La Rochelle, chez P.L. Chauvet, à Paris, chez Barrois l'ainé, 1800.
- Galilei Galileo, *Opere*, Milano, dalla Societa tipografica de' classici italiani, 1808 – 1811.
- Biot Jean Baptiste, *Traité élémentaire d'astronomie physique, avec des additions relatives à l'astronomie nautique*, Paris, Klostermann fils, 1810 – 1811.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Nouvelles tables d'aberration et de nutation pour quatorze cent quatre étoiles avec une table générale d'aberration*, à Marseille, chez l'Imprimerie de M.me Ine, 1812.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Supplément aux Nouvelles tables d'aberration et de nuta-*

- tion pour quatorze cent quatre étoiles*, à Marseille, chez l'Imprimerie de M.me Ine, 1813, legato con le *Nouvelles tables d'aberration*.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Abrégé d'astronomie ou Leçons élémentaires d'astronomie théorique et pratique*, Paris, M.me V.e Courcier, imprimerie – libraire pour les mathématiques, 1813.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Astronomie théorique et pratique*, Paris, M.V. Courcier, 1814.
- Piazzi Giuseppe, *Praecipuarum stellarum inerrantium positiones mediae ineunte saeculo XIX ex observationibus habitis in specula Panormitana ab anno 1792 ad annum 1813*, Panormi, ex Regia Typographia Militari, 1814.
- Rivard Dominique François, *Traité de la sphère et du calendrier*; septième édition revue et augmentée par m. Puissant, Paris, Courcier, 1816.
- Piazzi Giuseppe, *Lezioni elementari di astronomia ad uso del Real osservatorio di Palermo*, Palermo, dalla Stamperia Reale, 1817.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Histoire de l'astronomie ancienne*, Paris, Courcier, 1817.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique*, a Genès, chez A. Ponthenier, 1818.
- Francoeur L.B., *Uranographie ou Traité élémentaire d'astronomie, a l'usage des personnes peu versées dans les mathématiques..., accompagné de planisphères*, Paris, M. V. Courcier, 1818.
- Bessel Friedrich Wilhelm, *Fundamenta astronomiae pro anno MDCCLV deducta ex observationibus viri incomparabilis James Bradley in specula astronomica Granovicensi per annos 1750 - 1762 institutis, Regiomonti*, in commissis apud Frid. Nicolovium, 1818.
- Rosset M.de, *Principj di astronomia nautica tradotto per la prima volta in italiano sull'ultima edizione francese, ad uso de' guardiamarina napoletani, aggiuntovi in fine una Raccolta di problemi nautici*, Napoli, dalla Tipografia della reale Accademia di Marina, 1819.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Histoire de l'astronomie du moyen âge*, Courcier, 1819.
- Biot Jean Baptiste, *Estratto della meccanica celeste*, Napoli, dai torchi di Luca Marotta, 1820.
- Horner, *A short and easy method for correcting the apparent distances of the moon from the sun or a fixed star, with several new tables*, Genoa, printed by C.M. Reggio, 1820.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Histoire de l'astronomie moderne*, Paris, M, V. Courcier, 1821.
- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Histoire de l'astronomie au dix-huitième siècle*, Paris, Bachelier, 1827.

- Guépratte Charles, *Problèmes d'astronomie nautique et de navigation, précédés de la description de l'usage des instruments ...*, à Brest, chez Lefournier et Deperiers, 1823.
- Christie H., *Theory of the diurnal variation of the magnetic needle, illustrated by experiments*, London, printed by W. Nicol, 1827.
- Planta Jean, *Observations astronomiques faites en 1822, 1823, 1824, 1825 à l'observatoire royale de Turin, précédées d'un Mémoire sur les réfractions astronomiques*, Turin, à l'Imprimerie Royale, 1828.

### **Scienze della terra**

- Bohun R., *A discourse concerning the origin and properties of wind, with an historical account on Hurricanes and other tempestuous wind*, Oxford, printed by W. Hall for Tho. Bowman, 1671.
- Clairaut Alexis Claude, *Théorie de la figure de la terre, tirés des principes d'hydrostatique*, à Paris, chez David fils, 1743.
- Alembert, Jean Le Rond d', *Recherches sur la précision des équinoxes et sur la mutation de l'axe de la terre dans le système newtonien*, Paris, chez David l'ainé, 1749.
- La Condamine Charles Marie, *Mesure des trois premières degrés du méridien dans l'hémisphère austral*, tirée des Observations de M.rs de l'Académie Royale, a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1751, 2 copie.
- Castillon L., *Des derniers révolutions du globe, ou Conjectures physiques sur les causes de la dégradation actuelle des tremblements de terre*, à Bouillon, de l'imprimerie de la Société Typographique, 1771.
- Chigi Alessandro, *Dell'elettricità terrestre atmosferica*, in Siena, per Luigi e Benedetto Bindi, 1777.
- Saussure Horace Benedict de, *Essai sur l'hygrométrie*, à Neuchâtel, chez Samuel Fauche père et fils, 1783
- Rouland, *Tableau historique des propriétés et des phénomènes de l'air, considéré dans ses différents états et sous divers rapports*, a Paris, chez Gueffier, 1784.
- Luc J.A. de, *Recherches sur les modifications de l'atmosphère contenant l'Histoire critique du baromètre*, dédiée à MM de l'Académie Royale des Sciences de Paris, à Paris, chez la veuve Duchesne, 1784.
- La Coudraye François Célestin de Loynes, marquis de, *Théorie des vents*, à Fontenay, chez Ambroise Cochon de Cambonneau, 1786.
- Luc J.A. de, *Idées sur la météorologie*, à Paris, chez la veuve Duchesne, 1787.
- Lassale L.D., *Cours d'hydrographie ou de navigation*, professée à Paris mis à la portée de tous les navigateurs, à Londres, et se trouve à Paris, chez Royez, 1787.
- Lassale L.D., *Hydrographie démontrée et appliquée a toutes les parties du pilotage, a l'usage des Elèves ou Aspirans de la Marine*, à Paris, chez Duprat, à Bordeaux chez l'Auteur, 1795.

- Delambre Jean Baptiste Joseph, *Méthodes analytiques pour la détermination d'un arc du méridien*, a Paris, chez Duprat, an VII [1799].
- Fulton Robert, *Recherches sur les moyens de perfectionner les canaux de navigation et sur les nombreux avantages de petits canaux*, a Paris, chez Dupain – Triel Bernard an VII [1799].
- La Coudraye François Célestin de Loynes, marquis de, *Théorie des vents et des ondes*, a Paris, chez Bernard, 1802.
- Cagnoli Antonio, *Catalogue de 501 étoiles, suivi des tables relatives d'aberration et de mutation*, a Modène, chez la Société Topographique, 1807.
- Brogniart Alexandre, *Traité élémentaire de minéralogie, avec des applications aux arts, ouvrage destiné a l'enseignement dans les lycées nationaux*, a Paris, chez Deterville, 1807.
- Deluc Jean André, *Traité élémentaire de géologie*, Paris, chez Courcier, 1809.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Nouvelles tables d'aberration et de nutation pour quatorze cent quatre étoiles avec une table générale d'aberration*, a Marseille, chez l'Imprimerie de M.me Ine, 1812.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Supplément aux Nouvelles tables d'aberration et de nutation pour quatorze cent quatre étoiles*, a Marseille, chez l'Imprimerie de M.me Ine, 1813, legato con le *Nouvelles tables d'aberration*.
- Romme Charles, *Tableaux des vents, des marées et des courants qui ont été observés sous toutes les mers du globe, avec des réflexions sur ces phénomènes*, à Paris, chez Achelier, 1817.
- Ward E., *The Lunarian of seaman's guide, being a practical introduction to the method of ascertaining the longitude at the sea by celestial observations and marine chronometers*, Liverpool, printed by Smithand Galway, 1817.
- Zach Franz Xaver von, baron, *Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique*, a Genès, chez A. Ponthenier, 1818
- Breislak Scipione, *Institutions géologiques*, traduites du manuscrit italien en français par P.J.L. Campmas, Milan, a l'imprimerie impériale et royale, 1818.
- De Grandi Francesco, *Del regolamento dei fiumi, trattato teorico pratico*, Venezia, tipografia di Gio. Parolari, 1822.
- Hauy René Just, *Traité de minéralogie*, Paris, Bachelier, 1822.
- Hauy René Just, *Traité de cristallographie, suivi d'une application des principes de cette science a la détermination des espèces minérales*, Paris, Bachelier et Hazard, 1822.
- Humboldt Alexander von, *Essai géognostique sur le gisement des roches dans les deux hémisphères*, Paris, chez F.G. Levrault, 1826.
- Ajasson de Grandsagne J.B. Françoise Etienne, vicomte de, *Nouveau manuel complet de physique et de météorologie*, Paris, Compère jeune, 1829.

Thury Héricart, viscont de, *Considérations géologique et physiques sur la cause du jaillissement des eaux des puits forés ou fontaines artificielles et Recherches sur l'origine ou l'invention de la sonde*, Paris, Bachelier (successeur de M.me V.e Courcier), librairie pour les sciences, 1829.

Bouffon Georges Luis Leclerc, comte de, *Œuvres complètes*, a Paris, chez F.D. Pillot éditeur, Salmon librairie, 1829 – 1832.

### **Biologia**

Borelli Giovanni Alfonso, *De motu animalium*, Editio novissima ab innumeris mendis, erroribus emendata. Addite sunt post finem partis secundae Johannis Bernouilli Meditationes mathematicae de motu muscolum, Lugduni Batavorum, apud Petrum Vander, 1710.

Short Thomas, *New observations natural, moral, civil, political and medical on city, town, and country bills of mortality to which are added large and clear abstracts of the best authors who have written on that subject*, in London, printed for Longman and A. Millars, 1750

Izarn Joseph, *Manuel du galvanisme, ou Description et des divers appareils galvaniques employés jusqu'à ce jour*, a Paris, chez J.F. Barrau, an XII – 1804.

Cuvier George Leopold Chrétien Frederic Dagobert, baron, *Histoire des progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu'à ce jour*, à Paris, chez Baudoin frères et chez N. Delangle, 1826 – 1828.

Bouffon Georges Luis Leclerc, comte de, *Œuvres complètes*, a Paris, chez F.D. Pillot éditeur, Salmon librairie, 1829 – 1832.

### **Zoologia**

Borelli Giovanni Alfonso, *De motu animalium*, Editio novissima ab innumeris mendis erroribus emendata. Addite sunt post finem partis secundae Johannis Bernouilli Meditationes mathematicae de motu muscolum, Lugduni Batavorum, apud Petrum Vander, 1710.

Goldsmith Oliver, *Compendio della storia naturale dei quadrupedi e degli uccelli, ... volgarizzata per la prima volta dall'inglese da Giuseppe Rossi*, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzognò, 1828.

Bouffon Georges Luis Leclerc, comte de, *Œuvres complètes*, a Paris, chez F.D. Pillot éditeur, Salmon librairie, 1829 – 1832.

Lacepede Bernard Germain Etienne de la Ville sur Iron, comte de, *Œuvres du comte Lacépède comprenant Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares, des serpents, poissons et de cétacés*, à Paris, chez F. D. Pillot éditeur Salmon librairie, 1830-1833.

## Botanica

Candolle Augustin Pyrane, *Organographie végétale ou Description raisonnée des organes des plantes, pour servir de suite et de développement à la théorie élémentaire de la botanique*, à Paris, chez Deterville, 1827.

## Nautica

Tartaglia Nicoló, *Ragionamenti de Nicoló Tartaglia sopra la sua travagliata inventione, nelli quali se dichiara volgarmente quel libro di Archimede Siracusano intitolato De insidentibus aquae*, stampata in Venetia, per Nicolo Bascarini a istantia e requisitione a proprie spese da Nicoló Tartaglia autore, 1551.

Hoste Paul, *Théorie de la construction des vaisseaux, qui contient plusieurs traitez de mathématique sur des matières nouvelles*, Lyon, chez Anisson Posuel, 1697.

Hoste Paul, *L'art des armées navales ou Traité des évolutions navales qui contient des règles utiles aux officiers généraux*, à Lyon, chez les frères Bruyset, 1727.

Stipmann Joseph Franz, *Scriptorum de iure nautico el maritimo fasciculus*, I. Franc. Stypmanni, *Ius maritimum et nauticum*, Rainoldi Kurricke, *De adsecurationibus diatriben* et Jo. Loccenii, *Ius maritimum complexus*, Praefactionem de iurisprudentia, ... praemisit Io. Gottl. Heneccius, Halae Magdeburcicae, sumptibus Orphanotrophei, 1740.

Bouguer Pierre, *Traité du navire, de sa construction, et de ses mouvements*, Paris, chez Jombert, 1746.

Euler Leonhard, *Scientia navalis, seu Tractatus de construendis ac dirigendis navibus*, Petropoli, Typis Academiae Scientiarum, 1749.

Pezenas Esprit, *La théorie et la pratique du jaugeage des tonneaux, des navires de leur segments*, sl, sn, 1749.

Bernoulli Daniel, *Principes hydrostatiques et mécaniques sur la question proposée pour la seconde fois par l'Academie Royale des Sciences quelle est la meilleure manière de diminuer la roulis le tangage du navire...*, [Paris, 1757].

Bouguer Pierre, *De la manœuvre des vaisseaux ou Traité de mécanique et de dynamique, dans lequel ont réduit à des solutions très simples les problèmes de Marine les plus difficiles*, Paris, chez H.L. Guerrini L.F. Delatour, 1757.

Juan Jorge, *Compendio de navegation, para el uso de los cavalleros guardiamarinas*, Cadiz, Academia de los mismos Cavalleros, 1757.

Juan Jorge, *Examen maritime, théorique et pratique, ou Traité de mécanique appliqué à la construction et à la manœuvre des vaisseaux autres bâtiments*, ... traduit de l'espagnol, avec des addictions, traduit de l'espagnol, par m. Levéque, a Paris, chez l'auteur, chez Augustin Jean Malassis; chez Despilly, 1783, 2 copie.

Robertson John, *The elements of navigation, containing the theory and practice with all the necessary tables, to which is added a Treatise of marine fortification*, the second

- edition with several additions, London, printed for J. Nourse, 1764.
- Deslandes André François Boureau, *Essai sur la marine des anciennes, et particulièrement sur leurs vaisseaux de guerre*, a Paris, chez David, Ganeau, 1768.
- Bouguer Pierre, *Nouveau traité de navigation, contentent la théorie et la pratique du pilotage*, Paris, chez Desaints, 1769.
- Duhamel du Monceau Henri Louis, *Traité de la fabrique des manœuvres pour les vaisseaux ou l'art de la corderie perfectionnée*, à Paris, chez Desaints, 1769.
- Euler Lehonard, *Théorie complète de la construction et de la manœuvre des vaisseaux, mise à la portée de ceux qui s'appliquent à la navigation*, Paris, chez C.A. Jombert, 1776.
- Euler Lehonard, *Teoria compita della costruzione e del maneggio de' bastimenti ridotta ad uso di quelli che s'applicano alla navigazione*, traduzione di Simone Straticò, Padova, Stamperia Penada, 1776.
- Le Roy Julien David, *La marine des anciens peuples expliquée et considérée par rapport aux lumières qu'on en peut tirer pour perfectionner la marine moderne*, à Paris, chez Nyon aine Stoupe 1777.
- Le Roy Julien David, *Les navires des anciennes considérés par rapport a leurs voiles, et à l'usage qu'on en peut tirer pour perfectionner la marine*, à Paris, chez Nyon aine, 1783.
- Morogue Sebastien François Bigot vicomte de, *Tactique navale ou Traité des évolutions et des signaux*, à Paris, chez H.L. Guerin L.F. Delatour, 1783, 2 copie.
- Juan Jorge, *Examen maritime, théorique et pratique, ou Traité de mécanique appliqué à la construction et à la manœuvre des vaisseaux et autres bâtimens*, ... traduit de l'espagnol, avec des addictions, traduit de l'espagnol, par m. Levéque, a Paris, chez l'auteur, chez Augustin Jean Malassis; chez Despilly, 1783, 2 copie.
- Fernandez de Landa Joseph Romero, *Reglamento de maderas necessarias para la fabrica de los bateles del Rey, y demas atenciones de sus arsenales y departamentos*, Madrid, por don Joachin Ibarra, 1784.
- Sutherland William, ship writer and mariner, *The ship – builder's assistant, or Marine architecture ... the whole revised, corrected and illustrated with many copper – plates*, London, printed for Mount and Page, 1784.
- De Mendoza y Rios Josef, *Tratado de navegacion*, Madrid, en la Imprenta Real, 1787.
- Lassale L.D., *Cours d'hydrographie ou de navigation*, professé à Paris mis à la portée de tous les navigateurs, à Londres, et se trouve à Paris, chez Royez, 1787.
- Romme Charles, *L'art de la marine ou Principes et préceptes généraux de l'art de construire, d'armer, de manouvrier et de conduire des vaisseaux*, à Paris, chez Barrois l'ainé, 1787.
- Scotti Marcello Eusebio, sacerdote, *Catechismo nautico overo De' particolari doveri della gente marittima, tratti principalmente dalla S. Bibbia, e dalle massime fondamentali della religione*, in Napoli, nella Stamperia Simoniana, 1788.

- Bellery, *Mémoire sur le jaugeage des navires*, Paris, chez Barois, 1788.
- Cholet Vermandois Victor de, *Nouvelles machines de mécanique et d'Hydrostatique relatives à la Marine*, Avignon, chez François Seguin, 1790.
- Ciscar Francisco, *Reflexiones sobre las maquinas y maniobras del uso de a bordo*, Madrid, en la Imprenta Real, 1791.
- Lalande Joseph Jérôme de, *Abrégé de navigation, historique, théorique et pratique*, Paris, chez l'Auteur chez Dezauche, 1793.
- Callet Jean François, *Supplément à la trigonométrie sphérique et à la navigation de Bezout ou Recherches sur les meilleures manières de déterminer les longitudes à la mer*, Paris, imprimerie de Didot l'ainé, an VI (1798).
- Burgues Missiessy Edmond, *Installation des vaisseaux*, à Paris, de l'Imprimerie de la République, an VI [1798].
- Callet Jean François, *Supplément à la trigonométrie sphérique et à la navigation de Bezout, ou Recherches sur les meilleurs manieres de déterminer les longitudes à la mer*, à Paris, de l'imprimerie de Didot l'ainé, an VI, [1798].
- Clerk John, *Essai méthodique et historique sur la tactique navale*, ... traduit par le citoyen Daniel Lescallier, à Paris, chez Firmin Didot, an VI, [1798].
- Thevenard Antoine Jean-Marie, viceadmiral, *Mémoires relatifs à la marine*, à Paris chez Laurens, an VII, [1799].
- Fulton Robert, *Recherches sur les moyens de perfectionner les canaux de navigation et sur les nombreux avantages de petits canaux*, à Paris, chez Dupain – Triel Bernard an VII [1799].
- Duval Le Roy Nicolas Claude, *Eléments de navigation*, à Brest, chez Malassis fils imprimeur – libraire, an X [1802].
- Zuloaga Santiago Augustin de, *Tratado instructive y practico de maniobras navales, para eluso de los cavalleros guardias marinas*, que consagra al R.P.de Nuestro Rey y Señor Carlos tercero, Cadice, 1806, y reimpresso en La Coruña, poidua è hijas de Riesgo, 1806.
- Goujon de La Somme, *Manuale ad uso degli agenti dei boschi e della Marina, Manuel à l'usage des agens forestiers et maritimes*, contenente le leggi, i regolamenti le istruzioni relative alla disposizione e all'uso de' legnami detti da Marina, con testo francese a fronte, Milano Stamperia Reale, 1807.
- Multedo Ambrogio, cittadino prete, membro dell'Accademia Imperiale di Genova, *Metodo per servirsi del barometro sul mare*, s.n.t., 1808, legato con altre pubblicazioni col titolo *Miscellanea*.
- Brunacci Vincenzo, *Trattato di navigazione contenente la teoria e la pratica del piloto, ricavato dai migliori scrittori d'idrografia, Bezout, Bourguer ed altri*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.
- Brunacci Vincenzo, *Raccolte di tavole nautiche per uso del Trattato di navigazione*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.

- Dulaugue Vincent François Jean Noel, *Leçon de navigation, à l'usage de la marine et des écoles d'hydrographie*, Paris, Auguste Delalain, 1814.
- Bezout Etienne, *Traité de navigation, nouvelle édition revue et augmentée des notes et d'une section supplémentaire où l'on donne la manière de faire les calculs des observations, avec des nouvelles tables qui les facilitent*, Paris, M.me V. e Courcier, imprim. –libr pour les mathématiques et la marine, Courcier, 1814.
- Bourguet J.B.E, du, *Traité de navigation, ouvrage approuvé par l'Institut de France, et mis à la portée des tous les navigateurs*, a Paris, chez l'Auteur, 1814.
- Fauben J.A., *Nouvelle théorie du jaugeage des bâtiments de mer, d'après le système métrique*, dédiée à S.A.R.M. le duc d'Angoulême, à Paris, chez Faubert, 1814.
- Moore John Hamilton, *The new practical navigator; being a complete epitome of navigation: to which are added all the tables requisite for determining the latitude and longitude at sea*, the nineteenth edition, London, printed for F.C. and J. Rivington, 1814.
- Blunt Edmont, *Le pilote américain contenant la description des côtes orientales de l'Amérique du Nord, depuis le fleuve Saint – Laurent jusqu'au Mississipi; suivi d'une Notice sur le Gulf – Stream*, traduit de l'anglais par P. Magré, Paris, Imprimerie Royale, 1816.
- Ward E, *The Lunarian of seaman's guide, being a practical introduction to the method of ascertaining the longitude at the sea by celestial observations and marine chronometers*, Liverpool, printed by Smithand Galway, 1817.
- Andriel Pierre, *Coup d'œil historique sur l'utilité des bâtiments à vapeur dans le royaume des Deux Sicilies*, Naples, de l'Imprimerie du Ministère de la Secrétairerie d'Etat, 1817.
- Gicquel des Touches P.G., *Tables comparatives des principales dimensions des bâtiments de guerre français et anglais de tous ranges, de leur mesure, grément, artillerie, ...* dédiées à S.A.R Monseigneur le duc d' Angoulême, Paris. Bachelier, 1817 (2 copie).
- Warner and Harris, *The Brazil Pilot, or sailing direction for the coasts and harbours of Brazil ... including an Account of the prevailing winds in the Atlantic and Etiopic Oceans*, by capt. Peter Heywood, Londra, Faden, 1818.
- Rossel M.de, *Principj di astronomia nautica tradotto per la prima volta in italiano sull'ultima edizione francese, ad uso de' guardiamarina napoletani, aggiuntovi in fine una Raccolta di problemi nautici*, Napoli, dalla Tipografia della reale Accademia di Marina, 1819.
- Bonnefoux baron de, *Manouvrier complète ou Traité des manouvres de mer soit à bord des bâtiments à voile soit à bord des bâtiments à vapeur*, Paris, Arthus Bertrand éditeur, libraire de la Société de Géographie [1820].
- Cimaglia Vincenzo Maria, *Trattato completo di tattica navale fondato sopra i principj invariabili della scienza e ridotto in elenco di definizioni*, Reggio, nella Tipografia dell'Intendenza, 1820.

- Gilbert Joachim, *Essai sur l'art de la navigation par la vapeur*, Paris, Bachelier, 1820.
- Noire J.W., idrografo, *Il pilota pratico del Mare Mediterraneo, che contiene la descrizione di tutte le coste, isole ...*, tradotto dall'Inglese sull'ultima edizione del 1817 ed accresciuto di molte note da G. Libetta, in Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1820 – 1821.
- Dupin François Pierre – Charles, *Application de géométrie et de mécanique, à la marine, aux ponts et chaussées ... pour faire suite au Développements de géométrie*, Paris, Bachelier, 1822 (2 copie).
- Fresnel A., *Mémoire sur un nouveau système d'éclairage des phares*, lu à l'Académie des Sciences le 29 Juliet 1822, a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1822.
- Paixhans Henry – Joseph, *Nouvelle force maritime et application de cette force à quelques parties du service de l'Armée de terre*, Paris, Bachelier, librairie, 1822, 2copie.
- Straticó Simone, *Bibliografia di marina nelle varie lingue dell'Europa o sia Raccolta dei titoli dei libri nelle suddette lingue i quali trattano di quest'arte*, Milano, dall'I.R. Stamperia, 1823.
- Marestier Jean – Baptiste, *Mémoire sur les bateaux à vapeur des Etats – Unis d'Amérique avec un Appendice et sur diverses machines relatives à la Marine ... précédé du Rapport fait à l'Institut sur ce Mémoire par mm. Sané, Biot, Poisson et c. Dupin*, imprimé par ordre de Son Excellence le Ministre de la Marine et des Colonies [Jean Guillaume Hydede Neuville], a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1824.
- Guépratte F.G., *Barème de jaugeage métrique ou Comptages faites de la contenance des tonneaux et de leur contenu à chaque centimètre de la hauteur du liquide*, à Paris, chez Carlilian – Goeury, librairie, 1824,
- Geneys Georges André, comte de, *Instructions provisoires pour le service des bâtiments de guerre de la Marine de S.M.*, Genova, Gravier, 1826.
- Guépratte Charles, *Problèmes d'astronomie nautique et de navigation, précédés de la description de l'usage des instruments ...*, à Brest, chez Lefournier et Deperiers, 1823.
- Christie H., *Theory of the diurnal variation of the magnetic needle, illustrated by experiments*, London, printed by W. Nicol, 1827.
- Baudin L.S., *Manuel du jeune marin ou Précis pratique sur l'arrimage, l'installation, le grément et la manœuvre d'une frégate de 44 canons*, Toulon, Laurent, 1828.
- De Fazio Giuliano, *Intorno al miglior sistema di costruzione de' porti discorsi tre*, Napoli, dalla Stamperia dell'Amministrazione Provinciale, 1828.
- Tourasse, F. N. Mellet, *Essai sur les bateaux à vapeur appliqués a la navigation intérieur et maritime de l'Europe, sur les bateaux aqua-moteurs et particulières sur le touage par la vapeur, ou remorque a point fixes*, à Paris, chez Mahles et Compagnie, à la Librairie Scientifique Industrielle, 1828 -1829.
- Tonello Gaspare, *Lezioni intorno alla marina, sua storia e arte propria con notizie di vario argomento*, Venezia, dalla tipografia di Alvisopoli, 1829 -1832.

### Scienza militare

- Vignolo Silvestro, *Il bombista istruito cioè Breve istruzione per il bombista principiante ristretta*, in Genova, per Antonio Casamaria, 1701.
- Belidor, Bernard Forest, *Nouveau cours de mathématique a l'usage de l'artillerie et du genie ou l'on applique*, Paris, chez Claude Jombert, 1725.
- Hoste Paul, *L'art des armées navales ou Traité des évolutions navales qui contient des regles utiles aux officiers généraux*, a Lyon, chez les frères Bruyset, 1727.
- Di Robilant Giuseppe Nicola, *Il militare istruito nella scienza della guerra*, in Venezia, per Carlo Pecora, 1751.
- Deidier Antoine, abbé, *Elementi generali delle principali parti delle matematiche necessari ancora all'artiglieria e all'arte militare*, traduzione dal francese di Arduino e Matteo Dandolo, in Venezia, appresso Modesto Fenzo, 1761 – 1762.
- Robertson John, *The elements of navigation, containing the theory and practice with all the necessary tables, to which is added a Treatise of marine fortification*, the second edition with several additions, London, printed for J. Nourse, 1764.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Esame della polvere*, dedicato a Sua reale maestà, in Torino, nella Stamperia Reale, 1765.
- Caravelli Vito, *Elementi dell'artiglieria composti per uso della Reale Accademia militare*, Napoli, per gli Raimondi, 1773.
- Mazarredo Salazar Josef de, *Rudimentos de tactica naval para instruction de los oficiales subalternos de Marina*, Madrid, por d. Joachin Ibarra, 1776.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Du service de l'artillerie a la guerre*, traduit de l'italien avec des additions de notes par m. de Mont – Rozard, à Paris, chez Cellot, 1780.
- Morogue Sebastien François Bigot vicomte de, *Tactique navale ou Traité des évolutions et des signaux*, à Paris, chez H.L. Guerin L.F. Delatour, 1783, 2 copie.
- Robins Benjamin, *Nouveaux principes d'artillerie*, commentées par m. Leonard Euler, traduits de l'allemand avec des notes par m. Lombard, a Dijon, chez L.N. Frant, et se trouve à Paris, chez Jombert fils aîné, 1783.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *De l'usage des armes a feu*, traduit de l'italien par le m. marquise de Saint – Auban, à Paris, de l'imprimerie de Michel Lambert, 1785.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Instituzioni fisico – meccaniche*, per le regie scuole d'artiglieria e fortificazione, dedicate a sua maestà, Torino, nella stamperia d'Ignazio Soffietti, 1789 – 1790.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Dell'architettura militare*, per le regie scuole teoriche d'artiglieria e fortificazione, dedicate a sua maestà, Torino, nella Stamperia d'Ignazio Soffietti, 1789-1790.
- Durtubie Théodore, *Manuel de l'artilleur*, a Paris, chez Magimel, chez Collignon, l'an troisième de la République [1795].

- Clerk John, *Essai méthodique et historique sur la tactique navale*, ... traduit par le citoyen Daniel Lescallier, à Paris, chez Firmin Didot, an VI, [1798].
- Struense Karl August, *The first principles of field – fortification, containing concise and familiar precepts for the construction, attack and defence of field – work*, translated from the German by William Nicolay, London, printed by Bunney and Gold for G. and W. Nicol, 1800.
- Ramatuelle Audibert, *Cours élémentaire de tactique navale*, dédié à Bonaparte, Paris, Baudouin, 1802.
- Perrier J. B., *Manuel des conseils de guerre spéciaux ou Recueil des lois, arrêtés et avis du Conseil d'état relatifs à la désertion, précédé de l'Analyse de la législation*, à Paris, chez Imel, 1811.
- Renaud L., *Instructions sur la fabrication de la poudre ou Détails des divers procédés en usage pour la fabrication de la Poudre et la préparation de ses principes constituants*, imprimé avec l'approbation de S. Ex. Le ministère de la guerre, Paris, Magimel, 1811.
- Sea, Monsieur, *Mémoire sur la fortification permanent, pour servir à construction d'un front de fortification sur le terrain*, St. Pétersbourg, de l'Imprimerie de Pluchart et C.ie, 1811.
- Carnot Lazare Nicolas –Marguerite, *De la défense des places fortes, ouvrage composé par ordre de sa majesté impériale et royale pour l'instruction des élèves du corp du génie*, Paris, M.me V.e Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1812.
- Rocco Giulio, *Riflessioni sul potere marittimo*, Napoli, dalla Tipografia di Angelo Trani, 1814.
- La Rouvraye Charles-Louis-Victor, de, lieutenant de vaisseaux, chevalier, *Traité sur l'art des combats de mer*, Paris, Bachelier, libraire pour la marine, 1815.
- Cormontaigne Louis de, *Œuvres posthumes*, a Paris, chez Magimel. [1815].
- La Martilliere Jean Favre, comte de, *Réflexionnes sur la fabrication en général des bouches à feu, auxquelles ont donné lieu les épreuves extraordinaires*, à Paris, chez Magimel, Anselm et Pochard, 1817.
- La Martilliere Jean Favre, comte de, *Recherches sur les meilleurs effets à obtenir dans l'artillerie, considérés d'après la corrélation qui existe entre la poudre comme moteur*, à Paris, chez Magimel, Anselm et Pochard, 1819.
- Dufur Guillaume Henri, *Mémorial pour les travaux de guerre*, Genève, J.J. Paschoud, Paris, même Maison de Commerce, 1820.
- Sganzin J., *Programmes ou Résumés des leçons d'un cours de construction, avec des applications tirées principalement de l'Art de l'ingénieur des ponts et chaussées, conformément au système d'enseignement adopté par le Conseil de perfectionnement de l'an 1806*, Paris, M.me V.e Courcier, librairie pour les sciences, 1821.
- Paixhans Henry – Joseph, *Nouvelle force maritime et application de cette force à quelques partie du service de l'Armée de terre*, Paris, Bachelier, librairie, 1822, 2copie.

- Cotty Gaspard Hermann, *Dictionnaire de l'artillerie*, Paris, Agasse, 1822.
- Dufur Guillaume Henri, *De la fortification permanente*, Genève, J.J. Paschoud, Paris, même Maison de Commerce, 1822.
- Cormontaigne Louis de, *Ouvrages posthumes*, à Paris, chez Anselin et Pochard, [1822].
- Carnot Lazare Nicolas –Marguerite, *Mémoire sur la fortification primitive, pour servir de la suite au Traité de la défense des places fortes*, Paris, Bachelier, 1823.
- Navier Louis – Marie – Henry, *Rapport à Monsieur Becquey ... et Mémoire sur les ponts suspendus*, à Paris, de l'Imprimerie Royale, 1823.
- Poumet Benjamin, *Instruction sur l'artillerie de campagne*, à l'usage des élèves du Corp Royal d'Etat Major, à Paris, chez Anselin et Pochard successeurs de Magimel, libraires pour l'art militaire, 1824.,
- Douglas Howard, *Essai sur les principes et la construction des ponts militaires et sur les passages des rivières en campagne*, traduites de l'anglais par J.P. Vaillant, Paris, Anselin et Pochard, 1824.
- Montgery de, *Traité des fusées de guerre nommées autrefois rochettes et maintenant fusées à la congrève*, Paris, Bachelier, 1825.
- Geneys Georges André, comte de, *Instructions provisoires pour le service des bâtiments de guerre de la Marine de S.M.*, Genova, Gravier, 1826.
- Baudin L.S., *Manuel du jeune marin ou Précis pratique sur l'arrimage, l'installation, le gréement et la manœuvre d'une frégate de 44 canons*, Toulon, Laurent, 1828.
- Michel Jules, *Mémorial de l'artilleur marin, rédigé suivant l'ordre alphabétique des métiers*, Paris, chez Dehansy, Anselin, 1828.
- Lamy J.N., *Trattato teorico e pratico e batterie*, Napoli, dalla Reale Tipografia di Guerra, 1830.
- Jomini Henry baron de, *Tableau analytique des principales combinaisons de la guerre et des leurs rapports avec la politique des états, pour servir d'introduction au Traité des grandes opérations militaires*, Paris, chez Anselin, 1830.
- Cotty Gaspard Hermann, *Supplément au Dictionnaire de l'artillerie*, Paris, a la Librairie Militaire D'Anselin, 1832.

### **Navigazione a vapore**

- Andriel Pierre, *Coup d'œil historique sur l'utilité des bâtiments à vapeur dans le royaume des Deux Sicilies*, Naples, de l'Imprimerie du Ministère de la Secrétairerie d'Etat, 1817.
- Gilbert Joachim, *Essai sur l'art de la navigation par la vapeur*, Paris, Bachelier, 1820.
- Marestier Jean – Baptiste, *Mémoire sur les bateaux à vapeur des Etats – Unis d'Amérique avec un Appendice et sur diverses machines relatives à la Marine ... précédé du Rapport fait à l'Institut sur ce Mémoire par mm. Sané, Biot, Poisson et c. Dupin*,

imprimé par ordre de Son Excellence le ministre de la Marine et des Colonies [Jean Guillaume Hydede Neuville], a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1824.

Tourasse, F. N. Mellet, *Essai sur les bateaux à vapeur appliqués à la navigation intérieure et maritime de l'Europe, sur les bateaux aqua-moteurs et particulières sur le touage par la vapeur, ou remorque à point fixes*, a Paris, chez Mahles et Compagnie, à la Librairie Scientifique Industrielle, 1828 -1829.

### **Costruzioni navali**

Fernandez de Landa Joseph Romero, *Reglamento de maderas necesarias para la fabrica de los bateles del Rey, y demas atenciones de sus arsenales y departamentos*, Madrid, por don Joachin Ibarra, 1784.

Sutherland William, ship writer and mariner, *The ship – builder's assistant, or Marine architecture ... the whole revised, corrected and illustrated with many copper – plates*, London, printed for Mount and Page, 1784.

Goujon de La Somme, *Manuale ad uso degli agenti dei boschi e della Marina, Manuel a l'usage des agens forestiers et maritimes*, contenente le leggi, i regolamenti le istruzioni relative alla disposizione e all'uso de' legnami detti da Marina, con testo francese a fronte, Milano Stamperia Reale, 1807.

Gicquel des Touches P.G., *Tables comparatives des principales dimensions des bâtiments de guerre français et anglais de tous ranges, de leur mesure, gréement, artillerie, ... dédiées à S.A.R Monseigneur le duc d'Angoulême*, Paris. Bachelier, 1817 (2 copie).

Guépratte F.G., *Barème de jaugeage métrique ou Comptages faites de la contenance des tonneaux et de leur contenu à chaque centimètre de la hauteur du liquide*, a Paris, chez Carlilian – Goeury, librairie, 1824,

### **Volo in mongolfiera**

Faujas de Saint Fond Barthélemy, *Première suite de la description des expériences aérostatiques de mm. De Montgolfier et de celles auxquelles cette découverte a donné lieu*, à Paris, chez Cuchet, 1784.

### **Artiglieria**

Vignolo Silvestro, *Il bombista istruito cioè Breve istruzione per il bombista principiante ristretta*, in Genova, per Antonio Casamaria, 1701.

Caravelli Vito, *Elementi dell'artiglieria composti per uso della Reale Accademia militare*, Napoli, per gli Raimondi, 1773.

Carletti Niccolò, *Istruzioni di architettura idraulica dedotte dalle scienze di ragione e di natura*, Napoli, Stamperia Raimondiana, 1780.

- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Esame della polvere*, dedicato a Sua reale maestà, in Torino, nella Stamperia reale, 1765.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Du service de l'artillerie a la guerre*, traduit de l'italien avec des additions de notes par m. de Mont – Rozard, à Paris, chez Cellot, 1780.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *De l'usage des armes à feu*, traduit de l'italien par le m. marquis de Saint – Auban, à Paris, de l'imprimerie de Michel Lambert, 1785.
- Papacino D'Antoni Alessandro Vittorio, *Instituzioni fisico – meccaniche*, per le regie scuole d'artiglieria e fortificazione, dedicate a sua maestà, Torino, nella stamperia d'Ignazio Soffietti, 1789 – 1790.
- Robins Benjamin, *Nouveaux principes d'artillerie*, commentées par m. Leonard Euler, traduits de l'allemand avec des notes par m. Lombard, a Dijon, chez L.N. Frant, et se trouve a paris, chez Jombert fils ainé, 1783
- Durtubie Théodore, *Manuel de l'artilleur*, à Paris, chez Magimel, chez Collignon, l'an troisieme de la République [1795].
- La Martilliere Jean Favre, comte de, *Réflexionnes sur la fabrication en général des bouches à feu, auxquelles ont donné lieu les épreuves extraordinaires*, à Paris, chez Magimel, Anselm et Pochard, 1817.
- La Martilliere Jean Favre, comte de, *Recherches sur les meilleurs effets à obtenir dans l'artillerie, considérés d'après la corrélation qui existe entre la poudre comme moteur*, a Paris, chez Magimel, Anselm et Pochard, 1819.
- Cotty Gaspard Hermann, *Dictionnaire de l'artillerie*, Paris, Agasse, 1822.
- Poumet Benjamin, *Instruction sur l'artillerie de campagne*, à l'usage des élèves du Corp Royal d'Etat Major, à Paris,chez Anselin et Pochard successeurs de Magimel, libraires pour l'art militaire, 1824.,
- Montgery de, *Traité des fusées de guerre nommées autrefois rochettes et maintenant fusées a la congrève*, Paris, Bachelier, 1825.
- Michel Jules, *Mémorial de l'artilleur marin, rédigé suivant l'ordre alphabétique des métiers*, Paris, chez Dehansy, Anselin, 1828.
- Lamy J.N., *Trattato teorico e pratico e batterie*, Napoli, dalla reale Tipografia di Guerra, 1830.
- Cotty Gaspard Hermann, *Supplément au Dictionnaire de l'artillerie*, Paris, à la Librairie Militaire D'Anselin, 1832.

### **Tattica navale**

- Mazarredo Salazar Josef de, *Rudimentos de tactica naval para instruction de los oficiales subalternos de Marina*, Madrid, por d. Joachin Ibarra, 1776.
- Ramatuelle Audibert, *Cours élémentaire de tactique navale*, dédié a Bonaparte, Paris, Baudouin, 1802.

La Rouvraye Charles-Louis-Victor, de, lieutenant de vaisseaux, chevalier, *Traité sur l'art des combats de mer*, Paris, Bachelier, libraire pour la marine, 1815.

### Diritto marittimo

Stipmann Joseph Franz, *Scriptorum de iure nautico el maritimo fasciculus*, I. Franc. Stypmanni, *Ius maritimum et nauticum*, Rainoldi Kurricke, *De adsecurationibus diatriben* et Jo. Loccenii, *Ius maritimum complexus*, Praefactionem de iurisprudentia, ... praemisit Io. Gottl. Heneccius, Halae Magdeburgicae, sumptibus Orphanotrophei, 1740.

### Viaggi

Maffei Giovanni Pietro, *Ioannis Petri Maffei Bergomatis e Societate Iesu historiarum indicarum libri XVI. Selectarum item ex India epistolarum eodem interprete Libri IV. Accessit Ignatii Loiolae vita postremo recognita. Et in opera singula copiosus Index*, Florentiae, apud Philippum Iunctam, 1588.

Colombo Fernando, *Historie del signor d. Fernando Colombo, nelle quali s'ha particolare vera relatione della vita e de fatti dell'Ammiraglio d. Christoforo Colombo suo padre. E dello scoprimento ch'egli fece dell'Indie Occidentali, dette mondo nuovo, hora possedute dal serenissimo Re Cattolico, ...*, in Venezia, per il Prosdocimi, 1709.

La Condamine Charles Marie, *Journal de voyage fait pour ordre du roi a l'Equateur servant d'introduction a la mesure des trois premiers degrés du méridien*, à Paris, de l'Imprimerie, Royale, 1751.

Walter Richard, *Voyage autour du monde, fait dans les années MDCCXL, I, II, III, IV par George Anson ... dans la mer du Sud, tire des journaux autres papiers de ce seigneur ...* traduit de l'anglais, a Amsterdam et a Leipzig, chez Arkstee Merkus, 1751.

La Condamine Charles Marie, *Supplément au journal historique du voyage fait a l'Equateur servant d'introduction à la mesure des trois premiers degrés du méridien*, à Paris, de l'Imprimerie, Royale, 1752.

Chambert de, *Voyage fait par ordre du Roi en 1750 et 1751 dans l'Amérique septentrionale, pour rectifier les cartes des cotes de l'Acadie, de l'Isle Royale, de l'Isle de Terre-Neuve; et pour en fixer les principaux points par des observations mathématiques*, à Paris, de l'Imprimerie, Royale, 1753.

Phipps Constantin Jean, *Voyage au pôle boréal fait en 1773 par ordre du roi d'Angleterre*, traduit de l'Anglois, à Paris, chez Saillant Nyion,chez Pissot, 1775,

Cook James, *Troisième voyage de Cook ou Voyage à l'Océan Pacifique ordonné par le Roi d'Angleterre, pour faire des découverts dans l'Hémisphère Nord, pour déterminer la position l'étendue de la Cote Ouest de l'Amérique Septentrionale...*, à Paris Hôtel de Thou, 1785.

Sparrman Andreas, *Voyage au Cap de Bonne -Esperance et autour du monde avec le capitaine Cook et principalement dans le pays des hottentots et des caffres*, traduit

- par m. Le Tourneur, a Paris, chez Buisson, 1787.
- Volney Constantin François Chassebeuf, comte de, *Voyage en Syrie et en Egypte pendant les années 1783, 1784 et 1785*, à Paris, chez Desenne Volland, 1787.
- Lesseps Jean Baptiste Barthélemy baron de, *Journal historique de voyage de m. De Lesseps, consul de France, employé dans l'expédition de M. le comte de la Perouse en qualité d'interprète du Roi, depuis l'instant où il quitté les frégates françaises au port Saint Pierre Saint Paul du Kamtschatka jusqu'à son arrive en France le 17 octobre 1788*, à Paris, de l'Imprimerie, Royale, 1790.
- Bruce James, *Voyage en Nubie et en Abyssinie, entrepris pour découvrir les sources du Nil, pendant les années 1768 ... 1773*, traduit de l'Anglais par m. Castera, a Paris, hotel de Thou, 1790 -1791.
- Brisson Pierre Raymond, *Naufragio e schiavitù del signor di Brisson ufficiale dell'amministrazione delle Colonie, colla descrizione de deserti dell'Africa dal Senegal fino al Marocco*, in Napoli, presso G.P. Merande, 1794.
- Pallas Peter Simon, *Voyage du professeur Pallas dans plusieurs provinces de l'Empire de Russie et dans l'Asie septentrionale*, traduit de l'allemand par le c. Gautier de la Peyonie, à Paris, chez Maradan, l'an II de la République [1794].
- Berenger, Jean Pierre, *Histoire abrégée des premier, second et troisième voyages autour du monde par Cook*, Basel, chez J.J. Thurneysen, 1795.
- Meares John, capitaine, *Voyages de la Chine a la cote nord – ouest d'Amérique faits dans les années 1788 -1789*, traduit de l'Anglois par J.B.L.J. Billecocq, à Paris, chez Buisson, an 3 de la république [1795].
- Parkinson Sidney, *Voyage autour du monde sur le vaisseau de sa majesté britannique L'Endeavour*, ouvrage traduite de l'Anglais par le c. Henri, à Paris, de l'imprimerie de Guillaume, au cinquième, 1797.
- Milet Muraeu L. A., *Voyage de la Pérouse autour du monde*, a Paris, chez Plassan, l'an VI de la République 1798.
- Staunton Georges, *Voyage dans l'intérieur de la Chine et en Tartarie, fait dans les années 1792, 1793, et 1794 par Lord Macartney...*, rédigé sur les papiers de Lord Macartney ... traduit de l'anglais, avec des notes par J. Castera, seconde édition augmentée d'un Précis de l'Histoire de la Chine, per le traduction et du Voyage en Chine et en Tartarie de J.C. Huttner, traduit de l'allemand per le mémé traduction, à Paris, chez F. Buisson, an 7 de la République [1799].
- Damberger Christian F., *Voyage dans l'intérieur de l'Afrique depuis le Cap de Bonne Esperance ... commencé en 1781 et achevé en 1797*, traduit de l'allemande par L.H. Delamarre, a Paris, chez Armand Konig, an IX [1801].
- Mackenzie Alexander, *Voyages d'Alex.dre Mackenzie dans l'intérieur de l'Amérique septentrionale fait en 1789, 1792 et 1793*, traduit de l'anglais par J. Castera, Paris, Dentu, an X, 1802.
- Marmocchi F. C., *Raccolta di viaggi*, Pratelli Prato 1811.

- Humboldt Alexander von, *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent fait en 1799, 1800, 18901, 1802, 1803 et 1804, par Al. De Humboldt et Bonpland*, avec un atlas géographique et physique, à Paris, à la Librairie grecque – latine – allemande, 1815 – 1831
- Eyriés, Jean Baptiste Benoit, *Abrégé des voyages modernes, depuis 1780 jusqu'à nos jours, contenant ce qu'il y a de plus remarquable*, à Paris, chez Etienne Ledoux, 1822-1824.
- Spallanzani L., *Viaggi nelle due Sicilie e parte d'Appennino*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1825.
- De Joux P., *Lettere sull'Italia*, Napoli, Biblioteca Cattolica, 1827.
- Lartigue Joseph, *Description de la côte du Pérou entre 19° et 16° 20' de latitude sud, et renseignements sur la navigation des côtes occidentales d'Amérique, depuis le Cape d'Horn jusqu'à Lima*, rédigés d'après les ordres du ministère de la Marine et des Colonies, Paris, de l'Imprimerie Royale, 1827.
- Magré P., *Renseignements sur la partie de côté comprise entre l'île Sainte – Catherine et Buenos Ayres*, traduit du Pilote américain de Blunt, Paris, de l'Imprimerie Royale, 1827.
- Pacca B., *Memorie storiche...viaggi in Francia e...prigionia ...del cardinale Pacca*, Napoli, Genio Tipografico, 1830.
- De La Greviere J., *Voyage en Chine*, Paris, Charpentier, 1854.
- De Nasca G. Falciani A., *Viaggio nelle città più incivilite*, Napoli, Tipografia dell'Industria, 1859.

## Geologia

- Deluc Jean André, *Traité élémentaire de géologie*, Paris, chez Courcier, 1809.
- Breislak Scipione, *Institutions géologiques*, traduites du manuscrit italien en français par P.J.L. Campmas, Milan, a l'imprimerie impériale et royale, 1818.

## Mineralogia

- Brogniart Alexandre, *Traité élémentaire de minéralogie, avec des applications aux arts, ouvrage destiné a l'enseignement dans les lycées nationaux*, à Paris, chez Deterville, 1807.
- Hauy René Just, *Traité de minéralogie*, Paris, Bachelier, 1822.
- Hauy René Just, *Traité de cristallographie, suivi d'une application des principes de cette science a la détermination des espèces minérales*, Paris, Bachelier et Hazard, 1822.
- Humboldt Alexander von, *Essai géognostique sur le gisement des roches dans les deux hémisphères*, Paris, chez F.G. Levrault, 1826.

## Scienze

- Magalotti Lorenzo, *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento sotto la protezione del serenissimo principe Leopoldo di Toscana, descritte dal segretario di essa Accademia*, in Firenze, nella nuova stamperia di Gio. Filippo Cecchi, 1691.
- Short Thomas, *New observations natural, moral, civil, political and medical on city, town and country bills of mortality to which are added large and clear abstracts of the best authors who have wrote on that subject*, in London, printed for Longman and A. Millars, 1750
- Cuvier George Leopold Chretien Frederic Dagobert, baron, *Histoire des progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu'à ce jour*, à Paris, chez Baudoin frères et chez N. Delangle, 1826 – 1828.
- Thury Héricart, visconte di, *Considérations géologiques et physiques sur la cause du jaillissement des eaux des puits forés ou fontaines artificielles et Recherches sur l'origine ou l'invention de la sonde*, Paris, Bachelier (successeur de M.me V.e Courcier), librairie pour les sciences, 1829.

## Chimica

- Charpentier Cossigny J.F., *Rêches physiques et chimiques sur la fabrication de la poudre à canon, contenant des observations et expériences nouvelles*, à Paris, chez Ant. Belluil, 1807.
- Mojon G., *Corso analitico di chimica*, in Livorno, presso Tommaso Masi e comp., 1815.
- Faraday Michael, *Manipulations chimiques*, traduit de l'anglais par m. Maiseauet, revue par la partie technique par m. Bussy, Paris, A. Sautelet et C., 1827.
- Thenard Louis Jaques, baron, *Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique*, Bruxelles, Demat, Le Charlier, Tarlier Wahlen libr., Mons. Leroux, 1827.

## Botanica

- Candolle Augustin Pyrane, *Organographie végétale ou Description raisonnée des organes des plantes, pour servir de suite et de développement a la théorie élémentaire de la botanique*, à Paris, chez Deterville, 1827.

## Biologia

- Goldsmith Oliver, *Compendio della storia naturale dei quadrupedi e degli uccelli, ... volgarizzata per la prima volta dall'inglese da Giuseppe Rossi*, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzognò, 1828.
- Lacepede Bernard Germain Etienne de la Ville sur Iron, comte de, *Œuvres du comte Lacépède comprenant Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares, des serpents, poissons et de cétacés*, à Paris, chez F. D. Pillot éditeur Salmon librairie, 1830-1833.

## Cartografia

Beautemps Beupré Charles François, *Méthode pour la levée et la construction des cartes et plans hydrographiques ...*, à Paris, de l'Imprimerie Royale, [1808].

## Disegno

Choquet Charles, *Traité de perspective linéaire, à l'usage des artistes, comprenant la perspective des ombres linéaires*, à Paris, chez Aimé Andre, 1823.

## Ingegneria

Carletti Niccolò, *Istituzioni di architettura idraulica dedotte dalle scienze di ragione e di natura*, in Napoli, nella stamperia Raimondiana, 1780.

Fulton Robert, *Recherches sur les moyens de perfectionner les canaux de navigation et sur les nombreux avantages de petis canaux*, a Paris, chez Dupain – Triel Bernard an VII [1799].

Sea, Monsieur, *Mémoire sur la fortification permanent, pour servir à construction d'un front de fortification sur le terrain*, St. Pétersbourg, de l'Imprimerie de Pluchart et C.ie, 1811.

Carnot Lazare Nicolas –Marguerite, *De la défense des places fortes, ouvrage composé par ordre de sa à majesté à l'usage des agents forestiers et maritimes, majesté impériale et royale pour l'instruction des élèves du corp du génie*, Paris, M.me V.e Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1812.

Cormontaigne Louis de, *Œuvres posthumes*, à Paris, chez Magimel. [1815].

Dufur Guillaume Henri, *Mémorial pour les travaux de guerre*, Genève, J.J. Paschoud, Paris, même Maison de Commerce, 1820.

Dufur Guillaume Henri, *De la fortification permanente*, Genève, J.J. Paschoud, Paris, même Maison de Commerce, 1822.

Sganzin J., *Programmes ou Résumés des leçons d'un cours de construction, avec des applications tirées principalement de l'Art de l'ingénieur des ponts et chaussées, conformément au système d'enseignement adopté par le Conseil de perfectionnement de l'An 1806*, Paris, M.me V.ve Courcier, librairie pour les sciences, 1821.

Cormontaigne Louis de, *Ouvrages posthumes*, a Paris, chez Anselin et Pochard, [1822].

Carnot Lazare Nicolas –Marguerite, *Mémoire sur la fortification primitive, pour servir de la suite au Traité de la défense des places fortes*, Paris, Bachelier, 1823.

Navier Louis – Marie – Henry, *Rapport à Monsieur Becquey ... et Mémoire sur les ponts suspendus*, à Paris, de l'Imprimerie Royale, 1823.

Douglas Howard, *Essai sur les principes et la construction des ponts militaires et sur les passages des rivières en campagne*, traduites de l'anglais par J.P. Vaillant, Paris, Anselin et Pochard, 1824.

De Fazio Giuliano, *Intorno al miglior sistema di costruzione de' porti discorsi tre*, Napoli, dalla Stamperia dell'Amministrazione Provinciale, 1828.

### **Dizionari**

Saveri en Alexandre, *Dictionnaire historique, technique et pratique de Marine*,   Paris, chez Charles Antoine Jombert, 1758.

Saveri en Alexandre, *Dizionario storico, teorico e pratico di Marina*, tradotto dal francese, Venezia, nella stamperia di Gio. Battista Albrizzi q. Girolamo, 1769.

Chomel Noel, *Dictionnaire économique contenant l'art de faire valoir les terres, et de mettre   profit les endroits les plus st riles ... avec une idée sommaire de ce qui concerne les droits seigneuriaux ...*,   Paris, chez Gane, 1767.

Baretti Giuseppe, *Dizionario delle lingue italiana ed inglese*, Venezia, appresso Francesco di Nicol  Pezzana, 1787.

Bottarelli F., *Dizionario portatile italiano, inglese e francese, diligentemente compilato dai dizionari della Crusca, del dr. S. Johnson e dell'Accademia francese*, Venezia, presso Tommaso Bettinelli, 1791.

Lunier, *Dictionnaire des sciences et des arts, contenant l'étymologie, la définition et les diverses acceptions des termes techniques*,   Paris, chez Etienne Gide H. Nicolle, 1805.

Lhullier C.L., *Dictionnaire des termes de marine français – espagnol et espagnol – français, auquel on ajoute un Trait  de prononciation*,   Paris, de l'imprimerie de Delanceet Belin, 1810, 2 copie.

Olivier Poli Gioacchino Maria, *Dizionario storico degli uomini celebri di tutti I secoli e di tutte le nazioni, compilato per uso della giovent *, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzogno, 1827.

Ortolani Giuseppe Emanuele, avvocato, *Nuovo dizionario geografico, statistico e biografico della Sicilia antica e moderna colle nuove divisioni in intendenze*, Palermo, dalla Tipografia degli eredi Abbate, 1827.

### **Letteratura**

Rapin Ren , *Œuvres du p. Rapin qui contiennent les Comparaisons des grands hommes de l'antiquit  qui ont les plus excell  dans les b lettres*, nouvelle  dition augmentée du *Poème des jardins*,   la Haye, chez Pierregrosse, 1725.

### **Letteratura italiana**

Della Casa Giovanni, monsignor, *Opere*, Napoli, s.l., 1733.

Alighieri Dante, *La Commedia di Dante Alighieri*, in Venezia, presso Giambattista Pasquali, 1751.

- Chiabrera Gabriello, *Lettere*, in Bologna, per Lello della Volpe, 1762.
- Forteguerra Niccolò, *Ricciardetto*, di Nicolò Carteromaco, Londra e si trova a Parigi, presso Prault, 1767,
- Parini Giuseppe, *L'art de s'amuser a la ville ou Les quatre parties du jour*, traduction libre du poème italien intitulé *Il Mattino, Il Mezzogiorno*, Milan et se trouve à Paris, chez J.Fr. Bastien, 1778.
- Redi Francesco, gentiluomo aretino e accademia della Crusca, *Poesie*, Napoli, a spese di Michele Stasi, 1779.
- Casti Giambattista, *I tre Giulj, Sonetti*, Napoli, Gabinetto Letterario, 1820.
- Ugoni Camillo, *Della letteratura italiana nella seconda metà del secolo XVIII*, Brescia, per Niccolò Bettoni, 1820 -1822.
- Fantoni Giovanni, *Poesie*, Giovanni Silvestri, 1823.
- Ginguenè Pierre Louis, *Storia della letteratura italiana*, traduzione del prof. Benedetto Perotti, Milano, Tipografia del Commercio, 1823 – 1825.
- Maffei Giuseppe, cavaliere, *Storia della letteratura italiana dall'origine della lingua fino al secolo XIX*, Napoli, R. Marotta e Vanspandoch, 1829.
- Gozzi Gasparo, *Novellette e discorsi piacevoli e utili*, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzognò, 1828.
- Gozzi Gasparo, *Lettere familiari*, Torino, per Giacinto Marietti, 1830.

### Letteratura francese

- Montesquieu Charles Louis de Secondat, baron de la Brède de, *Lettres persanes*, Paris, Barbou, [1776?].
- Mercier Louis-Sébastien, *L'anno duemila quattrocento quaranta sogno di cui non vi fu l'uguale seguito dall'Uomo di Ferro*, traduzione dal francese sull'ultima edizione fatta in Parigi l'anno VII della Repubblica francese ... prima edizione italiana, in Genova, stamperia del cittadino Domenico Porcile e C., anno II della Repubblica Ligure, 1798.
- Laharpe Jean François, *Lycée ou Cours de littérature ancienne et moderne*, à Paris, chez Et. Ledoux, 1822.

### Letteratura didattica e pedagogica

- Buommattei Benedetto, *Avvertimenti grammaticali per la lingua italiana*, rived, corretti ed accresciuti, a' quali si sono premesse le declinazioni de' verbi regolari e irregolari, in Milano, nella Stamperia della Biblioteca Ambrosiana, appresso Giuseppe Marelli, 1714.
- Fénelon François de Salignac de La Mothe, *Dialogues sur l'éloquence en général et sur celle de la chaire en particulier, avec une lettre écrite a l'Académie Française, à*

Paris, chez les frères Estienne, 1753.

Blair Hugh, *Letters on rhetoric and belles letters*, printed and sold by James Decker, Paris, sold by Levrault freres, 1801.

Beauchamp Alphonse de, *Biographie des jeunes gens, ou Vies des grands Hommes, qui par leur vertus ... sont dignes d'être proposés pour modèles à la jeunesse*, Paris, Alexis, 1814.

Santangelo M., *Raccolta di storiette morali istruttive e piacevoli, ad uso della gioventù, da varie lingue tradotte da M. Santangelo*, Milano, dalla tipografia de' fratelli Sonzogno, 1825.

### **Letteratura latina**

Lucanus Marcus Annaeus, *De bello civili, cum Hug. Grotius farnabii notis integris variorum selectis accurante Corn Schrevelio*, Lugdunum Batavorum, apud Franciscum Hackium, 1658.

Middelton Conyers, custode primario della Biblioteca dell'Università di Cambridge, *Istoria della vita di M. Tullio Cicerone*, scritta in lingua inglese, tradotta in lingua italiana, Venezia, presso Giambattista Pasquini, 1744.

Lucretius Titus Carus, *Di Tito Lucrezio Caro, Della natura delle cose libri VI*, tradotti in verso toscano da Alessandro Marchetti, ora per la prima volta dati alla luce e collazionati sul manoscritto autografo esistente nella Pubblica Libreria di Firenze con varia lezione, Firenze?, 1768.

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus, *De re rustica*, curante Jo. Matthia Gesnero, Manheimi, cura sumptibus Sociatis literatae, 1781.

Virgilio Publio Marone, *Le opere di Virgilio*, volgarizzate con testo del codice Mediceo laurenziano e le varianti dei codici Vaticano e Palatino, in Milano, presso Gaetano Motta, 1781 -1782.

### **Storia greca**

*Dyctis cretensis, Ditti cretesi e Darete frigio storico della guerra trojana*, volgarizzati dal cavalier Compagnoni, Milano, dalla tipografia di Gio. Battista Sonzogno, 1819.

Diodoro Siculo, *Biblioteca storica*, Milano, dalla tipografia di Gio. Battista Sonzogno, 1820 - 22.

Senofonte, *Le storie greche*, volgarizzate da Marcantonio Gandini, Milano, dalla tipografia di Gio. Battista Sonzogno, 1821.

Senofonte, *La Ciropedia*, tradotta da Francesco Regis, Milano, dalla tipografia di Gio. Battista Sonzogno, 1821.

Senofonte, *Opuscoli di Senofonte*, trasportati dal greco all'italiano, Milano, dalla tipografia dei fratelli Sonzogno, 1823.

- Josephus Flavius, *Storia della guerra giudaica*, tradotta dal greco ... dall'abate Francesco Angiolini picentino, Milano, dalla tipografia dei fratelli Sonzogno, 1822, 2 copie.
- Dione Cassio Cocceiano, *Della istoria Romana*, dal libro LX fino all'LXXX, Epitome, tradotta da Luigi Bossi, Milano, dalla tipografia dei fratelli Sonzogno, 1823.
- Dione Cassio Cocceiano, *Istorie Romane*, tradotte da Giovanni Viviani Milano, dalla tipografia dei fratelli Sonzogno, 1823.
- Herodyanus, *Istoria dell'Imperio dopo Marco*, libri otto, dal greco in italiano recati da Mietro Manzi, Milano Sonzogno, 1823.
- Dionigi di Alicarnasso, *Le antichità romane*, volgarizzate dall'abate Marco Mastrofini, Milano, dalla tipografia dei fratelli Sonzogno, 1823- 1824.
- Plutarco, *La vita degli uomini illustri*, versione italiana di Girolamo Pompei con note dei più celebri letterati ora riunite per la prima volta, Milano, Sonzogno, 1824 – 1831.
- Apollodorus Atheniensis, *Biblioteca di Apollodoro ateniese*, volgarizzamento delcav. Compagnoni, Milano, tipi di Francesco Sonzogno, 1826.
- Dionigi di Alicarnasso, *Opuscoli*, tipi di Francesco Sonzogno, 1826.
- Plutarco, *Opuscoli*, volgarizzati da Marcello Adriani, nuovamente confrontati col testo e illustrati con note da Francesco Ambrosoli, Milano, dalla Tipografia de' fratelli Sonzogno, 1825, Milano, tipi di Francesco Sonzogno q.m Gio. Batt., 1827.
- Strabone, *Della geografia*, Milano, tipi di Francesco Sonzogno m. Gio. Batt., 1827 – 1835.,
- Filostrato Flavio, *Le opere dei due Filostrati*, volgarizzate da V. Lancetti, Milano, con tipi di Francesco Sonzogno q. G.B., 1828 – 1831.
- Tucidide, *Delle guerre del Peloponneso*, libri VIII, dal greco in italiano tradotti dal cavaliere Pietro Manzi, Milano, con tipi di Francesco Sonzogno e compagno, 1830 – 1832.

### **Storia romana**

- Guiscard Charles, *Mémoires militaires sur les Grèces et les Romains, pour servir de suite d'éclaircissement a l'Histoire de Polybe*, a Lyon, chez Jean Marie Bruyset, 1760.
- Montesquieu Charles Louis de Secondat, baron de la Brède de, *Considérations sur les causes de la grandeur des romains et de leur décadence*, à Paris, chez Barbou, 1776.
- Tacito Publio Cornelio, *Le opera storiche*, tradotte da B. D. avanzati colle giunte e supplementi di Gabriele B, tradotti dall'ab. Raf. Pastore, Milano, per Niccoló Bettoni, 1822.
- Florus Lucius Annaeus, *La storia romana*, tradotta da Carlo di Ligni principe di Caposele, e *La guerra catilinaria e giugurtina di C.C. Sallustio*, tradotte da Vittorio Alfieri, Milano, per Nicoló Bettoni, 1823.

Caesar Gaius Iulius, *Commentarii*, antica versione riveduta da Francesco Ambrosoli, Milano, per Antonio Fontana, 1828.

Curtius Rufus Quintus, *De' fatti di Alessandro il Grande*, opera tradotta da Giuseppe Felice Giovanni, Milano, Fontana, 1829.

Ammianus Marcellinus, *Le storie di Ammiano Marcellino*, tradotte da Francesco Ambrosoli, Milano, per Antonio Fontana, 1829-30.

Appianus Alexandrinus, *Le storie romane di Appiano Alessandrino*, volgarizzate dall'abate Marco Mastrofini, Milano, coi tipidi Francesco Sonzogno e compagno, 1830.

### **Storia egizia**

Valeriano Pierio Giovanni, *Hieroglyphica seu De sacris Aegyptorum aliarumque gentium literis commentarii*, Lugduni, apud Bartholomaeum Honoratum, 1586.

### **Storia universale**

Anquetil Luis Pierre, *Précis d'histoire universelle, ou Tableau historique, présentant les vicissitudes des nations leur agrandissement, leur décadence et leurs catastrophes*, à Paris, de l'imprimerie Lesguilliez, an sept [1799]. Fantin

Desodoards Antoine Etienne Nicolas, *Istoria della repubblica francese*, prima traduzione italiana, Genova, Stamperia delle Piane, 1799 anno 3 della repubblica Ligure.

Muller Johann von, *Storia universale*, divisa in 24 libri, opera postuma, recata in italiano dal professor Gaetano Barbieri, Milano, per Niccolò Bettoni, 1819 – 1820.

Schroeckh Johann Mathias, *Storia universale compilata per la istruzione della gioventù*, ... emendata e ampliata dal traduttore italiano, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzogno, 1827.

Muller Johann von, *Storia universale*, tradotta dal professor Gaetano Barbieri, prima edizione napoletana corretta e corredata annotazioni, Napoli, R. Marotta e Vanspandoch, 1830.

### **Storia d'Europa**

Giambullari Francesco, *Istoria dell'Europa dal 800 al 919*, Milano, per Antonio Fontana, 1830

### **Storia d'Italia**

Bonamici Castruccio, *Commentaiorum de bello italico*, Lugduni Batavorum, 1750 – 1751.

Denina Carlo, *Delle rivoluzioni d'Italia*, Milano, per Nicolò Bettoni, 1826.

Sansovino Francesco, *La storia d'Italia di Francesco Guicciardini*, compendiata da Francesco Sansovino, Milano, per Antonio Fontana, 1830.

### Storia del regno sabauda

Costa de Beauregard Joseph Henri, marquis de, *Mémoires historiques sur la maison royale de Savoie et sur le pays soumis à sa domination, depuis le commencement du onzième siècle jusqu'à l'année 1796 inclusivement*, Turin, chez Pierre Joseph Pic., 1816.

Saluzzo Alessandro, conte di, *Histoire militaire du Piémont*, Turin, chez Pierre Joseph Pic, 1818.

Bertolotti Davide, *Istoria della r. casa di Savoia*, Milano, per Antonio Fontana, 1830.

### Storia della Liguria (Repubblica di Genova poi col Regno Sabauda)

Richer Adrien, *Vie de Andrea Doria, prince de Melfi, général des armées navales de François I, ensuite de l'empereur Carles Quint*, a Paris, chez Belin, 1789.

Oderico Gasparo Luigi, patrizio genovese, abate, *Lettere linguistiche ossia Osservazioni critiche sullo stato geografico della Liguria fino ai tempi di Ottone il Grande, con le Memorie storiche di Caffa ed altri luoghi della Crimea posseduti un tempo da' genovesi*, Vene, Giuseppe Remondini e f., 1791, Bassano, s.n., 1792.

Spotorno Gianbattista, *Storia letteraria della Liguria*, Genova, dalla tipografia Ponthemer, 1824 – 1858.

### Storia del Granducato di Toscana

Machiavelli Niccolò, *Delle istorie fiorentine*, Milano, Niccolò Bettoni, 1823.

### Storia del Regno delle Due Sicilie

Giannone Pietro, *Istoria civile del Regno di Napoli*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1823.

Giannone Pietro, *Opere postume*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1824.

Porzio Camillo, *Congiura dei baroni del regno di Napoli contra il re Ferdinando I*; Dino Comagni, *Istoria fiorentina*; Bernardo Davanzati, *Scisma d'Inghilterra*, Milano, Fontana, 1830.

### Storia di Francia

Richer Adrien, *Vie du capitaine Cassard et du capitaine Paulin, connue sous le nom de baron de la Garde*, a Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie du comte de Forbin, chef d'escadre des armées navales de France*, a Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie de Jean d'Estrées et the Victor Marie d'Estrées son fils, due et pair maréchal de France*, à Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie du marquis du Quesne dit Le Grand du Quesne Lieutenant général des armées navales de France*, à Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie de Jean Bart, chef d'escadre sous Louis XIV*, à Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie de Guay – Trouin, Lieutenant général des armées de France*, à Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie du Maréchal de Tourville, Lieutenant général des armées de France sous Louis XIV*, à Paris, chez Belin, 1789.

Freret Nicolas, *Ouvres complètes*, à Paris, chez Dandré Obré, an IV, 1796.

Vassalli Antonio Maria, *Saggio del sistema metrico della repubblica francese, col rapporto delle sue misure a quelle del Piemonte*, Torino, presso la Società letteraria coi tipi di Pane e Barberis, 1798

Petroni Stefano Egidio, *Napoleonide*, Napoli, nella Stamperia Francese, 1809.

Dupin François Pierre – Charles, *Essai historique sur les services et les travaux scientifiques de Gaspard Monge*, Paris, Bachelier, 1819.

Sismondi Jean Charles Leonard de, *Storia dei Francesi*, recata in italiano dal cavaliere Luigi Rossi, Milano, per Niccolò Bettoni, poi Capolago, Tipografia Elvetica, 1822 – 1843.

Dupin François Pierre – Charles, *Forces productives et commerciales de la France*, Paris, Bachelier, 1827.

Pontecoulant Gustave Doulcet comte de, *Théorie analytique du système du monde*, Paris, Bachelier, 1829 – 1846.

Davila Arrigo Caterino, *Dell'istoria delle guerre civili di Francia*, Milano, per Antonio Fontana, 1829 – 1830.

Napoleon I, *imperatore dei Francesi, Mémoire pour servir a l'histoire de France sous le règne de Napoléon*, Ecrits a S.te Hélène sous sa dictée par les généraux qui ont partagé sa captivité, Paris, Bossange père Dufour et C.ie, 1830.

### **Storia del Belgio**

Bentivoglio Guido, cardinale, *Della guerra di Fiandra*, Milano per Nicolò Bettoni, 1826.

### **Storia dell'Olanda**

Richer Adrien, *Vie de Corneille Tromp, Lieutenant général des armées de ....* [generale olandese], a Paris, chez Belin, 1789.

Richer Adrien, *Vie de Ruiter, Lieutenant général des armées de ....* [generale olandese], a Paris, chez Belin, 1789.

### Storia della Svizzera

Mallet Paul Henri, *Storia degli svizzeri o elvezi*, tradotta in italiano da Ascanio Porcari, Milano, Niccoló Bettoni, 1823.

### Storia dell'Impero Austriaco

Coxe Williams, *Storia della casa d'Austria, da Rodolfo di Asburgo alla Morte di Leopoldo II*, traduzione di Paolo Emilio Campi, Milano, per Nicoló Bettoni, 1824.

### Storia d'Inghilterra

Gramont Philibert comte de, *Mémoires de la vie du comte De Grammont, contenant particulièrement l'histoire amoureuse de la cour d'Angleterre sous le règne de Charles II*, à Rotterdam, chez la veuve de Nicholas Bos, 1716.

Lediard Thomas, *Histoire navale d'Angleterre depuis la conquête des Normands en 1066 jusqu'à la fin de l'année 1734*, tirée des historiens les plus approuvées, des manuscrits originaux, diésâtes publiques, traduit de l'anglais de Thomas Lediard, à Lyon, chez les frères Duplam, 1751.

Hume David, *Histoire de la maison de Stuart sur le trône d'Angleterre*, à Londres, 1760.

Hume David, *Histoire de la maison Tudor sur le trône d'Angleterre*, à Amsterdam, 1763.

Hume David, *Histoire de la maison de Plantagenet sur le trône d'Angleterre*, à Amsterdam, 1765.

Sainte – Croix Guillaume Emmanuel Joseph Guillhelm de Clermont – Lodeve, baron de, *Histoire des progres de la puissance navale de l'Angleterre*, à Paris, chez G. De Bure l'aine, 1786.

Stanhope Philip Dormer earl of Chesterfield, *Letters written by the late honourable Philip Dormer Stanhope earl of Chesterfield to his son with some account of his life*, London, printed for J. Walker..., 1810.

Villemain Abel –François, *Storia di Oliviero Cromwell*, compilata sulle memorie de' suoi te e sugli atti del parlamento, traduzione dal francese, Milano, per Nicoló Bettoni, 1821.

Dupin Charles, *Force commerciale de la Grande Bretagne*, Paris, Bachelier, 1824.

Hume David, *Storia d'Inghilterra*, traduzione dall'originale inglese di A. Clerichetti, Milano, per Nicolò Bettoni, 1825.

### Storia di Scozia

Robertson William, *Storia del Regno di Scozia sotto Maria Stuarda e Giacomo VI*, Milano, per Antonio Fontana, 1828.

### **Storia del Portogallo**

Vertot abbé de, *Revolution de Portugal*, a La Haye, chez Pierre Grosse junior, 1755.

### **Storia degli Stati Uniti**

Botta Carlo, *Storia della guerra dell'indipendenza degli Stati Uniti d'America*, Milano, per Nicoló Bettoni, 1820.

Brackenridge Henri, *Istoria della guerra fra gli Stati Uniti d'America e l'Inghilterra negli anni MDCCCXII – XIII - XIV e XV*, recata in italiano da G. Borsieri, Milano, Niccoló Bettoni, 1821.

Robertson William, *Storia dell'America*, Milano, per Niccoló Bettoni, 1821

### **Storia dell'Impero Russo**

Levesque, *Storia di Russia*, volgarizzata, Milano, per Nicoló Bettoni, 1825 – 1826.

Karamsin Nikolai Mikhailovich, *Histoire de l'empire de Russie*, traduit par mm St. Thomas et Jauffrer, Paris, a Belin, 1819 – 1826.

### **Storia dell'Impero Ottomano**

Richer Adrien, *Vie de Barberousse, général des armées navales de Soliman II, empereur des Turcs*, a Paris, chez Belin, 1789.

### **Storia delle Indie orientali**

Maffei Giovanni Pietro, *Istoriae delle Indie orientali*, tradotta da Francesco Serdonai, Milano, per Antonio Fontana, 1830.

### **Filosofia**

La Mothe Le Vayer François de, *Ouvres*, à Paris, chez Augustin Courbê, 1662.

Wolf Christian, *Cosmologia generalis methodo scientifica pertractata, qua ad solidam inprimis Dei atque naturae cognitione via sternitur*, Veronae, typis Dionysii Ramanzini, 1736.

Wolf Christian, *Psychologia empirica methodo scientifica pertractata, qua ea, quae de anima humana indubia experientiae fide constant continentur et ad solidam universae philosophiae practicae ac theologiae naturalis tractationem via sternitur*, Veronae, typis Dionysii Ramanzini, 1736.

Wolf Christian, *Theologia naturalis methodo scientifica pertractata*, Veronae, typis Dionysii Ramanzini, 1738.

Wolf Christian, *Philosophia practica universalis methodo scientifica pertractata*, Veronae, typis Dionysii Ramanzini, [1739].

- Wolf Christian, *Cristiani Wolfii elementa mathesos universae in quinque tomos distributa*, Veronae, typis Dionysii Ramanzini, 1741 -1754.
- Voltaire, *Elementi della filosofia del Newton* esposti dal signor di Voltaire, tradotti dal francese, Venezia, presso Gian Maria Lazzaroni, 1741
- Andre Ives Marie, *Essai sur le beau*, à Amsterdam, chez J.H. Schneider, 1760.
- Bonnet Charles, *Œuvres d'histoire naturelle et de philosophie*, a Neuchâtel, chez Samuel Fauche, 1779 -1783.
- Helvetius Claude Adrien, *De l'esprit*, Londres, 1784.
- Condorcet Marie Jeanne Antoine Nicolas Caritat, marquis de, *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la probabilité des voix*, a Paris, de l'Imprimerie Royale, 1785.
- Montesquieu Charles Louis de Secondat, baron de la Brède de, *De l'esprit des lois*, [Paris], 1791.
- Izoard Jean Baptiste Claude, *Histoire philosophique du monde primitif*, à Paris, avec les caractères de Didot, 1793 – 1795.
- Jones Henry, *The philosophical transactions from the year 1700 to the year 1720*, London, printed and sold by G. Strahan, [1771].

### **Economia**

- Barreme François, *Comite faite de Barrême ou Tarif général*, à Paris, chez Iean Geifroy Nyon, 1710.
- Fortunato Nicola, *Riflessioni di Nicola Fortunato giureconsulto napoletano intorno al commercio antico e moderno del Regno di Napoli*, In Napoli, nella Stamperia Simoniana, 1760.

### **Legislazione**

- Filangieri Gaetano, *La scienza della legislazione*, Napoli, nella Stamperia Raimondiana, 1780 – 1791.
- Condorcet Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, marquise de, *Estratti dalla Biblioteca dell'uomo pubblico, ossia Analisi ragionata delle principali opere francesi e straniere sulla politica in generale, la legislazione*, ecc. Milano, s.d., 1806.

### **Politica**

- Reyneval Joseph Matthias Gerarde, *De la liberté des mères*, à Paris, Treuttel et Wunz ..., 1811.
- Cridis Giuseppe, *Della politica militare*, libri quattro, Torino, per l'Alliana, 1824.
- Humboldt Alexander von, *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne*, à Paris, chez Jules Renouard, 1827.

### **Economia**

Necker Jaques, *Sur l'administration de m. Necker*, s.l., 1791,

Necker Jaques, *Dernières vues de politique eet de finances, offerts à la Nation Française*, [Paris?], an X, 1802.

Smith Adam, *Théorie des sentiments moraux ou Essai analytique sur les principes des jugements que portent naturellement les hommes ... suivi d'une Dissertation sur l'origine des langues, traduit de l'anglais sur la septième et dernière édition par S. Grouchy Ve. Condorcet, elle y a joint huit lettres sur la sympathie*, a Paris, chez F. Bousson, an 6 de la Republique, 1798.

### **Arte**

Lefebvre de Villebrune Jean Baptiste, *Œuvres complètes*, à Maestricht, chez Jean-Edme Dufur Philippe Roux, 1778.

Lanzi Luigi, *Storia pittorica dell'Italia dal risorgimento delle belle arti fin presso la fine del XVIII secolo*, Milano, per Giovanni Silvestri, 1823.

### **Religione**

Draghetti Andrea, *Replica del padre Andrea Draghetti della Comp. di Gesù ... alla Risposta del padre d. Giovenale Sacchi della Congr. di S. Paolo*, in Milano, appresso Giuseppe Galeazzi, 1772.

Calmet Augustin, *Storia dell'Antico e Nuovo testamento degli ebrei*, Venezia, presso Giuseppe Battaglia, 1821 – 1822.

Chateaubriand Auguste René, de, *I martiri, ossia Il trionfo della religione cristiana*, Milano, presso Lorenzo Sonzogno, 1826.

Tesia Melchiorre, *La morale biblica o sia Florilegio di massime tratte dai due Testamenti esposto ad istruzione della gioventù italiana*, Milano, presso l'editore Lorenzo Sonzogno, 1827.

Massillon Jean Baptiste, vescovo di Clermont, *Il piccolo quaresimale*, Milano, presso Lorenzo Sonzogno, Biblioteca economico- portatile di educazione, 1828.

## Appendice II

### Biblioteca dell'Istituto Nautico *Nino Bixio* di Piano di Sorrento

#### Matematica

- Bossut, *Corso di Matematica*, Napoli, Manzi, 1826.  
 Callet J. F., *Tables portatives de logarithmes stéréotype*, Paris, 1829.  
 Gaeta G., *Gli elementi di geometria piana e solida*, Napoli, Flauti, 1833.  
 Francoeur L. B. *Corso completo di matematica pura*, Napoli, Batelli G., 1844.  
 Geronon C.C. Cassanac E.W., *Eléments de géométrie descriptive*, Dezobry, Paris, 1850.  
 Adhemar J., *Traité des ombres*, Paris, Mathias, 1852.  
 Scarpati F., *Tavole dei logaritmi*, Napoli, Tasso, 1855.  
 Bertrand G., *Trattato d'Aritmetica*, Firenze, Le Monnier, 1856.  
 Brancia A., *Corso di aritmetica*, Firenze, Le Monnier, 1856.  
 Bailly C., *Réforme de la géométrie*, Paris, Mallet-Bachelier, 1857.  
 Adhemar J., *Traité de géométrie descriptive*, Paris, Quatrième, 1859.  
 Novi G., *Elementi di aritmetica*, Firenze, Le Monnier Fi 1859.  
 Sella Q., *Teoria e pratica del regolo calcolatore*, Torino, Reale, 1859.  
 Le La Gournerie J., *Traité de géométrie descriptive*, Paris, Mallet-Bachelier, 1860.

#### Fisica

- Bourdais J., *Traité pratique de la résistance des matériaux appliqué à la construction des ponts, des bâtiments, des machines, précédé de notions sommaires d'analyse et de mécanique, suivi de tables numériques donnant les moments d'inertie de plus de 500 sections de poutres différents*, Paris, Mallet-Bachelier, 1859.

#### Nautica

- Ordenanzas de su magestad para el gobierno militar y politico y económico de su Armada Naval*, Madrid, Juan de Zúñiga, 1748.  
 AA VV, *Projet d'un ordre François en tactique*, Paris, Boudet, 1755.  
 Duhamel du Monceau H.L., *Eléments de l'architecture navale ou traité pratique de la construction des vaisseaux*, Paris, Jombert, 1758.  
 Euler L., *Théorie complète de la construction et de la manœuvre des vaisseaux, mise à la portée de ceux qui s'appliquent à la navigation*, Paris, chez C.A. Jombert, 1776.  
 Bourguier P., *Trattato della Nave, della sua Costruzione, e de 'suoi Movimenti*, Venezia, Carlo Palese, Venezia, 1777, prima edizione in italiano.  
 Morogues S.F. Bigot de, *Abrégé de l'art des armées navales, ou éléments de tactique navale traité des évolutions et signaux*, Amsterdam, 1779.

- Romme M., *L'art de la marine, ou principes et préceptes généraux de l'art de construire, d'armer, de manœuvrer et de conduire des vaisseaux*, Paris, Barrios, 1787.
- Clerk J. Lescallier, *Essai méthodique et historique sur la tactique navale*, Paris, Pierres, 1791.
- Ordenanzas generales de la armada naval*, Madrid, La Imprenta Real, 1793.
- Bourguer P., *Nuovo trattato di navigazione*, Livorno, Società Tipografica, 1797.
- Dulague M., *Leçons de navigation*, Paris, Delalain A., 1806.
- Bezout E., *Trattato di navigazione*, Napoli, Stamperia Francese, 1807.
- De Villehuet Bourdé J., *Le Manœuvrier, ou essai sur la Théorie et la pratique des Mouvements du Navire et des Evolutions navales*, Paris, Bachelier, 1814, nuova edizione del testo del 1775.
- Brunacci V., *Trattato di navigazione*, Livorno, Glauco Mast, 1819.
- Brunacci V., *Raccolta di tavole nautiche*, Livorno, Glauco Mast, 1819.
- AA VV, *Compendio di navigazione ad uso della Marina. Mercantile del Regno delle due Sicilie*, Napoli, Reale Accademia di Marina, 1819.
- AA VV, *Biblioteca del navigatore mercantile*, Napoli, Reale Accademia di Marina, 1821.
- Ducom P., *Cours d'observations nautiques*, Bordeaux, chez Pinard, 1820.
- Lescan J. F., *Supplément au traite élémentaire de navigation*, Paris, Barros C., 1824.
- Baudin L. S., *Manuel du pilote de la mer méditerranée*, Toulon, Laurent L., 1828.
- Norie J. W., *Tavole lineari*, Napoli, Tipografia della Guerra, 1832.
- Scotto Lachianca A., *Trattato elementare di navigazione*, Napoli, Da torchi del Tremi-ter, 1836.
- Poderoso G., *Trattato di navigazione*, Napoli, Tipografia Militare, 1841.
- The Royal Navy, *The art of sail-making*, London, Wilson, 1843.
- Cavalcanti P.L., *Guida del pilota per le coste e i porti*, Napoli, Tipografia Militare, 1846.
- Biddlecombe G., *The art of rigging*, London, Wilson, 1848.
- Mazaudier M. Lombard M., *Cours complet et guide pratique pour la construction des navires*, Paris, Robiquet, 1848, 2 copie.
- Gallo V., *Trattato di navigazione*, Trieste, Lloyd austriaco, 1851.
- AA VV, *Annual port development report*, 1851.
- Acton C., *Miscellanee marittime*, Napoli, Cataneo, 1852.
- Lescan J. F. *Traité de navigation*, Paris, Barrois C., 1853.
- Mazaudier M. Lombard M., *Atlas d'architecture navale*, Toulon, Vincent & Bourselet, 1854.
- Bucchia T., *Trattato elementare di nautica*, Genova, Ponthenier L., 1856.
- Rodriguez E., *Guida generale della navigazione per le coste settentrionali ed orientali dell'America del Sud*, Napoli, Tipografia Militare, 1857.
- Du Bourguet J.B.E., *Traite' de navigation*, Paris, Courcier, 1858.
- De Martino F., *Il pilota lumeggiato*, Napoli, Priggiobba, 1858.
- Consolin B., *Manuel du voilier*, Paris, Imprimerie Imperial, 1859.

**Astronomia**

- Lalande J.J.de, *Tavole astronomiche*, Padova, Stamperia del Seminario, 1777.
- Bedos de Celles F., *La gnomonique pratique*, Paris, Didot F., 1790.
- Osservatorio Ximeniano, *Tavole astrometriche*, Firenze, Allegrini P., 1811.
- Herschel J., *Nuove scoperte nel cielo australe e nella luna*, Napoli, Tasso, 1836.
- Perdrau P. M., *Notions d'astronomie*, Paris, Derbercourt, 1840.
- Richard L. M., *De Mendoza's principal tables*, Brest, Anner E., 1842.
- Vergnaud A. D., *Nouveau manuel d'astronomie*, Paris, Roret, 1844.
- AA VV, *Le monde céleste*, Bruxelles, 1844.
- Candiota O., *Elementi di astronomia*, Napoli, Giaccio G., 1844.
- Drew J., *Manual of astronomy*, London, Darton and c., 1845.
- Fiorini M., *Sfere terrestri e celesti*, Roma, Società Geografica Italiana, 1849.
- Cagnoli A., *Notizie astronomiche*, Parma, Fiaccadori, 1851.
- AA VV, *Nozioni di astronomia*, Napoli, Casella F., sd ma dopo 1852.
- Delaunay C., *Corso elementare di astronomia*, Paris, Masson V., 1854.
- Delaunay C., *Corso elementare di astronomia*, Milano, Turati C., 1854.
- Garcet H., *Leçons nouvelles de cosmographie*, Paris, Dezobry, 1856 (seconda copia del 1860).

**Meteorologia**

- Romme C., *Tableaux des vents, des marées et des courants ..*, Paris, Duprat-Duverger L., 1806.
- Kamtz F. L., *Prelezioni di meteorologia*, Torino, Società Editrice della Biblioteca, 1853.

**Meccanica**

- Poisson S. D., *Traité de mécanique*, Paris, Courcier, 1811.
- Resal H., *Éléments de mécanique*, Paris, chez Firmin-Didot frères. 1852.
- Furiet M., *Éléments de mécanique*, Paris, Mallet Bachelier, 1856.
- Bingler C., *Corso elementare di meccanica*, Teoria e pratica, Milano, Turati C., 1860.

**Chimica**

- Bouillon - Lagrange E., *Manuel d'un cours de chimie*, Paris, Klostermann, 1812.
- Piria R., *Trattato elementare di chimica*, Firenze, Le Monnier, 1851.

**Scienze**

- Redi F., *Opere di Francesco Redi*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1809
- Redi F., *Esperienze intorno alla generazione degl'insetti*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1810.
- Redi F., *Esperienze intorno a diverse cose naturali, e particolarmente quelle, che ci son portate dall'Indie...*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1811.
- Redi F., *Lettere*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani Società Tipografica dei

Classici Italiani, Milano 1810.

Spallanzani L., *Dissertazioni varie*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1826.

Spallanzani L., *Opuscoli di fisica animale e vegetabile*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1826.

Brewer J., *A guide to the scientific knowledge*, Napoli, Marghieri, 1851.

Babinet M., *Etudes et lectures sur les sciences d'observation et leurs applications pratiques*, Paris, Mallet – Bachelier, 1860.

### **Topografia**

Sereni C., *Geodesia trattato teorico pratico*, Roma, Salviucci, 1841.

### **Merceologia**

Pertusi C., *Compendio di merceologia*, Torino, Lattes, 1835.

### **Disegno tecnico**

Adhemar J., *Traite' de perspective*, Paris, Lacroix Comon, 1859.

### **Medicina**

Redi F., *Opere Mediche*, Milano, Società Tipografica Classici Italiani, 1811.

Foderé F. E., *Trattato di Igiene pubblica*, Napoli, Stamperia dell'Istruzione Pubblica, 1813.

Miglietta A., *Biblioteca vaccinica*, Napoli, Stamperia della Società Tipografica, 1818.

Cocchi A., *Discorsi e lettere*, Milano, Società Tipografica Classici Italiani, 1824.

Cocchi A., *Dei bagni di Pisa*, Milano, Società Tipografica Classici Italiani, 1824.

Cocchi A., *Consulti medici*, Milano, Società Tipografica Classici Italiani, 1824.

### **Biologia**

Alamanni L., *La coltivazione e le api*, Milano, De classici italiani, 1804.

De Crescenzi P., *Trattato dell'agricoltura*, Milano, De classici italiani, 1805.

### **Dizionari**

Facciolati G., *Calepinus septem linguarum*, Venetiis, Johannis Gatti, 1778

Vosgien, Ladvoat Jean-Baptiste, *Dictionnaire géographique portative*, Lyon, Amable Leroy, 1809.

D'Alberti F., *Nuovo dizionario italiano-francese*, Genova, Gravier, 1811.

D'Alberti F., *Nouveau dictionnaire français-italien*, Genès, Gravier, 1811.

AAVV, *Ortografia moderna italiana*, Napoli, vedova di Amula G., 1817.

Gazuni A., *Dizionario della giurisprudenza mercantile*, Livorno, Masi Glauco, 1822.

*Vocabolario universale italiano*, Napoli, torchi del Tramater, 1829 (altra copia, edizione del 1840).

Mastrofini M., *Dizionario Critico*, Milano, Silvestri G., 1830.

- Afan de Rivera C., *Misure pesi e monete*, Napoli, Fibreno, 1840.  
 Vosgien, Ladvoat Jean-Baptiste, *Nuovo dizionario geografico storico statistico*, Napoli, Starita S., 1841.  
 Bazzarini A., *Vocabolario della lingua italiana*, Napoli, Starita S., 1843.  
 Puoti B., *Vocabolario domestico napoletano e toscano*, Napoli, Stamperia del Baglio, 1850.  
 Fleming C. and Tibbins J., *Royal dictionary English and French*, Paris, Didot, 1857.  
 Tommaseo N., *Nuovo dizionario dei sinonimi*, Milano, Reijna, 1858.  
 Prospero V. *Dizionario di pretesi francesismi*, Firenze, Le Monnier, 1858.  
 Gotti A., *Proverbi toscani*, Firenze, Le Monnier, 1855.

### **Economia**

- Say G. B., *Cours complet d'économie politique*, Bruxelles, Meline J. P., 1833.  
 Benecke W., *Traité des principes d'indemnités*, Paris, Pinard J., 1825.  
 Serino G., *Che cos'è un porto di commercio*, Napoli, Loffredo L., 1851.

### **Diritto**

- Filangieri G., *La scienza della legislazione*, Milano, Società Tipografica de' Classici Italiani, 1822.  
 Delvincourt C.E., *Istituzioni di diritto commerciale*, Napoli, Agrelli G., 1842.  
 Cacace T., *Codice dei marini*, Napoli, Tasso, 1842.  
 Ortolan T., *Règles internationales et diplomatie ...*, Paris, Dumaine J.- Delamotte, 1845.  
 Rendu A. M., *Traité pratique de droit industriel*, Paris, Cosse, 1855.  
 Heffter A. G., *Le droit international public de l'Europe*, Paris, Cotillon, 1857.  
 Garzia E., *Lo stato giuridico ed il trattamento economico dei dipendenti degli enti locali*, Firenze, Poligrafico Toscano, 1857.  
 Hautefeuille L. B., *Histoire du droit maritime*, Paris, Guillaumin, 1858.  
 Frignet E., *Traité des avaries*, Paris, Franck, 1859.

### **Storia dell'Impero Romano**

- Pais E., *Storia di Roma*, Roma, Optima, 1827.  
 Farini P., *Compendio di storia romana*, Bologna, Magri G., 1845.

### **Storia generale**

- Cavalcanti B., *Trattati sul reggimento delle repubbliche*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1805.  
 Camozzi G., *Corso di storia*, Messina, Principato, 1817.  
 Denina T., *Le rivoluzioni d'Italia*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1820.  
 De Muller G., *Storia universale*, Napoli, Marotta R., 1830.  
 Pacca B., *Memorie storiche*, Napoli, Genio Tipografico, 1831.

- Muratori A. L., *Le antichità italiane*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1836.
- Hurter F., *Storia di papa Innocenzo III*, Miano, Bonfanti, 1840.
- Bossuet J. B., *La storia universale*, Napoli, Minerva, 1841.
- Cantù C., *Storia universale*, Torino, Pomba & C., 1838.
- Cantù C., *Schiarimenti e note alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1839.
- Cantù C., *Delle legislazioni*, Torino, Pomba & C., 1839.
- Cantù C., *Cronologia per servire alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1839.
- Cantù C., *Sulle religioni*, Torino, Pomba & C., 1840.
- Cantù C., *Discorsi ed esempi in appoggio alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1841.
- Cantù C., *Sulla filosofia documenti per la storia universale*, Torino, Pomba & C., 1844.
- Cantù C. *Geografia politica per corredo alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1844.
- Cantù C., *Biografie per corredo alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1845.
- Cantù C., *Dei monumenti di archeologia e belle arti*, Torino, Pomba & C., Torino 1845.
- Cantù C., *Sulla guerra dottrine e fatti relativi alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1846.
- Cantù C., *Tavole per illustrazione alla storia universale*, Torino, Pomba & C., 1846.
- Cantù C., *Storia di cento anni*, Firenze, Le Monnier, 1855.
- Parrilli B., *Le più celebri battaglie navali*, Napoli, Androsio P., 1860.
- Vannucci A., *I martiri della libertà italiana*, Firenze, Le Monnier, 1860.
- Mugnaini A., *I martiri per l'indipendenza d'Italia*, Napoli, Casella A., 1860.

### **Storia d'Italia**

- La Farina G., *Storia d'Italia*, Firenze, Poligrafia Italiana, 1852.
- Balbo C., *Della storia d'Italia sommario*, Firenze, Le Monnier, 1856.
- Balbo C., *Storia d'Italia sotto ai barbari*, Firenze, Le Monnier, 1856.

### **Storia di Milano**

- Verri A., *Opere scelte*, Milano, Classici Italiani, 1822.
- Verri P., *Storia di Milano*, Milano, Classici italiani, 1835.

### **Storia di Firenze**

- Borghini V., *Discorsi di Vincenzo Borghini*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1808.
- Compagni D., *Cronaca fiorentina*, Milano, Guigoni, 1860.

### **Storia del regno delle Due Sicilie**

- Giannone P., *Istoria civile del regno di Napoli e opere postume*, Milano, Classici Italiani, 1823, 3voll.

Vico G. B., *Opere*, (opera latina), Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1852.

Vico G. B., *Opere*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1854.

AA VV. *Il regno delle Due Sicilie*, Napoli, Nobile, 1853.

### **Storia di Europa**

Ferrario G., *Il costume antico e moderno, Europa*, Firenze, Battelli V. & C., 1840.

### **Storia della Francia**

Davila E. C., *Guerre civili di Francia*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1825.

Thiers A., *Storia del consolato e impero di Napoleone*, Capolago, Tipografia Elvetica, 1845.

### **Storia della Spagna**

Marenesi E., *Storia della sollevazione, guerra e rivoluzione della Spagna*, Milano, Bonfatti, 1838.

### **Storia dell'Asia**

Maffei G.P., *Storia delle Indie Orientali*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1806.

Ferrario G., *Il costume antico e moderno, Asia*, Firenze, Battelli V. & C., 1841.

### **Storia dell'America**

Ferrario G., *Il costume antico e moderno, America*, Firenze, Battelli V. & C., 1841.

Bancroft T. G., *Storia della colonizzazione degli Stati Uniti d'America*, Miano, Canadelli G. & C., 1856.

Botta C., *Storia della guerra dell'indipendenza degli Stati Uniti d'America*, Padova, Tipografia della Minerva, 1833.

### **Storia dell'Africa**

Ferrario G., *Il costume antico e moderno, Africa*, Firenze, Battelli V. & C., 1841.

### **Geografia**

Carta G. B., *Dizionario geografico universale*, Torino, Tipografia Fontana, 1844.

Chauchard E., *Corso metodico di geografia universale*, Torino, Tipografia Fontana, 1844.

Dally N., *Usi e costumi di tutti i pop. del mondo*, Napoli, Casella F., 1847.

Guglielmini D., *Della natura de' fiumi*, Milano, Tipografia de classici, 1852.

Cangiano L., *Esame della distribuzione e del dominio*, Napoli, Tipografia Del Fibreno, 1855.

Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Trentino*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.

- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Lombardia*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Veneto*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Stati Sardi*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Isola della Sardegna*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Ducato di Savoia*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Ducato di Modena*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Ducato di Parma e Piacenza*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Reame di Napoli*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Toscana*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Regno di Sicilia*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Parecchi dotti italiani, *Dizionario corografico - universale dell'Italia Stato Pontificio*, Torino, Basadonna L. Tor Genc, 1855.
- Marmocchi F.C., *Corso di geografia storica*, Torino, Società Editrice Italiana, 1856.
- La Madelaine L. P., *Manuel épistolaire*, Paris, Société. Typographique, 1856.
- Putz G., *Guida allo studio della geografia*, Milano, Gnocchi, 1859.

### **Arte e disegno**

- Baldinucci F., *Vocabolario Toscano dell'Arte e del Disegno*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.
- Baldinucci F., *Opere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1811.
- Cellini B., *Autobiografia*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1811.
- Cellini B., *Dell'oreficeria e della scultura*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1811.
- Cellini B., *La vita*, Firenze, Le Monnier, 1839.
- Zanotti F., *Trattato di prospettiva*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1825.
- Rossi F., *Opere scelte di Antonio Canova (tavole)*, Napoli, Batelli, 1842.
- Da Vinci L., *Trattato della pittura* Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1859.

### **Architettura**

- Mazaudier M.M., *Cours complet et guide d'architecture*, Paris, Vincent & Bourselet, 1854.

**Letteratura Latina**

Lucrezio Caro T., *Della natura delle cose*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1813.

Stazio, *La Tebaide*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1821.

**Letteratura italiana**

Muratori A. L., *Della perfetta poesia italiana*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1721.

Salviati I., *Orazioni*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1801.

Bianconi G. I., *Opere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1802.

Erizzo S., *Le sei giornate di Aretino*, Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1805.

Sacchetti F., *Delle novelle*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1805.

Petrarca F., *Le rime*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1805.

Tassoni A., *La secchia rapita*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1806.

Gelli G. B., *La sporta e lo errore*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1807.

Buommattei B., *Della lingua toscana*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1807.

Guarini G. B., *Il pastor fido*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1807.

Alighieri D., *La Divina Commedia*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1808.

Poliziano A., *Le stanze e l'Orfeo*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1808.

Bembo P., *Rime*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1808.

Bembo P., *Gli asolani*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1808.

AAVV, *Raccolta di prose italiane*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.

AA VV, *Teatro antico*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.

Gozzi G., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.

Bembo P., *Dell'Istoria veneziana*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.

Bembo P., *Lettere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1810.

Bembo P., *Prose della volgar lingua*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1810.

Salviati L., *Opere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1809.

Salviati L., *Decamerone avvertimenti della lingua*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani 1810.

Fortiguerra N., *Ricciardetto*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1813.

Varano A., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1818.

Zanotti F. M., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1818.

Gravina G. V., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1819.

Leviati A., *Viaggi di Francesco Petrarca*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.

- Cesarotti M., *Saggi sulla filosofia delle lingue*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.
- Algarotti F., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.
- Metastasio P., *Drammi* Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.
- Metastasio P., *Azioni e feste teatrali*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.
- Metastasio P., *Opere sacre poesie varie e traduzioni*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1820.
- AAVV, *Raccolta di melodrammi serj*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1822.
- Ferri G., *Lo spettatore italiano* Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani Soc Tip Classici It Milano 1822
- Gozzi G., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1822.
- Alfieri V., *Tragedie*, Firenze, Ciardetti, 1824.
- Tasso T., *La Gerusalemme liberata*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1823.
- Tasso T., *L'Aminta e Rime scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1824.
- Tasso T., *Discorsi del poema eroico*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1824.
- Tasso T., *Prose scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1825.
- Parini G., *Opere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1825.
- AA VV, *Raccolta di melodrammi giocosi*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1826.
- AA VV *Raccolta di poesie satiriche* Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, Milano, 1827.
- AA VV, *Raccolta di commedie*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1827.
- AA VV, *Raccolte di apologhi*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1827.
- AA VV, *Raccolta di poemi didascalici e poemetti*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1828.
- AA VV, *Raccolta di prose e lettere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1829.
- AA VV., *Raccolta di prose e lettere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1830.
- AA VV, *Raccolta di poesie e lettere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1830.
- Anonimo, *Viaggi d'Antenore*, Napoli, Marotta, 1831.
- AAVV, *Raccolta di poesie liriche*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1832.
- Gerdil G. S., *Opere scelte*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1836.
- Bulwer E.L., Eugenio Aram, Milano, Pirota e c., 1836.
- Manzoni A., *Opere*, Firenze, Passigli e soci, 1836.

- Petrarca Ariosto Tasso, *Quattro poeti italiani*, Napoli, Casella, 1839.  
 Baretti G., *Opere*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1839.  
 Foscolo U., *Ultime lettere di Jacopo Ortis*, Lugano, Ruggia G., 1842.  
 Revere G., *I piagnioni e gli arrabbiati*, Napoli, Casella F., 1843.  
 AA VV, *Raccolta di tragedie*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1843.  
 Lambruschini R., *Lettere pe fanciulli*, Napoli, Merolla, 1849.  
 Maffei F., *Storia della letteratura italiana*, Napoli, Rondinella, 1849.  
 Petrarca F., *Rime*, Napoli, Rondinella, 1851.  
 AA VV, *Teatro tragico italiano*, Napoli, Falconieri, 1851.  
 Maffei G., *Storia della letteratura italiana*, Livorno, Mazzajoli, 1852.  
 Pindemonte I., *Opere*, Napoli, Rossi Romano F., 1854.  
 Peticari G., *Opere*, Napoli, Rossi Romano F., 1856.  
 Dumas A., *Armagnacchi e borgognoni*, Napoli, Stamperia del Fibreno, 1857.  
 Giordani P., *Opere*, Firenze, Le Monnier, 1857.  
 Leopardi G., *Epistolario*, Napoli, Vitale, 1856, seconda copia 1859.

### **Letteratura anglosassone**

- Ossian, *Poesie*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1823.

### **Filosofia**

- Genovesi A., *Della diceosina o sia della filosofia* del Giusto e dell'Onesto, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1805.  
 AA VV, *Raccolta di operette filosofiche*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1832.  
 Galilei G., *Opere*, Milano, Bettoni, 1832.  
 Genovesi A., *Logica e metafisica*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1835.  
 Machiavelli N., *Opere complete*, Milano, Oliva E., 1850.

### **Archeologia**

- Varchi B. L., Ercolano, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1804.  
 Capasso B., *Sull'antico sito di Napoli e Palepoli*, Napoli, Stabilimento dell'Antologia, 1855.

### **Inglese**

- Cann C. T., *The comprehensive letter-writer*, Firenze, Bettini A. Florence 1828.  
 Cann C. T., *The comprehensive letter-writer*, Leipzig, Bernard Tauchnitz, 1843.

### **Religione**

- Segneri P., *Opere del padre Paolo Segneri*, Napoli, Del Vaglio, 1858.  
 Segneri P., *Analisi del quaresimale*, Napoli, Morano, 1858.

## ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

- ASBA= Archivio di Stato, Bari
- ASN = Archivio di Stato, Napoli; CO = Catasto Onciario; COS = Consiglio Ordinario di Stato; CRA = Casa Reale Antica; MAIC, Ministero dell'Agricoltura, Industria, Commercio; MI = Ministero degli Interni, MPI = Ministero della Pubblica Istruzione.
- ASN SM = Archivio di Stato, Napoli, Sezione Militare, Pizzofalcone
- ASPN= Archivio Storico per le Province Napoletane
- BNN = Biblioteca Nazionale, Napoli
- BSSPN = Biblioteca della Società di Storia Patria, Napoli
- DBI = *Dizionario Biografico degli Italiani*, Istituto Treccani, Roma
- KNIGHT lettere= KNIGHT C., *Il Regno di Napoli dalla tutela all'emancipazione (1775-1789). Lettere di Ferdinando a Carlo III ed altri documenti inediti*, Napoli, Società Napoletana di Storia Patria, 2015, 2 voll.

---

 INDICE DELLE FONTI

## FONTI ARCHIVISTICHE

## Archivio di Castellammare,

Busta 15/9 e 10, 30/24, 1843; 33/2, 1835-1840; 90/1; 94/6 e 9; 124/3, 1852, 144/9.

## Archivio di Stato. Bari (ASBA),

*Amministrazione Provinciale*, busta 1, 1857-58

## Archivio di Stato, Napoli (ASN):

- *Archivio Acton di Leporano*,

12/3, stato di servizio di Carlo Acton; 38/1, ff. 9-11, "Relazione sulle origini dei Collegi della marineria napoletana compilata dal capitano di fregata R. Settembrini, su incarico dell'ammiraglio Ferdinando Acton", Napoli, 19/2/1886 (con documenti tratti dall'Archivio di Stato); 38/3, *Giornale di navigazione del guardiamarina Ferdinando Acton* sulla fregata *Amalia* dal 30/6/1849; 38/4, *Giornale Istorico del viaggio in Levante* fatto dal brigantino *Il Valoroso* dell'alfiere di vascello Ferdinando Acton, 1852.

- *Archivio Borbone*,

311/11, Bilancio per il collegio di San Giuseppe, 1804: 823, ff. 279-324, "Rapporto del Capitano di fregata G. B. Lettieri, comandante della fregata *Urania*, in missione di istruzione militare da 1844 a 1846 con dettaglio dei vari scali effettuati dall'equipaggio nel continente americano con notizie di carattere storico geografico politico sulle diverse località toccate".

## - Azienda di Educazione, 1481, 1778-1779.

## - Azienda di Educazione o Gesuitica,

23, bilanci del 1768, 1769, 1770; 61, ff. 37t.-38t., n.124, 12/10/1797; 180, bilancio del 1771-1772.

## - Casa Reale Antica, Segreteria di Stato,

856, 870, 1049, 1297, 1301, 1309, 1317, 1349, 1363, 1373, 1386, 1423, 1473, 1477, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1487, 1488, 1490, 1491, 1736, 1776.

## - Catasto Provvisorio II versamento,

*Stato di sezione del Comune del Piano*, 1815, *Sezione A - Terziere di Meta*, f. 20, n. 258- 259, Giovanni Fileti.

## - Consiglio ordinario di Stato,

Protocolli, 852, 1823, 853, 1824, 854, 1826, 855, 1827, 857, 1829, 858, 1830, 860, 1832 e 1833, 861, 1833, 862, 1834, 863, 1835, 864, 1836, 865, 1837, 867, 1838, 868, 1839, 871, 1840, 873, 1841, 876, 1842 e 1843, 877, 1843, 878 e

879, 1844, 880, 1845, 883, 1846, 886, 1847, 887, 1848, 888, 1849, 889, 1850, 890, 1851, 892, 1853, 893, 1854, 894, 1855, 896, 1857, 897, 1858, 900, 1860

“Reglamento que el Rei manda se observe para el establecimiento i regimen de su esquadra de galeras, arsenal, darsena i demas officio pertenecientes a la marina”, Napoli, 10/12/1735, Joseph Joachin de Montealegre; “Piano” di riforma per l’Accademia, 15/7/1772.

- Farnesiano,

1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1566, 1538.

- Giunta degli Abusi, vol. 1

- Intendenza di Napoli,

I serie, 1047/96, 1/10/1807, 1058/586, 1060/672, 1070/1271, 1072/1379, 1073/1423, 1077/1649, 1081/1930, 1090 II/ 2547,

II serie, 42, 1842-59

III serie, 9999/15,

MAIC, 256

- Ministero degli Esteri

4294, “Carte Acton”; 7134, corrispondenza del console Felice de Ribas da Odessa.

- Ministero delle Finanze,

81, 1799-1804; 469, 6/7/1793: 1624, 1804.

- Ministero degli Interni, II Inventario,

556, 1142, 2294/1, 2369, “Prospetto dei Reali Convitti del Carminiello al Mercato, di San Giuseppe a Chiaia”, 1806.

- Ministero della Pubblica Istruzione, 466, 1815.

- Prefettura di Napoli, 220, 1860-1862

- Processi Antichi,

Pandetta Nuovissima, fasc.2715/63577 e 3451/87518, 1791

- Segreteria d’Azienda

71/107, 9/6/1751;

132/36, 1742, “Regolamento per la navigazione de bastimenti mercantili”;

94/108, 1751, “Capitoli, regole e leggi per il beneficio della navigazione e mercatura”;

153/48, 1757, “Bando e comandamento”;

190/18, 1759, “Reale editto intorno alla navigazione”;

- Segreteria degli affari ecclesiastici, Registri dei dispacci, busta 466.

- Sommara, Consulte,

452, ff. 17-17t., 9/8/1793; 454, ff. 194-196, 7/5/1794.

ASN, SM:

- Espedienti di Marina,

- 8, ff. 17-26, Michele Reggio al marchese di Salas, Napoli, 24/12/1738  
 81, 5/7/1750, pagamento per il mercante francese Antonio Clemente "Capitan de Pavellon Antonio Angosto Director de la Nautica"  
 96, ff. 321-321t. e 331t., 6/6/1753, Michlele Reggio sulla risoluzione del re; ff. 322-323, sd. ma marzo 1753, Michele Reggio al re; ff. 324-324t., 5/3/1753, Michele Reggio a Fogliani; . ff- 325-326, Caserta, 6/6/1753, sulla risoluzione del re.  
 132, s.d. ma 1772, proposte di riforme per l'Accademia.  
 155, 1773  
 173  
 179  
 198, ff. 6-6t., 22/12/1780; ff. 154-154t., 2/1/1781, ff. 150-159, gennaio 1781:  
 199, ff. 230-231, 10/4/1786, "rivista" dell'Accademia, 1/1/1786.  
 200, 10/11/1781, lettera del generale Pasquale Borrás.  
 216, Napoli, 2/1/1779, supplica di Benedetto Maurizio Colonna, direttore dell'Accademia  
 220, 1792, "rivista" dell'Accademia,  
 222, 1794, "rivista" dell'Accademia,  
 226, 1798, "rivista" dell'Accademia,  
 303," riviste" dell'Accademia per il 1784, 1785, 1786, 1788  
 306/4, "Ordinanza" 177....,

- Segreteria Antica, 377,1809-1812 (Accademia di Marina a Palermo)

Archivio Museo Correale di Terranova, Sorrento,

Fondo Scarpati: manoscritto 024 (I) *Piani e profili di coste* (tra cui il Mar Nero); documento 050.1 Concessione della pensione a Ferdinando Scarpati, Decreto Reale 10 giugno 1841.

Biblioteca Corsiniana, Roma,

Cod. Cors. 1348 = ms. 35 C 27, inizi del 1735, GRIMALDI, Gregorio, *Considerazioni intorno al commercio del Regno di Napoli*, trascritto in PILATI R, 2001

BNN

Carte Geografiche, Busta 21B(71, 30/7/1812  
 ms III C 34. N. FERGOLA, *Elementi di algebra*, Napoli, 1800.

BSSPN

ms XXII A 26, "Miscellanea".

ms XXIX A 14: Carlo Filangieri, *Memorie autobiografiche*

ms. XXXI C 5, Miscellanea.

ms. XXXI C 13 “Giornale”.

#### FONTI A STAMPA

*Annali Civili del Regno delle Due Sicilie*, vol. CIV, 1833.

*Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Stamperia Simoniana, Napoli, 1806.

*Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Stamperia Simoniana, Napoli, 1807, I sem.

*Bullettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Fonderia Reale, Napoli, 1807, II semestre

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Fonderia Reale, Napoli, 1809, I semestre

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1811, II semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1813, I semestre,

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1816, II semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1821, II semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1822, I semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1824, I semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1832, II semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1838, I semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1843, II semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1846, I semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, I semestre.

*Bollettino delle Leggi del Regno di Napoli*, Napoli, Fonderia Reale, 1848, II semestre.

*Calendario di Corte*, anni 1760, dal 1762 al 1788, 1798 e 1804, 1805.

*Collezioni delle Leggi de' Decreti e di altri atti riguardante la Pubblica Istruzione promulgati nel già Reame di Napoli dall'anno 1806 in poi*, vol. I, Napoli, CNR – ISSM, 2014.

*Giornale del regno delle Due Sicilie*», 1817.

*Monitore Napoletano*, n. 37, 4/7/1806.

#### PIANTE

ASN, Piante della Segreteria d'Azienda, cart.1, “Progetto per ridurre l'antico Ospedale della Gente di Galera situato nel tenimento della Regia Darsena. Ad uso della Reale Accademia de Guardia Stendardi. E Marine, con li Ripartimenti necessarij per le scuole, Quartiere. Ed Abitazioni del Primo e Secondo comandante, Napoli, 30 mn ovembre 1753, con approvazione real del 24/1/1754

I.S.C.A.G., Istituto Storico di Cultura dell'Arma del Genio (Roma, EM 8/D 623, 1780, Portici, Pianta del pianterreno della Regia Brigata dei Cadetti nell'antica casa degli espulsi Gesuiti.

## BIBLIOGRAFIA

*Autori Vari*

- Biblioteca del navigatore mercantile ad uso de' Capitani e Piloti della marina Mercantile del Regno delle Due Sicilie*, vol. I, Napoli, dalla Tipografia della Reale Accademia di Marina, 1819.
- Biblioteca del navigatore mercantile*, Napoli, Reale Accademia di Marina, 1821.
- Biografia degli uomini illustri del Regno di Napoli ... compilata da diversi letterati nazionali*, Napoli, presso Nicola Gervasi calcografo, 1843.
- Casa di Re. Un secolo di storia alla Reggia di Caserta, 1752-1860*, Ginevra – Milano, Skira ed., 2004.
- Dalla scuola nautica ai transatlantici. 250 anni di cultura e attività marittima a Trieste*, Catalogo della Mostra a cura della Biblioteca Civica «A. Hortis», con la partecipazione dell'Istituto Tecnico Nautico «T. di Savoia», 22 dicembre 1995 -10 marzo 1996.
- Galerie Dieppoise, Notices biographiques sur les hommes célèbres ou utiles de Dieppe et de l'arrondissement*, Dieppe, Emile Delevoye Imprimeur Éditeur, 1862.
- L'Istituto Tecnico Nautico «Tommaso di Savoia, Duca di Genova» nel bicentenario della sua istituzione (1754-1954)*, Litografia Modena, Trieste, 1954.
- L'istruzione nautica in Italia*, Roma, Tipografia del R.I.N.I.P., 1931.
- Navi a vela e navi miste italiane*, Ufficio Storico della Marina Militare italiana, Roma, 2001.
- Nozioni di astronomia*, Napoli, Casella F., s. d. ma dopo 1852.

*Autori*

- ACTON C., *Manuale di attrezzatura, guarnitura, armamento di un bastimento da guerra e preparazione al servizio del mare*, Napoli, Real Tipografia Militare, 1849.
- ACTON C., *Miscellanee marittime*, Napoli, Stabilimento Tipografico di Giuseppe Cataaneo, 1851, 2 voll.
- AGOSTINI A., *Euler Leonhard*, voce a cura di, Enciclopedia Treccani, 1932.
- AJELLO R., «I filosofi e la regina. Il governo delle Due Sicilie da Tanucci a Caracciolo», *Rivista Storica Italiana*, 1991, I parte, pp. 398-454 e II parte, pp. 659-738.
- AJELLO R., «Verso una giustizia non soltanto formale. La critica di Rousseau, Beccaria, Dragonetti all'idealismo giuridico formalistico», *Frontiere d'Europa*, a. XV, 2009, nn.1-2.

- ALEMBERT LE ROND D'J., *Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides, pour servir de suite au Traité de dynamique*, a Paris, chez David, 1744, prima edizione.
- ALEMBERT LE ROND D'J., *Essai d'une nouvelle théorie de la résistance des fluides*, a Paris, chez David, 1752, prima edizione.
- ALEMBERT LE ROND D'J., *Recherches sur différents points importants du système du monde*, a Paris, chez David, l'ainé, 1754-1756.
- ALEMBERT LE ROND D'J., *Opuscules mathématiques, ou Mémoires sur différents sujets de géométrie, de mécanique, d'optique, d'astronomie etc.*, a Paris, chez David, 1761.
- ALTIERO C.A. FORMICOLA A., *Navi e armatori di Torre del Greco, Napoli*, Grafica Montese, 2008.
- ALVINO F., *Ercolano Portici il Vesuvio e il Regio opificio di Pietrarsa*, Napoli (senza editore), 1852.
- AMIRANTE G., «Istruzione e difesa, cultura e produzione a Napoli al tempo di Ferdinando IV», in SIMONCINI G. (cur.), *L'edilizia pubblica nell'età dell'Illuminismo*, 2 voll., II, Firenze, Olschki ed., 2000, pp. 857-941.
- AMIRANTE G. PESSOLANO M.R., *Immagini di Napoli e del Regno. Le raccolte di Francesco Cassiano de Silva*, Napoli, ESI, 2005.
- AMODEO F., *Vita matematica napoletana (studio storico, biografico, bibliografico)*, Napoli, Giannini, 1905 [www.liberliber.it](http://www.liberliber.it).
- ANDRIEL P., *Coup d'œil historique sur l'utilité des bâtiments à vapeur dans le royaume des Deux Sicilies*, Naples, de l'Imprimerie du Ministère de la Secrétaire d'Etat, 1817.
- ASSANTE F., *Il mercato delle assicurazioni marittime a Napoli nel Settecento. Storia della Real Compagnia 1751-1802*, Napoli, Giannini ed., 1979.
- ASSANTE F., *La Costiera nel Settecento. Congiuntura economica e strutture sociali*, Sorrento, Centro Culturale Bartolomeo, Sorrento, 1985.
- AVALLONE P., *Trasformazioni e permanenze in campo assicurativo nel Mediterraneo: il caso del Regno di Napoli tra XVI e XIX secolo*, in SALVEMINI R. (cur.), *Istituzioni e traffici nel Mediterraneo tra età antica e crescita moderna*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2009, pp. 161-197.
- AVALLONE P. e SALVEMINI R., «Gente di mare. Capitale umano e finanziario a Procida nell'Ottocento», in CAPASSO S. CORONA G. PALMIERI W. (cur.), *Il Mediterraneo come risorsa. Prospettive dall'Italia*, Il Mulino, Bologna, 2020, pp.477-512.
- AVERSA A., «I velieri e i loro equipaggi: realtà di vita sempre valide da non dimenticare», in A. CUOMO (cur.), *La Penisola Sorrentina attraverso i 90 anni de 'La Riviera' periodico sorrentino bimensile economico – amministrativo – educativo*, Lions Club Penisola Sorrentina, Sorrento 1991-1992, pp. 85-89.
- AVINO R., *Un intellettuale militante. Matteo Angelo Galdi*, Facoltà di Scienze Politiche,

- Salerno, A.A. 2004 -2005, tesi di laurea.
- AZZINNARI M., a cura di, *Il Settimo Congresso degli Scienziati a Napoli nel 1845 Solenne festa delle scienze severe*, Napoli, Archivio di Stato, 1995.
- BALDINI U., s.v., «Brunacci Vincenzo», DBI, 14, 1972.
- BALDINI U., s.v., «Vito Caravelli», DBI, 1976, 19.
- BALDINI U., s.v., «Cassella (Casella) Giuseppe», DBI, 1978, 21.
- BARBA M., DI LIELLO S., ROSSI P., *Storia di Procida Territorio, spazi urbani, tipologia edilizia*, Napoli, ELECTA, 1994.
- BARRA F. (cur.), *Il Mezzogiorno, l'Italia ed il Mediterraneo nel triennio rivoluzionario 1796-1799*, Convegno di Studi, Avellino 18-20 marzo 1999, Avellino, Edizioni del Centro Dorso, 2001.
- BARRA F., *Capri "inglese" e napoleonica. Da Hudson Lowe a Murat. 1806-1815*, Avellino, Il Terebinto, 2011.
- BATTAGLIA R., BOTTARI S., LA MACCHIA A., *Porti e traffici nel Mediterraneo. Tre saggi di storia economica marittima (1695 – 1861)*, Franco Angeli, Milano, 2018.
- BÉLIDOR B.F., *Nouveau cours de mathématique a l'usage de l'artillerie et du génie ou l'on applique*, Paris, chez Claude Jombert, 1725.
- BÉLIDOR B.F., *Architecture hydraulique, ou l'art de conduire, d'élever et de ménager les eaux pour les différents besoins de la vie*, a Paris, chez Charles - Antoine Jombert, 1737 – 1753
- BERNOTTI R., s.v., «Acton Emmerik», DBI, vol. I, 1960.
- BERNOTTI R., s.v., «Acton Guglielmo», DBI, vol. I, 1960.
- BERNOTTI R., s.v., «Acton Ferdinando», DBI, vol. I, 1960.
- BERNOULLI D., *Principes hydrostatiques et mécaniques sur la question proposée pour la seconde fois par l'Académie Royale des Sciences quelle est la meilleure manière de diminuer le roulis le tangage du navire...*, [Paris, 1757].
- BERNOULLI J., *Opera Omnia ...*, Lausannae et Genevae, sumptibus Marci –Michaelis Sosquet sociorum, 1742.
- BERNOULLI J., *Opera*, Genevae, sumptibus haeredum Cramer fratrum Philibert, 1744.
- BEZOUT E. *Théorie générale des équations algébriques*, a Paris, de l'imprimerie de Ph. D. Pierres, 1779.
- BEZOUT E., *Traité de navigation*, Paris, Ph.d. Pierres, 1792.
- BEZOUT E., *Trattato di navigazione del Signor Bezout, tradotto ed illustrato per l'Accademia di Marina*, Napoli, Nella Stamperia Francese, 1807.
- BEZOUT E., *Traité de navigation, nouvelle édition revue et augmentée des notes et d'une section supplémentaire où l'on donne la manière de faire les calculs des observations, avec des nouvelles tables qui les facilitent*, Paris, M.me V. e Courcier, imprimerie – librairie pour les mathématiques et la marine, Courcier, 1814.

- BEZOUT E., *Elementi di geometria, di trigonometria rettilinea e di trigonometria sferica*, tradotti dal francese dal sig. Giuseppe De Sangro, Napoli, dall'imprimeria di Raffaele Raimondi, 1813.
- BIANCHINI, L. *Storia delle finanze del Regno delle due Sicilie*, ESI, Napoli, 1971, 2 voll.
- BIGI E., s.v., «Bertola de Giorgi Aurelio», DBI, 9, 1967.
- BIOT J.B., *Essai de géométrie analytique appliquée aux courbes et aux surfaces du second ordre*, Paris, chez Klostermann fils, librairie de l'Ecole impériale Polytechnique, 1813.
- BONAINI F., *Livorno considerato nelle sue presenti condizioni e nel futuro*, Cellini, Firenze, 1856.
- BONO S., *Un altro Mediterraneo. Una storia comune fra scontri e integrazione*, Roma, Salerno ed., 2008.
- BONO S., *Schiavi. Una storia mediterranea (XVI-XIX secolo)*, Il Mulino, Bologna, 2016.
- BOSNA V., *Ludovico Vuoli e la diffusione del "metodo normale" nel Regno di Napoli*, Bari, Cacucci ed., 2001.
- BOSSUT C., *Corso di Matematica*, Napoli, Manzi, 1826.
- BOTTARI S., *Il Porto franco di Messina. Profili socioeconomici e istituzionali*, in BATTAGLIA R., BOTTARI S., LA MACCHIA A., *Porti e traffici nel Mediterraneo. Tre saggi di storia economica marittima (1695 – 1861)*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 49 – 86.
- BOUGUER J., *Traité complet de la navigation*, Paris Nantes, P. de Heugueville, 1698.
- BOUGUER P., *Sur la meilleure manière de former et distribuer les mâts des bateaux*, a Paris, chez Claude Jombert, 1727.
- BOUGUER P., *Traité du navire, de sa construction, et de ses mouvements*, Paris, chez Jombert, 1746.
- BOUGUER P., *De la manœuvre des vaisseaux ou Traité de mécanique et de dynamique, dans lequel ont réduit a des solutions très simples les problèmes de Marine les plus difficiles*, Paris, chez H.L. Guerrini L.F. Delatour, 1757.
- BOUGUER P., *Nouveau traité de navigation, contentent la théorie et la pratique du pilotage*, Paris, chez Desaints, 1769.
- BOURGUER P., *Trattato della Nave, della sua Costruzione, e de 'suoi Movimenti*, Venezia, Carlo Palese, 1777, prima edizione in italiano.
- BOUILLET M.N. & CHASSANG A., *Dictionnaire universel d'histoire et de géographie*, Paris, Librairie Hachette, 1842-1878.
- BOUILLON - LAGRANGE E.J.B., *Manuel d'un cours de chimie*, Paris, Klostermann, 1812.
- BROGGIA C. A., *Le risposte ai quesiti del console Balbiani*, ALLOCATI A. (cur.), Napoli, Giannini, 1979.
- BRUNACCI V., *Nuovo trattato di Navigazione che contiene la teoria e la pratica del Pilo-*

taggio del Signor Bouguer dell'Accademia reale delle Scienze, della Società Reale di Londra e onorario dell'Accademia di marina, ecc., ecc., tradotto in italiano e arricchito d'illustrazioni ... dal Signor Vincenzo Brunacci di Firenze Professore di Matematica e Idrografia nella Real Marina di Livorno, Livorno, presso la Società Tipografica, 1795, 2 voll.

- BRUNACCI V., *Trattato di navigazione contenente la teoria e la pratica del pilota, ricavato dai migliori scrittori d'idrografia, Bezout, Bourguer ed altri*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.
- BRUNACCI V., *Raccolte di tavole nautiche per uso del Trattato di navigazione*, Milano, dalla Reale Stamperia, 1810.
- BUCCARO A., *Opere pubbliche e tipologie urbane nel Mezzogiorno preunitario*, Napoli, ELECTA, 1992.
- BUCCARO A., FABRICATORE G., PAPA L.M., *Storia dell'ingegneria*, Atti del 1° Convegno Nazionale di, Napoli, 8-9 marzo 2006, Napoli, Cuzzolin Ed., 2006.
- CACACE C., *Un grande metese: Ferdinando Scarpati*, Roma, 24 agosto 1932 ora in Russo M., *Ferdinando Scarpati al Museo Correale di Terranova*, Sorrento, Edizioni Confine, pp. 16 -26.
- CALCAGNO P., *Fraudum Contrabbandi e illeciti doganali nel Mediterraneo (Sec. XVIII)*, Roma, Carocci ed., 2019
- CALLET J.F., *Supplément a la trigonométrie sphérique et a la navigation de Bezout, ou Recherches sur les meilleures manières de déterminer les longitudes à la mer*, a Paris, de l'imprimerie de Didot l'ainé, an VI, [1798].
- CALLET J.F., *Tables portatives de logarithmes stéréotype*, Paris, Firmin Diot, 1829 (I ed. 1783).
- CANCILA R. (cur.), *Mediterraneo in armi*, 2 voll., II, Palermo, Associazione no profit Mediterranea, 2007.
- CANTIMORI D., *Matteo Anglo Galdi*, in CANTIMORI D. e DE FELICE R. (cur.), *Giacobini italiani*, Bari Laterza 1956 – 1964, 2 voll., I, pp. 439 – 443.
- CANTIMORI D. e DE FELICE R. (cur.), *I Giacobini italiani*, Bari, Laterza, 1956 -1964.
- CAPACCIOLI M., LONGO G., OLOSTRO CIRELLA E., *L'astronomia a Napoli dal Settecento ai nostri giorni. Storia di un'altra occasione perduta*, Napoli, Guida, 2009.
- CAPASSO S. CORONA G. PALMIERI W., a cura di, *Il Mediterraneo come risorsa. Prospettive dall'Italia*, Il Mulino, Bologna, 2020.
- CAPOBIANCO L., (cur.), «Le donne di Castellammare ricordano e raccontano», *Meridione Nord e Sud nel Mondo*, a. IX, n.3, lu. sett.2009.
- CARAVELLI V., *Euclidis elementa quinque postrema solidorum scientiam continentia, quibus velut elementum aliud adjectus est Francisci Flussatis liber de solidorum regularium cuislibet intra quodlibet comparatione, opera atque studio Viti Caravelli ad juventutis usum accomodata*, Neapolis, Raimondi, 1750.

- CARAVELLI V., *Archimedis theoremata de Circuli dimensionibus, Sphaera et Cilindro aucta et faciliori methodo demonstrata, quibus accedunt Theoremata Architectis perutilia de novis solidis Sphaeroidalibus*, Neapolis, Raimondi, 1751.
- CARAVELLI V., *Elementa matheseos. Tomus primus qui geometriam planam seu priores sex libros Euclidis breviter demonstratos complectitur*, Neapolis, Raimondi, 1752.
- CARAVELLI V., *Elementi di matematica composti per uso della reale Accademia de' Cavalieri Guardia marine*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1762.
- CARAVELLI V., *Elementi di aritmetica composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1759.
- CARAVELLI V., *Elementi di Geometria piana*, Napoli, Raimondi, 1762.
- CARAVELLI V., *Elementi di Geometria solida*, Napoli, Raimondi, 1765.
- CARAVELLI V., *Elementi di Algebra*, Napoli, Raimondi, 1762 -1770, 5 voll.
- CARAVELLI V., *Elementi di Artiglieria composti per uso della Reale Accademia Militare*, Napoli, per Giuseppe Raimondi, 1773, 2 voll.
- CARAVELLI V., *Trattato di astronomia*, Napoli, Raimondi, 1782, 3 voll.
- CARAVELLI V., *Trattato di trigonometria sferica*, Napoli, Raimondi 1789.
- CARAVELLI V. *Opuscoli matematici*, Napoli, Raimondi, 1789.
- CARAVELLI V. *Trattato della trigonometria sferica*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795
- CARAVELLI V., *Elementi di Geometria piana*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795.
- CARAVELLI V., *Elementi di algebra*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1795.
- CARAVELLI V., *Elementi di Geometria pratica*, Napoli, Nella Stamperia di Gaetano Raimondi, 1799.
- CARAVELLI V. – PORTO V., *Trattato del calcolo differenziale di Vito Caravelli e del Calcolo integrale di Vincenzo Porto per uso del Reale Collegio Militare*, Napoli, Raimondi, 1785.
- CARI G., *Piano di educazione per li fanciulli poveri secondo i metodi combinati del dottor Bell e del signor Lancaster*, Napoli, Angelo Cosa, 1817.
- CARIGNANI V.G., *Le scuole normali di Napoli nel sec. XVIII*, Napoli, 1875.
- CARNEVALE D., s.v., «Scotti Marcello», DBI, 91, 2018.
- CARNOT L.N.–M., *Mémoire sur la fortification primitive, pour servir de la suite au Traité de la défense des places fortes*, Paris, Bachelier, 1823.
- CARRAFIELLO T., *Galiani Berardo intendente d'architettura (1724-1774)*, Napoli, Società di Storia Patria, 1995.
- CARRAFIELLO T., s.v., «Galiani Berardo», DBI, 51, 1998.
- CARRINO A., *Il Levante «que tenemos a la puerta». Progetti e pratiche del commercio mediterraneo nel Regno di Napoli di secondo Settecento*, in RAO A. M. (cur.), *Napoli*

- e il Mediterraneo nel Settecento Scambi, immagini, istituzioni*, EDIPUGLIA, Bari, 2017, pp.93-107.
- CASIELLO A.M., *Per recuperare la memoria marinara di Napoli* (cur.), Atti Convegno Nazionale di Studi Museo del mare di Napoli 17 aprile 2009, Napoli, Edizioni Scientifiche e Artistiche, 2010.
- CASSELLA G., *Dei principali movimenti e fenomeni dei corpi celesti. Tavole calcolate per l'anno 1779 al meridiano di Napoli per comodo e vantaggio degli amatori delle scienze astronomiche e nautiche. Si aggiungono alcune altre tavole di frequente uso nell'Astronomia e nella Navigazione*, Napoli, s.e., 1788.
- CASSINIS G., s.v., *Bouguer Pierre*, *Enciclopedia Italiana Treccani*, 1930.
- CASTELLANO G. IACCARINO C., «Avanti tutta verso il futuro con l'orgoglio di un glorioso passato», *Annuario dell'Istituto Nautico "Nino Bixio"*, 2004-2005, pp. 129-131.
- CAVALCANTI M.L., *Le relazioni commerciali tra il regno di Napoli e la Russia 1777-1815*, Genève, Dorz, 1979.
- CEPPARRONE L., s.v., «Dragonetti Giacinto», *DBI*, 12, Roma 1992.
- CHAPMAN F.H, *Architectura Navalis Mercatoria*, Stockholm, 1768.
- CHIOSI E., «Intellettuali e plebe. Il problema dell'istruzione elementare nel Settecento napoletano», in PELIZZARI M.R. (cur.), *Le vie della scrittura. Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del convegno Vietri (SA) marzo 1987, Centro studi 'Antonio Genovesi' per la storia economica e sociale, Università degli Studi di Salerno, Napoli, ESI, 1989, pp.353-74.
- CHIOSI E., *Lo spirito del secolo. Politica e religione a Napoli nell'età dell'Illuminismo*, Napoli, Giannini ed., 1992.
- CICENIA S., *Questioni di epistemologia didattica*, Armando editore on line, 2012.
- CIMAGLIA V., *Elementi di tattica navale Scritti per istruzione degli ufficiali subalterni di marina*, Con licenza de' Superiori, s.e., Napoli, 1784.
- CLAIRAUT A.C., *Eléments d'algèbre*, a Paris, chez Emery, 1801.
- CONCINA B., ANNALE A., PACINI B., GIANDOLFI S., BARDELLI M., FALLENI F., FRATTA A., GUILLER M. (cur.), *Fondo dei Libri Antichi della Biblioteca Storica dell'Accademia Navale*, Livorno, 2008.
- CORTESE N. NICOLINI F., *Nota a Vincenzo Cuoco, Scritti vari, parte seconda. Periodo napoletano (1806-1815) e carteggio*, Bari, Laterza, 1924.
- COSTANTINI M. FLORIAN L., «Una scuola nel Levante», in COSTANTINI M. NIKIFOROU A. (cur.), *Levante veneziano. Aspetti di storia delle Isole Ionie al tempo della Serenissima, Quaderni di Cheiron*, n. 2, Bulzoni ed., Roma, 1996, pp .149-175.
- COULOMB C. A., de, *Recherches sur les moyens d'exécuter sous l'eau toutes sortes de travaux hydrauliques sans employer aucun épuisement*, a Paris, Bachelier Libraire, 1819.
- COULOMB C.A.de, *Théorie des machines simples, en ayan égard au frottement des leurs*

- parties et a la roideur des cordages*, Paris, Bachelier Libraire, 1821.
- CUOCO V., *Rapporto al re G. Murat e progetto per l'ordinamento della pubblica istruzione nel Regno di Napoli*, Napoli 1809, in GENTILE G. (cur.), *Cuoco Vincenzo, Scritti pedagogici inediti o rari*, Roma – Milano, Soc. ed. Dante Alighieri, 1909
- D'AGOSTINO G. (cur.), *Piano di Sorrento città comunità e territorio*, Napoli, Clean Edizioni/Giannini Editore, 2009.
- D'AGOSTINO S. (cur.), *Storia dell'Ingegneria*, Atti del II Convegno Nazionale di Storia dell'ingegneria, Napoli, 7-8-9 aprile 2008, Napoli, Cuzzolin ed., 2008.
- D'ALESSIO C., s.v., «Galdi (Galdo) Matteo Angelo», *DBI*, 51, 1998.
- DAMIANO G., «I nobili di Murat dal fondo perduto del Consiglio de' Maggiorati», *Scrinia. Rivista di archivistica paleografia diplomatica e studi storici*, III, n.3, nov. 2006.
- D'AMICO V., *Istruzioni e governo del lazzeretto di Messina e scala franca*, Stamperia di Vincenzo D'Amico, Messina, 1695.
- D'AYALA M., *Le vite de' più celebri capitani e soldati napoletani dalla giornata di Bitonto fino ai nostri giorni*, Napoli, Stamperia dell'Iride, 1843.
- DE' BERNARDI O., *L'uomo galleggiante o sia l'arte ragionata del nuoto scoperta fisica*, Stamperia Reale, Napoli, 1794, 2 voll.
- DE BLASIS G., *La Regia Scuola dei Pilotini di Napoli*, Napoli, Stabilimento Tipografico Perrotti, 1869.
- DE BOURGUET J.B.E., *Traité de navigation*, Paris, chez Firmin Didot, 1801.
- DE BOURGUET J.B.E., *Traité de navigation, ouvrage approuvé par l'Institut de France, et mis à la portée des tous les navigateurs*, à Paris, chez l'Auteur, 1814.
- DE BOURGUET J.B.E., *Traite' de navigation*, Paris, Courcier, 1858.
- DE FAZIO G., *Intorno al miglior sistema di costruzione de' porti discorsi tre*, Napoli, dalla Stamperia dell'Amministrazione Provinciale, 1828.
- DE FRANCESCO A., *Vincenzo Cuoco. Una vita politica*, Roma – Bari, Laterza, 1997.
- DEL GIUDICE, «Relazione finale per l'anno scolastico 1878-79 del preside degli Istituti Tecnico e di Marina Mercantile e scuole speciali», *Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento alle scienze naturali economiche e tecnologiche di Napoli*, II serie, tomo XVI, Napoli, 1879, pp. 315-340.
- D'ELIA C. e SALVEMINI R. (cur.), *Riforma e struttura. L'impatto della dominazione napoleonica nel Mezzogiorno fra breve e lungo periodo*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche. Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2008.
- DELL'ANNO P., «Matteo Angelo Galdi, un salernitano nell'Italia giacobina», *Sintesi*, 1999, fasc.2
- DELLE CHIAIE S., «Cav. Federico Zuccari», *Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze naturali di Napoli*, t. III, Napoli 1822, pp. 369-374.
- DE LORENZO R., s.v., «Filangieri Carlo», *DBI*, 47, 1996, pp.568-573.

- DE LORENZO R., *Murat*, Roma, Salerno Ed., 2011.
- DE LUZENBERGER M., *San Giuseppe a Chiaia e Carminiello al Mercato. Storia di due collegi popolari napoletani*, Napoli, ESI, 2001.
- DE MAJO S., s.v., *Galiani Ferdinando*, DBI, 51, 1998.
- DE MAJO S., «Gioacchino Murat», in SCIROCCO A. – DE MAJO S., *Due sovrani francesi a Napoli, Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, 1806 1815*, Napoli, Giannini ed., 2006, pp. 35-77.
- DE MARTINO E.F., *Il pilota lumeggiato*, Napoli, Priggiobba, 1858.
- DE MARTINO P., *Corso di fisica*, Napoli, 1734.
- DE MARTINO P., *Philosophiae naturalis institutionum libri tres. In neapolitanae Juventutis emolumentum majori, qua potui, diligentia a Petro Martino Astronomus Nautaeque in neapolitana Schola Regio Professore Necnon Instituti Bononiensis Socio Concinnati*, Neapoli, Mosca, 1734.
- DE MARTINO P., *Degli elementi della geometria piana composti da Euclide Megarese e tradotti in italiano, ed illustrati*, Napoli, Nella stamperia di Felice Mosca - a spese di Gaetano Elia, 1736.
- DE MARTINO P., *Nuove istituzioni di aritmetica pratica*, Napoli, Mosca, 1739.
- DE MARTINO P., *De luminis refractione et motu*, Neapoli, 1740.
- DE MARTINO P., *De corporum quae moventur viribus earumque aestimandarum Ratione*, Neapoli [Mosca], 1741.
- DE ROSA L., «Navi, merci, nazionalità, itinerari in un porto dell'età preindustriale. Il porto di Napoli nel 1760», in *Studi sul Settecento Italiano*, Napoli, Istituto Italiano per gli Studi Storici, 1968.
- (DE) ROSSEL, *Principj di astronomia nautica tradotto per la prima volta in italiano sull'ultima edizione francese, ad uso de' guardiamarina napoletani, aggiuntovi in fine una Raccolta di problemi nautici*, Napoli, dalla Tipografia della reale Accademia di Marina, 1819.
- DE TIBERIIS G.F., «Le «Riflessioni sopra, l commercio» di Federico Valignani. Alle origini del pensiero riformatore nel regno di Napoli», *Frontiere d'Europa*, anno VII, 2001, n. 1-2, pp. 165 – 280.
- DE TIBERIIS G.F., «L'illuminista oscurato Giacinto Dragonetti per una normativa premiale delle virtù sociali», *Frontiere d'Europa*, XVI, 2010, n.1, pp.183-270.
- DE VITO PUGLIA L., *Eduardo de Martino. Da ufficiale di marina a pittore di corte*, Sorrento, Edizioni confine, 2012.
- Diario del Settimo Congresso degli Scienziati italiani in Napoli dal 20 settembre a '5 di ottobre dell'anno 1845*, n. 1, 20 di settembre, Napoli, Stabilimento Tipografico di G. Nobile, 1845.
- DI CASTIGLIONE R., *La massoneria nelle Due Sicilie e i "fratelli" meridionali del '700*, II, *Città di Napoli*, Gangemi, 2008.

- DI GIACOMO S., *Il Conservatorio dei Poveri di Gesù Cristo e quello di Santa Maria di Loreto*, Palermo, Remo Sandron editore, 1928.
- DICKINSON H. W., *Educating the Royal Navy. Eighteenth- and nineteenth-century education for officers*, Routledge, Tatlor and Francis Group, 2007.
- DI TARANTO G., *Procida nei secoli XVII - XIX*, Ginevra, L. Dorz, 1985.
- DI TARANTO G., «I Monti dei padroni di imbarcazioni e dei marinai», in GUENZI A. MASSA P. MOIOLI A. (cur.), *Corporazioni e Gruppi Professionali nell'Italia Moderna*, Atti del Convegno Roma 26-27 settembre 1997, Milano, F. Angeli, 1999, pp. 589-600.
- DI VAIO F., «L'opera dell'istituto di incoraggiamento e di Francesco del Giudice per l'istruzione tecnica a Napoli», *Quaderni del Vittorio Emanuele*, n. 7, 2011, pp.101-123.
- DI VITTORIO A., *Il commercio tra Levante Ottomano e Napoli nel secolo XVIII*, Giannini ed., Napoli, 1979.
- DI VITTORIO A., BARCIELA LOPEZ C., MASSA P. (cur.), *Il patrimonio industriale marittimo in Italia e Spagna. Strutture e territorio*, Genova, De Ferrari ed., 2009.
- DONOLO L., *L'Accademia Navale. Livorno e la sua Università del mare*, Livorno, Debate ed., 2006.
- DRAGONETTI A., *Le Vite degli illustri aquilani*, Aquila, Francesco Perchiazzi ed., 1847.
- [DRAGONETTI G.], *Delle virtù e dei premi, Napoli*, a spese di G.G., 1766. [DRAGONETTI G.], *Traité des vertus et des récompenses pour servir de suite au traité des délits et des peines*, Paris, 1768.
- DU BOURGUET J.B.E., *Traité de Navigation*, Paris, chez Firmin Didot, 1801.
- DU BOURGUET J.B.E., *Traité de Navigation*, Paris, Courcier, 1858.
- DULAGUE V.F.J.N., *Leçons de navigation*, Rouen 1768 Besongne.
- DULAGUE V.F.J.N., *Leçons de navigation*, Paris, Chez Auguste Delalain, Imprimeur – Libraire, 1806.
- ERRICHETTI M., *La Cocumella*, Napoli, Giannini ed., 1978.
- EULER L., *Mechanica sive Motus scientiae analiticae expositae*, Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736.
- EULER L., *Institutiones calculi differentialis, cum eius usu in analysi infinitorum ac doctrina serierum*, [Petropoli], impensis Academiae imperialis scientiarum petropolitane, 1755.
- EULER L., *Scientia navalis seu tractatus de construendis ac dirigendis navibus*, Petropoli (Pietroburgo), Typis Academiae Scientiarum, 1749.
- EULER L., *Institutionum calculi integralis*, Petropoli, impensis Academiae imperialis scientiarum, 1768.
- EULER L., *Théorie complète de la construction et de la manœuvre des vaisseaux, mise a la portée de ceux qui s'appliquent a la navigation*, Paris, chez C.A. Jombert, 1776.

- EULERO L., *Teoria compita della costruzione e del maneggio de' bastimenti*, traduzione di S. Straticò, Padova, Stamperia Penada, 1776.
- EULERO L., *Teoria completa della costruzione e della manovra de' vascelli*, traduzione di Gaetano Carcani, Napoli, Stamperia Reale, 1780.
- EULER L., *Eléments d'algèbre*, à Lyon, chez Bruyset ainé compaignie, l'an III de l'ère républicain [1794].
- EULER L., *Introductio in analysin infinitorum*, Lugduni, apud Bernuset, Delamolliere, Falque et soc., 1797.
- FARADAY M., *Manipulations chimiques*, traduit de l'anglais par m. Maiseauet, revue par la partie technique par m. Bussy, Paris, A. Sautelet et C., 1827.
- FASULO M., *La Penisola sorrentina (Vico Equense, Meta, Piano, S. Agnello, Sorrento, Massalubrense). Istoria, usi e costumi, antichità*, prefazione di Gaetano Amalfi, 2<sup>a</sup> ed. illustrata, Morano, Napoli 1906.
- FERNANDEZ DE LANDA J.R., *Reglamento de maderas necessarias para la fasbrica de los bateles del Rey, y demas atenciones de sus arsenales y departementos*, Madrid, por don Joachin Ibarra, 1784.
- FERRANTE N., *Istruzione di Matematica per uso dei Reali Alunni Macchinisti*, Napoli, Reale Tipografia Militare, 1844
- FERRARO G., *Manuali di geometria elementare nella Napoli preunitaria (1806-1860)*, «History of education & children's literature», III, 2, 2008, pp, 103-129.
- FERRARO G., *Manuali di aritmetica, algebra, trigonometria e geometria analitica nella Napoli preunitaria (1806-1860)*, «History of education & children's literature», VII, 1, 2012, pp, 413-443.
- FERGOLA G., *Instituzioni di fisica sperimentale di Gabriele Fergola* professore aggiunto alla cattedra di astronomia nella Regia Università di Napoli, 4 voll., Napoli, Dalla Tipografia Sangiacomo, 1831- 1832
- FERGOLA N., *Prelezioni sui Principi matematici della filosofia naturale del cavaliere Isacco Newton*, Napoli, Giuseppe Maria Porcelli Stampatore della regia Accademia Militare, 1792, 2 voll. 1792-93.
- FERGOLA N., *Trattato analitico delle sezioni coniche*, Napoli, presso i fratelli Chianese, 1814.
- FERGOLA N., *Trattato analitico de' luoghi geometrici*, Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1818.
- FERGOLA N., *Trattato analitico delle sezioni coniche e de' loro luoghi geometrici di Nicola Fergola pubblicato per la seconda volta da V. Flauti con sue note, ed aggiunte, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti*, 1830
- FERGOLA N., *Trattato analitico delle sezioni coniche e de' loro luoghi geometrici di Nicola Fergola pubblicato per la seconda volta da V. Flauti con sue note, ed aggiunte,*

- Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1840. (2° ed. Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1840).
- FERGOLA N.- GIANNATTASIO F., *Elementi di geometria sublime parte prima le istituzioni su i conici illustrate dal rev. Sacerdote d. Felice Giannattasio*, Napoli, Raimondi, 1791.
- FERRANDINO V., *Il monte Pio dei marinari di Torre del Greco. Tre secoli di attività al servizio dei «corallari» (secoli XVII-XX)*, Milano, F. Angeli, 2008.
- FERREIRO L., *Ships, and science. the birth of naval architecture in the scientific revolution, 1600-1800*, Cambridge Mass., MIT Press, 2007.
- FILANGIERI G., *La scienza della legislazione*, Napoli, nella Stamperia Raimondiana, 1780 – 1791.
- FILANGIERI G., *La scienza della legislazione*, Milano, Società Tipografica de' Classici Italiani, 1822.
- FILANGIERI G., *La scienza della legislazione*, Napoli, Procaccini ed., 1995.
- FILETI G., *Carta Piana del mare Mediterraneo corretta, rettificata sotto i felicissimi auspici di Ferdinando IV, Re delle Due Sicilie. Per ordine del Signor Conte di Thurn e Valsassina*, Napoli, 1802.
- FILETI G., *Compendio di navigazione mercantile per uso della Regia Marina*, Napoli, Stamperia Reale, 1811.
- FILETI M., *Pratica del manovriere navale per uso della marina mercantile*, Palermo, Stamperia Reale, 1815.
- FINO L., *Gouaches napoletane nelle collezioni private*, Grimaldi ed., 2002.
- FLAUTI V., *Elementi di geometria descrittiva*, Roma, de' torchi di Luigi Perego Salvioni, 1807.
- FLAUTI V., *Corso elementare di sintesi ad uso de' collegi e delle scuole del Regno*, Napoli, nella Stamperia reale, 1810.
- FLAUTI V., *Geometria di sito sul piano, e nello spazio*, Napoli, nella Stamperia della Società Tipografica, 1815 (III ed.)
- FLAUTI V., *Corso di analisi algebrica elementare e sublime*, ad uso della pubblica istruzione del Regno e della reale Accademia di Marina, Napoli, dalla tipografia della Reale Accademia di Marina, 1819.
- FLAUTI V., *Corso di Geometria elementare e sublime ad uso della pubblica istruzione del Regno delle Due Sicilie e della Regia Accademia di Marina diviso in quattro volumi*, Napoli, nella Stamperia dell'a Reale Accademia di Marina, 1820.
- Flauti Vincenzo, *Geometria di sito, sul piano e nello spazio*, in Napoli, nella Stamperia al Palazzo Cariatì, 1821.
- FLAUTI V., *Elementi dell'analisi algebrica*, Napoli, Gabinetto bibliografico e tipografico, 1824.

- FLAUTI V., *Analisi algebrica elementare*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1830.
- FLAUTI V., *Della trigonometria rettilinea e sferica libri sei*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1830
- FLAUTI V., *Gli elementi di geometria di Euclide, emendati in que' luoghi in cui una volta furono viziati da Teone o da altri, e ne' quali sono restituite alcune definizioni e dimostrazioni dello stesso Euclide*, Napoli, nella stamperia per le opere del prof. Flauti, 1834.
- FLAUTI V., *Prospetto di mezzo secolo di servizi scientifici resi dal Cav. V. Flauti fino al 1849*, Napoli, stamperia V. Flauti, 1849.
- FLAUTI V., *Elogio dell'Abate Felice Giannattasio*, Atti della Reale Accademia delle Scienze, Sezione della Società Borbonica, vol. VI, dalla Stamperia Reale, Napoli, 1851.
- FLORE V.D., *L'industria dei trasporti marittimi in Italia (sec. XVI- 1860)*, Bollettino informazioni marittime, Roma, 1966-1973, 3 voll.
- FOLINO GALLO R., «Una breve nota sulla genesi del pensiero educativo di Vincenzo Cuoco», *Annali Cuochiani*, 2006/4, pp.7-23.
- FONSO E. – HAAKENSEN H.A. (cur.), *Mediterranean Mosaic: History and Art*, Fisciano: ICSR Meiterranean Knowledge, 2019. DOI: 10.26409/2018MKbook01
- FORMICOLA A. – ROMANO C., «Il periodo borbonico (1734-1860)», in FRATTA A. (cur.), *La fabbrica delle navi. Storia della cantieristica nel Mezzogiorno d'Italia*, Napoli, ELECTA, 1990, pp. 61-156.
- FORMICOLA A. – ROMANO C., *Barche e bastimenti tirrenici. I principali tipi di imbarcazioni in uso nel Mezzogiorno d'Italia tra il XVIII e il XIX secolo*, supplemento della *Rivista Marittima*, 1992, pp. 31-53.
- FORMICOLA A. ROMANO C., *L'industria navale di Ferdinando di Borbone*, Napoli, Gianini, s.d., ma 1994.
- FORMICOLA A., ROMANO C., *Napoli 9 gennaio 1799: una Flotta in fumo, Documenti, fatti e considerazioni sugli eventi che portarono all'incendio della flotta borbonica alla vigilia della nascita della "Repubblica Napoletana"* supplemento della *Rivista Marittima*, n.1, gennaio 1999.
- FORMICOLA A. – ROMANO C., *Storia della Marina da guerra dei Borboni di Napoli*. Vol. I, Tomo I, 1734-1767, e Tomo II, 1767-1799, Roma, Ufficio Storico – Stato Maggiore Marina, 2005.
- FORTEGUERRI B., *La spedizione punitiva del Latouche-Treville*, DI STADIO L. (cur.), trascrizione delle lettere di Bartolomeo Forteguerrri, Napoli, La città del sole, 2005.
- FORTUNATO N., *Riflessioni intorno al commercio antico e moderno del Regno di Napoli*, Stamperia Simoniana, Napoli, 1760.
- FRASCA F., «La costruzione dei vascelli europei nei secoli XVII- XVIII», *Rivista Marit-*

*tima*, dic. 2012, pp. 96- 107.

- FRASCANI P., *Matteo Galdi*. «Analisi di una trasformazione ideologica durante il periodo rivoluzionario napoleonico in Italia», *Rassegna Storica del Risorgimento*, LIX, 1972, pp. 207 – 234.
- FRASCANI P. (cur.), *“A vela e a vapore” Economie, culture e istituzioni del mare nell’Italia dell’Ottocento*, Roma, Donzelli ed., 2001.
- FRASCANI P., «Introduzione» a FRASCANI P. (cur.), *Economie, culture e istituzioni del mare nell’Italia dell’Ottocento*, Donzelli ed., Roma, 2001, pp. IX-XXXI.
- FUSCO F. NICODEMO R., «La scuola pubblica primaria ed il suo personale in Basilicata ed a Napoli nella prima metà dell’Ottocento attraverso l’archivio del Consiglio Superiore di Pubblica Istruzione», in MASSAFRA A. (cur.), *Il Mezzogiorno preunitario. Economia, società e istituzioni*, Bari, Dedalo, 1988, pp. 429-448.
- GALANTI G.M., *Della descrizione geografica e politica delle Sicilie*, F. ASSANTE e D. DEMARCO (cur.), Napoli, Esi, 1968, 2 voll.
- GALANTI G.M., *Memorie storiche del mio tempo*, DEMARCO D. (cur.) Napoli, s.l. (Ercolano, Poligrafica & e cartevalori), 1970.
- GALASSO G., «Genovesi: arretratezza e sviluppo del Mezzogiorno», in RAO A.M. (cur.), *Antonio Genovesi. Economia e morale*, Napoli, Giannini, 2018, pp. 45 – 65,
- GALDI M., *Saggio di istruzione pubblica rivoluzionaria*, Milano, Stamperia dei Patrioti Italiani, a. VI, 1798, poi in CANTIMORI D. (cur.), *I Giacobini italiani*, Bari, Laterza, 1956, 2 voll., I, pp. 223-251.
- GALDI M., *Pensieri sull’istruzione pubblica relativamente al Regno delle Due Sicilie*, Napoli, Stamperia Reale, 1809.
- GALDI M., *Rapporto a S.E. il Ministro dell’Interno sullo stato attuale dell’Istruzione pubblica nel Regno di Napoli del direttore generale della medesima*, Napoli, Stamperia Reale, 1814.
- GALDI M., *Memorie diplomatiche*, TUCCILLO A. (cur.), Napoli Guida 2008.
- GALILEI G., *Opere*, Milano, Bettoni, 1832.
- GALLO I. (cur.), *La rivoluzione del 1799 in Provincia di Salerno. Nuove acquisizioni e nuove prospettive*, Atti del Convegno, Salerno, 22/10/1999, Laveglia ed., Salerno, 2000.
- GAROFALO L., *Giuseppe Zurlo 1759-1828*, Napoli – Città di Castello, Libreria Editrice Francesco Perrella, 1932.
- GATTA D., *Reali dispacci, nelli quali si contengono le sovrane determinazioni de’ punti generali, o che servono di norma ad altri simili casi, nel Regno di Napoli, dal dottor don Diego Gatta raccolti, e per materie e rubriche disposti*, Napoli a spese di Giuseppe - Maria Severino - Boezio, 1773-1777.
- GATTI M., *Della riforma della istruzione pubblica nel Regno delle Due Sicilie*, Napoli, presso Angelo Trani, 1820.

- GATTO R., *Libri di matematica a Napoli nel Settecento. Editoria fortuna diffusione delle opere*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 2010.
- GAY – LUSSAC J. L., *Recherches physico – chimiques faites sur la pile*, Paris, chez Derterville, 1811.
- GENCO M., *Gente di mare. 2 generazioni*, Palermo, Torri del vento, 2017.
- GENOVESI A., *Scritti economici*, PERNA M.L. (cur.), Napoli, Istituto per gli Studi Filosofici, 1984.
- GENOVESI, *Elementa Physicae experimentalis usui tironum aptatae accedunt nonnullae dissertationes physicomathematicae conscriptae a Nicolao Fergola*, Dominicus Terres edit, Neapoli, apud frates Raymundios, 1779.
- GENOVESI A., *Elementa physicae experimentalis usui tironum aptatae ... accedunt nonnullae Dissertationes physico – mathematicae conscriptae a Nicolao Fergola*, Venetiis, 1781.
- GENOVESI A., *Elementi di fisica sperimentale ad uso de' giovani principianti di Antonio Genovesi trasportati dal latino all'italiano dall'abate Marco Fassadoni*, Venezia, Francesco di Niccolò Pezzana, 1783.
- GENOVESI A., *Della diceosina o sia della filosofia del Giusto e dell'Onesto*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1805.
- GENOVESI A., *Logica e metafisica*, Milano, Società Tipografia dei Classici Italiani, 1835.
- GENOVESI A., *Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze*, id., *Scritti economici*. vol. I, PERNA M.L. (cur.), Napoli, Istituto per gli Studi Filosofici, 1984, pp. 35-36.
- GENOVESI A., *Delle lezioni di commercio o sia d'economia civile da leggersi nella cattedra intieriana dell'abate Antonio Genovesi regio cattedratico*, Parte prima nel primo semestre, Napoli, Appresso i fratelli Simone, 1765, e Parte seconda nel secondo semestre, Napoli, Appresso i fratelli Simone, 1767, ora in F. VENTURI, *Riformatori napoletani*, Milano – Napoli, Ricciardi ed., 1962, vol. III.
- GÉRINI C., *Les Annales de Gergonne: apport scientifique et épistémologique dans l'histoire des mathématiques*, Villeneuve d'Ascq, Ed. du Septentrion, 2003.
- GIANNATTASIO F., *Istituzioni delle sezioni coniche*, ad uso de' collegi e delle scuole del Regno, Napoli, nella Stamperia Reale, 1811.
- GIANNATTASIO F., *Delle sezioni coniche libri tre*, Napoli, Tipografia della Real Accademia di Marina, 1819.
- GIANNATTASIO F., *Delle sezioni coniche*, libri tre, in Napoli, dai torchi del Gabinetto bibliografico e tipografico, 1826.
- GIANNONE P., *Istoria civile del Regno di Napoli*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1823.
- GIANNONE P., *Opere postume*, Milano, Società Tipografica de' classici italiani, 1824.
- GILBERT J., *Essai sur l'art de la navigation par la vapeur*, Paris, Bachelier, 1820.
- GILI G., LUPO M., ZILLI I., *Scuola e società. Le istituzioni scolastiche in Italia dall'età*

- moderna al futuro*, Napoli, ESI, 2002.
- GIORDANO L., *Intorno alla struttura di un Nuovo Porto in Bari*, Bari, 1853.
- «Giornale di belle arti e tecnologia», anno 2, 1834, Venezia, pp. 126-127.
- GIURA V., *Russia, Stati Uniti d'America e Regno di Napoli nell'età del Risorgimento*, Napoli, ESI, 1967.
- GIURA V., «La marina napoletana in Mar Nero dal 1841 al 1860», in *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Ed. Clueb, Bologna, 1982, pp. 757-767.
- GIUSTINIANI L., *Dizionario Geografico Ragionato del Regno di Napoli*, Napoli, Presso Vincenzo Manfredi, 1797-1805, IX volumi.
- GIUSTINIANI L., *Nuova Collezione delle Prammatiche del Regno di Napoli*, Napoli, nella Stamperia Simoniana, 1803- 1808.
- GOETHE J.W., *Viaggio in Italia*, Milano, Mondadori, 2018.
- GRANUZZO E., *Architettura e scienza nel Veneto tra Sette e Ottocento: Simone Stratico (1733-1824)*, Tesi di dottorato, 2010.
- GRANITO E., SCHIAVINO M.T., FOSCARI G. (cur.), *Il Principato Citeriore tra Ancien Regime e conquista francese: il mutamento di una realtà periferica del Regno di Napoli*, Atti del Convegno di Salerno 14-16 maggio 1991, Salerno, Archivio di Stato, 1993.
- GUASTAFIERRO F., *Lo stemma della città di Sorrento. Origine e significato. Certezze e ipotesi, note araldiche e cavalleresche*, Sorrento, Edizioni Gutenberg 72, 2005.
- GUENZI A. MASSA P. MOIOLI A. (cur.), *Corporazioni e Gruppi Professionali nell'Italia Moderna*, Atti del Convegno Roma 26-27 settembre 1997, Milano, F. Angeli, 1999.
- GUERCI L., *Les Catéchismes républicains en Italie (1796-1799)*, in «La Révolution française» [mis en ligne le 16/11/2009], in <http://lrf.revues.org/index126.html>:
- GUIDI F.M., *Gli elementi di fisica*, Napoli, Migliaccio, 1793.
- GUIDI L. PELIZZARI M.R., VALENZI L.(cur.), *Storia e paure. Immaginario collettivo, riti e rappresentazioni delle paure in età moderna*, Milano, F. Angeli, 1992.
- HUYGENS C., *Christiani Hugenii Zelemii dum viveret Toparche Opuscula postuma, quae continent Dioptricam, commentarios De vitris figurandis, Dissertatione De corona pahrelis tractatum de motu, de vi centrifuga, descriptionem automati planetarii*, Lugduni Batavorum, apud Cornelium Boutesteyn, 1703.
- JISEWIJN J. – SACRÉ T. (cur.), *Octavus Conventus Internationalis Academiae Latinitatis Fovendae*, Lovanio - Anversa 5-6/8/1993, Acta Selecta octavi Conventus Academiae Latinitatis Fovendae, Romae, in aedibus “Herder”, 1995.
- KNIGHT C., *Il Regno di Napoli dalla tutela all'emancipazione (1775-1789). Lettere di Ferdinando a Carlo III ed altri documenti inediti*, Napoli, Società Napoletana di Storia Patria, 2015, 2 voll.
- ILARI V., CROCIANI P. BOERI G., *Storia militare del Regno Murattiano (1806-1815)*, Invo-

- rio (Novara), Widerholdt Frères, 2007, III, cap. 33, Il Collegio di Marina.
- ILARI V. CROCIANI P., *Le marine italiane di Napoleone, 2, La Marina napoletana di Murat (1806-15)*, Collana SISM, Acies Edizioni, Milano, 2018.
- IMBRUGLIA G., *L'ultimo Genovesi tra Kaunitz e Montesquieu*, in RAO A.M., a cura di, *Antonio Genovesi. Economia e morale*, Napoli, Giannini Editore, 2018, pp. 113-129.
- INVERNIZZI L., MANARA A., SICOLI P., *L'Astronomo Valtellinese Giuseppe Piazzi e la Scoperta di Cerere*, Fondazione Credito Valtellinese - n.11 Collana Storica, Sondrio, aprile 2001.
- Istruzioni e nuovo regolamento dello scalo e porto franco di questa Nobile, Fedelissima ed Esemplare Città di Messina*, Regia Stamperia di D. Michele Chiaramonte ed Antonio Provenzano nel Regio Palazzo, Messina, 1728.
- JOURDAIN E. *Dulague*, in AA.V.V., *Galerie Dieppoise, Notices biographiques sur les hommes célèbres ou utiles de Dieppe et de l'arrondissement*, Dieppe, Emile Delevoye Imprimeur Editeur, 1862, pp. 235-238.
- JORGE J., *Compendio de Navegacion para el uso de los cavalleros Guardia marines*, En Cadiz, En la Academia de los mismos cavalleros, 1757 (una copia è in BNN, libri rari, SQ XXXVI B 20).
- JORGE J., *Examen maritime, théorique et pratique, ou Traité de mécanique appliqué à la construction et à la manœuvre des vaisseaux autres bâtiments, ... traduit de l'espagnol, avec des addictions, traduit de l'espagnol, par m. Levéque, a Paris, chez l'auteur, chez Augustin Jean Malassis, chez Despilly, 1783.*
- LAGRANGE J.L., *Traité de la résolution des équations numériques de tous les degrés; avec des Notes sur plusieurs points de la théorie des équations algébriques*, Paris, chez Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1808.
- LAGRANGE J.L., *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1813.
- LAGRANGE J. L., *Théorie des fonctions analytiques contenant les principes du calcul différentiel*, Paris, M.me V.ve Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1813.
- LAGRANGE J. L. *Mécanique analytique*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1815.
- (DE) LALANDE J., *Voyage en Italie fait dans les années 1765 et 1766*, Gêneve, 1790.
- (DE) LALANDE J., *Connaissance des mouvements célestes...*, Paris, Imprimerie Royale, 1767.
- (DE) LALANDE J., *Astronomie*, Paris, Chez La Veuve Desaint, 1771.
- (DE) LALANDE J., *Réflexion sur les comètes qui peuvent approcher de la Terre*, Napoli, Gravier, 1773.
- (DE) LALANDE, *Tavole astronomiche*, Padova, Stamperia del Seminario, 1777.
- (DE) LALANDE J., *Abrégé de navigation, historique, théorique et pratique*, Paris, chez

- l'Auteur chez Dezauche, 1793.
- LAPLACE P. S., marquis de, *Théorie analytique des probabilités*, Paris, M.me V.e Courcier, imprimeur – libraire pour les mathématiques, 1820
- LAPLACE P. S., marquise de, *Saggio filosofico delle probabilità*, versione dal francese eseguita nella terza edizione di Parigi dal cittadino Lelio M. Fanelli, Napoli, dai torchi di Luca Marotta, 1820.
- LEGENDRE A.M., *Exercices de calcul intégral sur divers ordres transcendentes et sur les quadratures*, Paris, M.V. Courcier, 1811 – 1816.
- LEOPARDI G. HACK M., *Storia dell'astronomia dalle origini ai giorni nostri*, Roma, Edizioni dell'Altana, 2011.
- LEPORE A., «Dalla piccola alla grande storia: il Regno di Napoli e l'economia marittima nel XVIII secolo», in PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P. B., *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp. VI-XV.
- LESCALLIER D., *Traité pratique du Gréement des vaisseaux et autres bâtiments de mer: ouvrage publié par ordre du Roi, pour l'instruction des Elèves de la marine*, Paris, Clousier, Firmin Didot, 1791.
- LESCAN J.F., *Traité élémentaire de navigation théorique et pratique*, Paris Chez Barrois, 1823.
- LESCAN J.F., *Supplément au Traité Élémentaire de Navigation théorique et pratique*, Paris Chez Barrois, 1824.
- LUISE F., s.v., «Reggio e Branciforte, Michele», DBI, 86, 2016.
- LUPO M., «La scuola tra riformismo, rivoluzione, reazione. Gli esordi dell'istruzione pubblica nel Regno di Napoli (1767-1806)», *Nuova Rivista Storica*, 1999, n.2, pp. 281-314.
- LUPO M., «La pubblica istruzione durante l'Ottocento borbonico: spunti per una rilettura (1815 - 1860)», in GILI G., LUPO M., ZILLI I. (cur.), *Scuola e società. Le istituzioni scolastiche in Italia dall'età moderna al futuro*, Napoli, ESI, 2002, pp. 121-141.
- MAFRICI M., *Fascino e potere di una regina. Elisabetta Farnese sulla scena europea (1715 - 1759)*, Avagliano ed., Cava de' Tirreni, 1999.
- MAFRICI M., «Diplomazia e commercio tra il Regno di Napoli e la Sublime Porta: Guglielmo Maurizio Ludolf (1747 -1789)», in MAFRICI M. (cur.), *Rapporti diplomatici e scambi commerciali nel Mediterraneo moderno*, Soveria Mannelli, Rubbettino ed., 2004, pp. 151-172.
- MAFRICI M., «Il Mezzogiorno d'Italia e il mare: problemi difensivi nel Settecento», in CANCELIA R. (cur.), *Mediterraneo in armi*, 2 voll., II, Palermo, Associazione no profit Mediterranea, 2007, pp. 637-663, p.647 ss., [www.mediterranea.it](http://www.mediterranea.it).
- MAFRICI M., «Un'austriaca alla corte napoletana: Maria Carolina d'Asburgo - Lorena», in MAFRICI M. (cur.), *All'ombra della Corte. Donne e potere nella Napoli borbonica 1734-1860*, Napoli, Fridericiana Editrice Univ., 2010, pp. 49-80.

- MAFRICI M. (cur.), *All'ombra della Corte. Donne e potere nella Napoli borbonica 1734-1860*, Napoli, Fridericiana Editrice Univ., 2010.
- MAFRICI M. E VASSALLO C. (cur.), *Sguardi mediterranei tra Italia e Levante (XVII-XIX secolo)*, Mediterranean Maritime History Network, 3<sup>rd</sup> MMHN Conference, Izmir 4-7 May 2010, Malta, University press, 2012.
- MAFRICI M., *Coniugare la politica, costruire alleanze. Elisabetta Farnese e la Spagna nell'Europa dei Lumi*, Aracne ed., Roma, 2019.
- MAGALOTTI L., *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento sotto la protezione del serenissimo principe Leopoldo di Toscana, descritte dal segretario di essa Accademia*, in Firenze, nella nuova stamperia di Gio. Filippo Cecchi, 1691
- MAIOLO R., *L'Accademia borbonica della Real Marina delle Due Sicilie*, Napoli, Associazione nazionale Nunziatella, 1994.
- MAIORINI M. G., *Introduzione* a TANUCCI B., *Epistolario*, IX 1760 – 1761, MAIORINI M.G. (cur.), Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1985.
- MAIORINI M.G., *La Reggenza borbonica (1759 – 1767)*, Napoli, Giannini ed., 1991.
- MARESCA B., *La marina napoletana nel secolo XVIII*, Napoli, Pierro, 1902, (rist. Bologna, Forni, 1991).
- MARESCA M., *Il Museo Navale Mario Maresca*, Castellammare, Longobardi ed., 2008.
- MARESCA B. PASSERO (cur.), *La marineria della Penisola Sorrentina e la cantieristica in legno da marina d'Equa a marina Grande*, Sorrento, Confine ed., 2011.
- MARZUCCO G., *Riflessioni intorno alla quadratura del cerchio e delle curve ove per comodo della gioventù si spiegano brevemente ancora li principi del calcolo Differenziale e Integrale*, Napoli, Azzolino, 1767.
- MASCILLI MIGLIORINI L., *Napoleone*, Roma, Salerno Editrice, 2001.
- MASSAFRA A. (cur.), *Il Mezzogiorno preunitario. Economia, società e istituzioni*, Bari, Dedalo, 1988.
- MASTROTI F., *Manuale del sistema di Bell e Lancaster o mutuo e simultaneo insegnamento di leggere, scrivere, conteggiare e lavorare di ago nelle scuole elementari*, Napoli, Luigi Nobile, 1819.
- MAZZACANE L., a cura di, *La cultura del mare nell'area flegrea*, Bari, Laterza, 1989.
- MAZZACANE L., «Forma dell'ex voto marinaro», in MAZZACANE L. (cur.), *La cultura del mare nell'area flegrea*, Bari, Laterza, 1989, pp. 116-131.
- MAZZANTI C., «I progetti del Borgo Murattiano della città di Bari: confronto fra ingegneri e architetti», in D'AGOSTINO S. (cur.), *Storia dell'Ingegneria*, Atti del II Convegno Nazionale di Storia dell'ingegneria, Napoli, 7-8-9 aprile 2008, Napoli, Cuzzolin ed., 2008, pp. 1117-1127.
- MAZZARELLA A., *Niccolò de Martino*, in *Biografia degli uomini illustri del regno di Napoli*, Napoli, presso Nicola Gervasi, tomo V, 1818.
- MAZZITELLI A., *Corso teorico-pratico di nautica Posto in un novello facilissimo metodo*

- da Andrea Mazzitelli Piloto d'Altura di quella Real marina*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1794, 2 voll.
- MAZZUCATO M., *Dieci biografie di astronomi, Giuseppe Piazzi (1746-1826), scopritore del primo asteroide*, in [www.matematicamente.it](http://www.matematicamente.it)
- [PIGNATELLI N.L.] *Memoria sull'attuale Accademia di Marina e sulla riforma della medesima progettata dal Ministro di Marina al Parlamento Nazionale*, Nella Stamperia a Palazzo Cariatì [Napoli], 5 dicembre 1820.
- MENGHINI M., s.v., *Flauti Vincenzo*, DBI, 48, 1997.
- MERIGGI M., s.v., *Loffredo Lodovico Venceslao*, DBI, 65, 2005.
- MINCUZZI R. (cur.), *Lettere di Bernardo Tanucci a Carlo III di Borbone (1759-1776)*. Roma, Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano, 1969.
- MOLA G., «Notizie sull'Accademia di Marina napoletana in età borbonica», *Il Rievocatore*, XXII, n.10-12, ott. Dic. 1971, pp. 1-7.
- MOLLARD S., *Francesco Caracciolo una vita per il mare. Dalla reale flotta borbonica alla flottiglia repubblicana*, Grimaldi & C. Editori, Napoli, 2020.
- MORENO ALONSO M., *José Bonaparte. Un rey republicano en el trono de España*, Madrid, La Esfera de los Libros, 2008.
- MORGANA I., *Spigolature di storia della scuola, Napoli*, Società Commerciale Libreria, 1912.
- MORIN A.J., *Manuale di meccanica pratica. Ad uso degli ufficiali di artiglieria e degli ingegneri civili e militari*, Stabilimento tipografico di Partenope, Napoli, 1842.
- NAPOLI M.C., «I Borbone e la paura della Rivoluzione a Napoli», in GUIDI L. PELIZZARI M.R., VALENZI L. (cur.), *Storia e paure. Immaginario collettivo, riti e rappresentazioni delle paure in età moderna*, Milano, F. Angeli, 1992, pp. 191-202;
- NASTASI P., s.v., «Pietro de Martino», DBI, 1980, 24.
- NASTASI P., s.v., «Fergola Nicola (Nicolò)», DBI, 1996, 46.
- NEWTON I., *Philosophiae naturalis principia mathematica*, Amsterodami, sumptibus Societatis, 1714 (prima ediz. 1687);
- NEWTON I., *Arithmetica universalis sive De compositione et resolutione arithmetica liber*, Lugduni Batavorum, apud Joh. et Herm. Verbeek, 1732.
- NEWTON I., *Philosophiae naturalis principia mathematica*, perpetuis commentariis illustrata, communi fluido pp. Thomae Le Seur Francisci Jaquier, Genevae, typis Barillot filii, 1739 - 1742.
- NEWTON I., *Optice sive De relectionibus, refractionibus, inlexionibus et coloribus lucis libri tres*, latine reddidit Samuel Clarke, Lausannae Genevae, sumptibus Marci - Michaelis Bousquet sociorum, 1740.
- NOIRE J.W., *Il pilota pratico del Mare Mediterraneo, che contiene la descrizione di tutte*

- le coste, isole ...*, tradotto dall'Inglese sull'ultima edizione del 1817 ed accresciuto di molte note da G. Libetta, in Napoli, nella Stamperia della Reale Accademia di Marina, 1820 – 1821.
- NORTH J., *Nelson at Naples. Revolution and retribution in 1799*, The Hill, Stroud Gloucestershire, Amberly Publishing, 2018.
- NOTTEBELLA E., *Napoli giacobina. La congiura del 1794*, Napoli, Adriano Gallina Editore, 1999.
- NOWACKI H., *Leonhard Euler and the theory of ships*, Berlin, Max-Planck –Inst. Fur Wissenschaftsgeschichte, 2007.
- NUZZO G., «L'ascesa di Giovanni Acton al governo dello stato», *ASPN*, III, s.n., XIX, 1980, pp. 437-537.
- OSBAT L., *L'inquisizione a Napoli. Il processo agli ateisti 1688- 1697*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1974.
- OSTUNI N., «Un patrimonio industriale integrato. Ferrovia e opifici nel golfo di Napoli», in DI VITTORIO A., BARCIELA LOPEZ C., MASSA P. (cur.), *Il patrimonio industriale marittimo in Italia e Spagna. Strutture e territorio*, Genova, De Ferrari ed., 2009, pp. 141-166.
- PAGANO DE DIVITIIS G. e GIURA V., *L'Italia del secondo Settecento nelle relazioni di William Hamilton, Horace Mann e John Murray*, Napoli, ESI, 1997.
- PALLADINO F., *Metodi matematici e ordine politico. Lauberg Giordano Fergola Colecchi. Il dibattito scientifico a Napoli tra illuminismo rivoluzione e reazione*, Napoli, Jovene, 1999.
- PALLADINO F., s.v., «Guidi Filippo Maria», *DBI*, 61, 2004.
- PALMIERI G., *Riflessioni sulla pubblica felicità relativamente al Regno di Napoli*, Napoli, per Vincenzo Flauti, 1788, poi in *Scrittori classici italiani ed economia politica – Parte Moderna*, tomo 38, Milano, Stamperia e fonderia G.G. De Stefanis, 1885.
- PARRINO D.A., *Di Napoli il seno cratero esposto agli occhi ed alla mente de' curiosi*, Napoli, stamperia D.A. Parrino, 1700.
- PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P.B., *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019,
- PASSARO B., «La navigazione mercantile napoletana nel Settecento attraverso il Giornale del Porto di Napoli», in PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P.B., *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp.5-34.
- PASSARO B., «Ruolo e consistenza della flotta mercantile napoletana nel XVIII secolo», in PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P.B., *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp. 35-62.
- PASSARO B., «Meta: un paese di naviganti», *Cultura e territorio. Rivista di Studi e Ricerche sull'Area Stabiana e dei Monti Lattari*, 2020, II, pp. 37-61.
- PEDIO T., «L'ordinamento della marina mercantile negli editti di Carlo di Borbone»,

- ASPEN, CXIV, 1996, pp.95-130.
- PATTURELLI F., *Caserta e San Leucio*, Napoli, dalla Reale Stamperia, 1826, ora G. TEDESCIONE D. IANNIELLO (cur.), Napoli, Pacifico Libri, 2007.
- PELIZZARI M.R. (cur.), *Le vie della scrittura. Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del convegno, Vietri (SA) marzo 1987, Centro studi 'Antonio Genovesi' per la storia economica e sociale, Università degli Studi di Salerno, Napoli, ESI, 1989.
- PEPOLI G.N., *Relazione del ministro di agricoltura, industria e commercio (Pepoli) sopra gli istituti tecnici le scuole di arti e mestieri, le scuole di nautica le scuole delle miniere e le scuole agrarie: presentata alla Camera dei Deputati nella tornata del 4 luglio 1862*, Torino, per gli Eredi Botta, 1862, 2 voll.
- PESSOLANO M.R., *Il convento napoletano dei SS. Severino e Sossio*, Napoli, Editoriale Scientifica, 1978.
- PEZONE M. G., «Ingegneria idraulica in età borbonica: l'opera di Giovanni Bompiede», in BUCCARO A. FABRICATORE G. PAPA L.M. (cur.), *Storia dell'ingegneria*, Atti del I Convegno Nazionale di, Napoli, 8-9 marzo 2006, Napoli, Cuzzolin Ed., 2006, pp. 875-886.
- PEZZI M., *Aspettando la pace. Il Levante ottomano nei documenti diplomatici napoletani (1806-1812)*, Rossano Scalo, Studio Zeta, 1992.
- PIAZZI G., *Lezioni di astronomia ad uso del Real Osservatorio di Palermo, Palermo*, dalla Stamperia Reale, 1817.
- PIAZZI G., *Ragguaglio del Reale Osservatorio di Napoli eretto sulla collina di Capodimonte*, Napoli, dalla Tipografia Francese, 1821.
- PICAZO PALACIOS F.J., *Los origines de la Real Compañía de Guardias Marinas en Cádiz (1717/1725)*, Grado en Historia, Universidad de Cádiz, Curso académico 2015/2016, Junio 2016, tesi dottorale.
- [PIGNATELLI N.L.] *Memoria sull'attuale Accademia di Marina e sulla riforma della medesima progettata dal Ministro di Marina al Parlamento Nazionale*, Nella Stamperia a Palazzo Cariatì [Napoli], 5 dicembre 1820.
- PILATI R., *La Nunziatella - L'organizzazione di un'Accademia Militare 1787-1987*, Napoli Guida, 1987.
- PILATI R., «Del commercio: G. Grimaldi e il riformismo napoletano nella prima età borbonica», *Frontiere d'Europa*, 7, nn. 1-2, 2001, pp. 28 – 358.
- PIROLO F. SIRAGO M., «Trade Exchanges between the Kingdom of the two Sicilies and the Countries of the Baltic Sea and the Black Sea (1734-1861)», *International journal of humanities and social science* 7, n° 9, September 2017, pp. 49 - 62.
- PIROLO F., «Peace treaties and trade between the Kingdom of Naples and Tripoli in the eighteenth century», *Pedralbes*, vol. 37, 2017, pp. 123 – 134.
- PIROLO F. (cur.), *La pesca in Campania e Sicilia. Aspetti storici*, Ogliastro Cilento (Sa-

- lerno), ed. Licosia, 2018.
- PIZZALEO A., s.v., «Galanti, Giuseppe Maria», DBI, vol. 58, 1998.
- PLACANICA A. PELIZZARI M.R. (cur.), *Novantanove in idea linguaggi miti e memorie*, Atti del Convegno, Salerno - Amalfi 15-18 dicembre 1999, Napoli, ESI, 2003.
- PODEROSO G., *Trattato di Navigazione*, Napoli, Real Tipografia Militare, 1841.
- PODEROSO G., *Prontuario di marina militare ad uso del guardiamarina*, Napoli, Lib. del Tasso, 1855.
- POLI G. S., *Elementi di fisica sperimentale*, edizione prima veneta arricchita d'illustrazioni dell'abate Antonio Fabris e di Vincenzo Dandolo ... dopo la quarta napoletana notabilmente accresciuta e migliorata dall'autore, Venezia, dalla nuova stamperia presso Antonio Fortunato Stella, 1793-94.
- POLI G. S., tenente colonnello, *Elementi di fisica sperimentale*, composti per uso della regia Università, edizione sesta notabilmente accresciuta, rischiarata ed arricchita di note dallo stesso Autore, in Napoli, presso Angelo Trani, 1822.
- PUCA A., *Alle origini di Minerva trionfante, L'impossibile modernizzazione. L'industria di base meridionale tra liberismo e protezionismo: il caso Pietrarsa (1840-1882)*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Direzione Generale per gli Archivi, 2011.
- PULIDO BUENO I., *Jose Patiño. El inicio del gobierno político - económico ilustrado en España*, Huelva, Artes Gráficas Andaluzas, 1998.
- RADOGNA L., «Dal Golfo agli Oceani. Capitani sorrentini e procidani dal 1700 al 1860», *La rivista del porto di Napoli*, marzo- aprile 1969.
- RADOGNA L., *Storia della Marina militare delle Due Sicilie 1734-1860*, Milano, Mursia, 1978.
- RADOGNA L., *Storia della Marina mercantile delle Due Sicilie 1734-1860*, Milano, Mursia, 1982.
- (DE) RAMATUELLE AUDIBERT, J.J.C.H A., *Cours élémentaire de Tactique Navale dédié à Bonaparte*, Paris, Baudoin, Imprimeur de l'Institut National, 1802.
- (DE) RAMATUELLE AUDIBERT J.J.C.H A, *Corso elementare di tattica navale tradotto dal francese da Baldassarre Romano primo professore di matematica nel Reale Istituto di Marina*, Napoli, Fonderia Reale, 1813.
- RAK M., «Educazione popolare e uso del dialetto nei periodici napoletani del 1799 in FORMIGARI L. (cur.), *Teorie e pratiche linguistiche nell'Italia del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 281-302.
- RANDACCIO C., *Storia delle marine militari italiane dal 1760 al 1860 e della marina militare italiana dal 1860 al 1870*, Roma, Morzani e C., Tipografia del Senato Editori, 1886.
- RAO A.M., «Esercito e società a Napoli nelle riforme del secondo Settecento», *Studi Storici*, 28 (1987), pp. 623-677 e *Rivista italiana di studi napoleonici*, XXV (1988), pp. 93-159.

- RAO A.M., «L'Istituto Nazionale della Repubblica Napoletana», *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*, 108, 1996, 2, pp. 765-98.
- RAO, A.M. (cur.), *Napoli e il Mediterraneo nel Settecento Scambi, immagini, istituzioni*, Bari, EDIPUGLIA, 2017.
- RAO A.M. (cur.), *Antonio Genovesi. Economia e morale*, Napoli, Giannini, 2018.
- RAVAZZA N. (cur.), *Un Fiore degli Abissi. Il corallo: pesca, storia, economia, leggenda, arte*, Atti del Convegno Nazionale di Studi, San Vito Lo Capo – Trapani, 11/13/10/2002, San Vito Lo Capo, Associazione Pro Loco, 2002.
- Reale Editto in cui si conferma alla città di Messina il privilegio di Scalo e Porto*, Tradotto in lingua comune de' Greci per loro notizia e favore, nella Stamperia Simoniana, Napoli, 1785.
- RESTIFO G., *Quando gli americani scelsero la Libia come "nemico" Un nocchiero siciliano e i marinai alla conquista di Tripoli (1801/1805)*, Messina, Armando Siciliano Editore, 2007.
- RIZZO M.M., *Potere e grandi carriere. I Winspeare, secc. XIX-XX*, Galatina, Congedo, 2004.
- ROBERTSON J., *The elements of navigation, containing the theory and practice with all the necessary tables, to which is added a Treatise of marine fortification*, the second edition with several additions, London, printed for J. Nourse, 1764. (1<sup>a</sup> ed. 1754)
- ROBERTSON J., *Elements of navigation containing the theory and practice with the necessary tables*, London, Printed for F. Wingave, 1796.
- ROCCO, G., *Riflessioni sul potere marittimo*, Napoli, Tip. Angelo Trani, 1814.
- ROCCO G., *Memoria sulla scelta degli allievi ed istituzione degli allievi di Marina*, Napoli, dalla Tipografia di Angelo Trani, 1816.
- ROLLANDI M.S., «"Imparare a navigare". Istruzione e marina mercantile dalla legge Casati al primo dopoguerra» in P. FRASCANI (cur.), *"A vela e a vapore" Economie, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, Roma, Donzelli ed., 2001, pp. 139-176.
- ROLLANDI M.S., *Istruzione e sviluppo nella Liguria marittima (1815 - 1921)*, Genova, Brigati, 2005.
- ROMANELLI F., *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, 2008.
- ROMANO R.V., s.v., «De Martino Eduardo Federico», *DBI*, 38, 1990.
- ROSSI E., *Storia della marina dell'Ordine di San Giovanni di Gerusalemme di Rodi e di Malta*, Roma – Milano, Società Editrice d'arte illustrata, 1926.
- RUBINO G.E., «I cantieri navali di Castellammare di Stabia e lo Yacht Reale Francesco I (1828)», in RUBINO G.E. (cur.), *Costruttori di opifici/Millwrights. Architetture del lavoro fra tradizione e innovazione*, Napoli, Giannini ed., 2005, pp. 23-41.
- RUBINO G.E. (cur.), *Costruttori di opifici/Millwrights. Architetture del lavoro fra tradizione e innovazione*, Napoli, Giannini ed., 2005.

- RUFFINI P., *Teoria generale delle equazioni, in cui si dimostra possibile la soluzione algebrica delle equazioni generali di grado superiore al quarto*, Bologna, nella stamperia di S. Tommaso d'Aquino, 1799.
- RUSSO M., *Ferdinando Scarpati al Museo Correale di Terranova*, Sorrento, Edizione con-fine, 2009.
- SABATELLI F., *Riflessioni del Sig. La Lande sulle comete che possono approssimarsi alla Terra*, Napoli, Gravier, 1773.
- SALVEMINI B., *Il territorio sghembo. Foreme e dinamiche degli spazi umani in età moderna. Sondaggi e letture*, Bari, Edipuglia, 2006.
- SALVEMINI B. (cur.), *Lo spazio tirrenico nella 'grande trasformazione'. Merci, uomini e istituzioni nel Settecento e nel primo Ottocento*, Atti del Convegno Internazionale di Bari, 17 – 18 novembre 2007, Bari, EDIPUGLIA, 2009.
- SALVEMINI R., *L'istruzione del povero. Il capitale umano nella Napoli di fine Settecento*, in GILI G., LUPO M., ZILLI I. (cur.), *Scuola e società. Le istituzioni scolastiche in Italia dall'età moderna al futuro*, Napoli, ESI, 2002, pp. 95-120.
- SALVEMINI R. (cur.), *Istituzioni e traffici nel Mediterraneo tra età antica e crescita moderna*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2009.
- SALVEMINI R., «Studiare per il mare. Formazione ed istruzione degli uomini di mare tra Sette e Ottocento», in CASIELLO A.M. (cur.), *Per recuperare la memoria marinara di Napoli*, Atti Convegno Nazionale di Studi Museo del mare di Napoli 17 aprile 2009, Napoli, Edizioni Scientifiche e Artistiche, 2010, pp. 115-133.
- SALVEMINI R., «Le scuole nautiche nell'Italia preunitaria», in MAFRICI M. e VASSALLO C. (cur.), *Sguardi mediterranei tra Italia e Levante (XVII-XIX secolo)*, Mediterranean Maritime History Network, 3<sup>rd</sup> MMHN Conference, Izmir 4-7 May 2010, Malta, University press, 2012, pp.37-58.
- SALZANO A., *La marina Borbonica*, Napoli, Stab. Tip. Esperia, 1924.
- SANSONE A., *Storia del Regio Istituto Nautico Gioeni Trani 1789-1892*, Palermo, Tip. Barravecchia e figlio, 1892, ristampa anastatica Palermo Arti Grafiche Siciliane, 1989.
- SANTAGATA S., *Istoria della Compagnia di Gesù appartenente al Regno di Napoli*, Napoli, nella stamperia di Vincenzo Mazzola, 1757.
- SANTANIELLO F., s.v., «Piazzi Giuseppe», DBI, 83, 2015.
- SANTI – MAZZINI G., *Ars Maritima: navi e barche dal XVI al XIX secolo*, Cavallermaggiore, Gribaudo ed., 2000.
- SBUTEGA A., «Il Montenegro tra Adriatico e Balcani», in TRINCHESE S. e CACCAMO F. (cur.), *Rotte adriatiche. Tra Italia, Balcani e Mediterraneo*, Milano, Franco Angeli, 2011, pp. 42 – 50.
- SCALAMANDRÈ G., *Istoria del Pubblico insegnamento nel Regno di Napoli*, Napoli, tip.

A. Festa, 1849.

SCARPATI F., *Tavole astronomiche nautiche per trovare la declinazione del sole, l'ora dell'alta marea, lo stabilimento de' porti, ecc. tratte da varj autori, e correlate di una spiegazione pratica per loro uso da Ferdinando Scarpati professore di matematiche e navigazione*, Napoli, presso Borel e comp., 1827.

SCARPATI F., *Trattato di navigazione teorico – pratico del professore Ferdinando Scarpati*, Napoli, Tipografia del Tasso, 1841.

SCARPATI F., *Tavole logaritmiche de' numeri e delle linee trigonometriche, seguite da altre tavole astronomiche nautiche*, Napoli, Tipografia del Tasso, 1843 A.M. Scarpati, 1855.

SCARPATI F., *Tavole logaritmiche de' numeri e delle linee trigonometriche, seguite da altre tavole astronomiche nautiche*, Napoli, A.M. Scarpati, 1855.

SCHIPA M., *Il Regno di Napoli al tempo di Carlo Borbone*, Roma, Società Editrice Dante Alighieri, 1923.

SCIROCCO A., «Giuseppe Bonaparte», in SCIROCCO A. – DE MAJO S., *Due sovrani francesi a Napoli Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, 1806 1815*, Napoli, Giannini ed., 2006, pp. 11-34.

SCIROCCO A. – DE MAJO S., *Due sovrani francesi a Napoli Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, 1806 1815*, Napoli, Giannini ed. 2006.

SCOTTI E., *Elementi di fisica matematica e sperimentale*, per uso della regia Università di Napoli, del pubblico professore della stessa d. Emmanuele Scotti, in Napoli, nella Stamperia Cristiana, 1803 -1805.

SCOTTI M.E., *Catechismo nautico: o vero de' particolari doveri della gente marittima. Trattati principalmente dalla S. Bibbia, e dalle massime fondamentali della religione*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1788, ristampato dal Pio Monte de' Marinai di Procida a cura di SCOTTO DI CARLO N. con l'introduzione di SALVEMINI R., Napoli, La Tipolistampa, 2001.

[SCOTTI M.E.], *Della monarchia universale de' Papi. Respondit Jesus: regnum meum non est de hoc mundo. Joan. 18. 36. Discorso uniliato alla Maesta' di Ferdinando 4. per la Dio grazia Re delle Due Sicilie ed a tutti gli sovrani del mondo cristiano. ... / [N.N.]*, 1789 – 1789.

SCOTTO LACHIANCA A., *Trattato elementare di navigazione*, Napoli da' Torchi del Tremiter, 1836.

SCOTTO LACHIANCA A., *Trigonometria sferica*, Napoli, Tipografia Tremiter, 1836.

SCOTTO LACHIANCA A., *Scienza del pilotaggio applicata alla pratica*, Napoli, Carlo Bartelli e comp., 1841

SCOTTO LACHIANCA A., *Catechismo nautico. Parte prima del pilotaggio*, Napoli, nel Gabinetto Bibliografico e Tipografico, 1841.

SCOTTO LACHIANCA A., *Discorso del professore Scotto Lachianca per li suoi allievi della*

- Pubblica Scuola Nautica di Procida nell'apertura dell'anno scolastico, 3 novembre 1847*. Paris, Impimerie parisienne de Lebon, 1847.
- SCOTTO LACHIANCA A., *Corso di lezioni di diritto marittimo per uso degli uomini di mare*, Napoli, Tremiter, 1851.
- SETTON K. M., *Venice, Austria, and the Turks in the Seventeenth Century*, Philadelphia, The American Philosophical Society, 1991.
- SIMONCINI G. (cur.), *Sopra i porti di mare, II, Il Regno di Napoli* Firenze, Olschki ed., 1993.
- SIMONCINI G. (cur.), *L'edilizia pubblica nell'età dell'Illuminismo*, 2 voll., II, Firenze, Olschki ed., 2000.
- SIRAGO M., «La prima istruzione nel collegio per orfani di marinai di San Giuseppe a Chiaia di Napoli e nelle scuole nautiche di Piano di Sorrento nel Settecento», in PELIZZARI M.R. (cur.), *Le vie della scrittura. Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del convegno Vietri (SA) marzo 1987, Centro studi 'Antonio Genovesi' per la storia economica e sociale, Università degli Studi di Salerno, Napoli, ESI, 1989, pp. 423-457.
- SIRAGO M., *La tradizione marinara e la scuola nautica di Piano di Sorrento*, Sorrento, Di Mauro ed., 1989.
- SIRAGO M., «Scuole per il lavoro. La nascita degli istituti 'professionali' meridionali nel dibattito culturale tra fine '700 e inizi '800», *Rassegna Storica Saletnitana*, 1989, pp. 109-172.
- SIRAGO M., «Attività economiche e diritti feudali nei porti, caricatori e approdi meridionali tra XVI e XVIII secolo», in SIMONCINI G. (cur.), *Sopra i porti di mare, II, Il Regno di Napoli*, Firenze, Olschki ed., 1993, pp. 329-433.
- SIRAGO M., «L'insegnamento del latino nelle scuole del Regno di Napoli nel '700», in IJSEWIJN J. – SACRÉ T. (cur.), *Octavus Conventus Internationalis Academiae Latinitatis Fovendae*, Lovanio - Anversa 5-6/8/1993, *Acta Selecta octavi Conventus Academiae Latinitatis Fovendae*, Romae, in aedibus "Herder", 1995, pp. 255-272
- SIRAGO M., «I fratelli Matteo e Giuseppe Correale e gli "allievi" di Francesco Caracciolo nel 1799», in GALLO I. (cur.), *La rivoluzione del 1799 in Provincia di Salerno. Nuove acquisizioni e nuove prospettive*, Atti del Convegno, Salerno, 22/10/1999, Salerno, Laveglia ed., 2000, pp.269-292.
- SIRAGO M., «Il sistema portuale del Regno di Napoli e lo sviluppo della flotta dall'epoca di Carlo di Borbone ai Napoleonidi (1734-1815)», in BARRA F. (cur.), *Il Mezzogiorno, l'Italia ed il Mediterraneo nel triennio rivoluzionario 1796-1799*, Convegno di Studi, Avellino 18-20 marzo 1999, Avellino, Edizioni del Centro Dorso, 2001, pp. 303 – 356.
- SIRAGO M., «Francesco Caracciolo e il suo fantasma», in PLACANICA A. PELIZZARI M.R. (cur.), *Novantanove in idea linguaggi miti e memorie*, Atti del Convegno, Salerno - Amalfi 15-18 dicembre 1999, Napoli, ESI, 2003, pp. 481-501.

- SIRAGO M., *Le città e il mare. Economia, politica portuale, identità culturale dei centri costieri del mezzogiorno moderno* Napoli, ESI, 2004.
- SIRAGO M., «Profilo del battello a vapore Ferdinando I», scheda 6.25, in AAVV, *Casa di Re. Un secolo di storia alla Reggia di Caserta, 1752-1860*, Ginevra – Milano, Skira ed., 2004, pp. 319-320.
- SIRAGO M., «La città del corallo. Attività marinare, commercio e artigianato a Torre del Greco in età moderna», in RAVAZZA N. (cur.), *Un Fiore degli Abissi. Il corallo: pesca, storia, economia, leggenda, arte*, Atti del Convegno Nazionale di Studi, San Vito Lo Capo – Trapani, 11/13/10/2002, San Vito Lo Capo, Associazione Pro Loco, 2002, pp. 52-75.
- SIRAGO M., «Nuove tecnologie nautiche Dal vascello alla nave a vapore», in BUCCARO A., FABRICATORE G., PAPA L.M. (cur.), *Storia dell'Ingegneria*, Atti del I Convegno Nazionale di Storia dell'ingegneria, Napoli, 8-9 marzo 2006, Napoli, Cuzzolin ed., 2006, pp. 671-679.
- SIRAGO M., «Le nuove tecnologie nautiche e lo sviluppo della marineria nel decennio francese», in D'ELIA C. e SALVEMINI R. (cur.), *Riforma e struttura. L'impatto della dominazione napoleonica nel Mezzogiorno fra breve e lungo periodo*, Napoli, Consiglio Nazionale delle Ricerche. Istituto di Studi sulle Società del Mediterraneo, 2008, pp. 195-216.
- SIRAGO M., «La presa di Capri e gli allievi di Francesco Caracciolo», *Giornata di studi. La presa di Capri 200 anni dopo*, Associazione Culturale Oebalus, a cura di E. Federico, *Conoscere Capri*, vol. 8, 2008, pp. 1-25.
- SIRAGO M., «La scuola nautica di Piano di Sorrento dalle origini al Novecento», in D'AGOSTINO G. (cur.) *Piano di Sorrento città comunità e territorio*, Napoli, Clean Edizioni/Giannini Editore, 2009, pp. 224-254.
- SIRAGO M., «Fra Parghelia e Marsiglia a fine Settecento: l'abate Antonio Jerocades e l'"uomo di mare" Andrea Mazzitelli dalla massoneria al giacobinismo», in SALVEMINI B. (cur.), *Lo spazio tirrenico nella 'grande trasformazione'. Merci, uomini e istituzioni nel Settecento e nel primo Ottocento*, Atti del Convegno Internazionale di Bari, 17 – 18 novembre 2007, Bari, EDIPUGLIA, 2009, pp. 299 -319.
- SIRAGO M., «Le proposte di Matteo Angelo Galdi per la Scuola Nautica del Piano di Sorrento (1809)», *Rivista Italiana di Studi Napoleonici*, 2009, I – II, pp. 285 – 303.
- SIRAGO M., «Il cantiere di Castellammare dal 1784 ai primi del '900», in CAPOBIANCO L. (cura.), *Le donne di Castellammare ricordano e raccontano, Meridione Nord e Sud nel Mondo*, a. IX, n.3, lu. sett.2009, pp. 30-42.
- SIRAGO M., «Gli studi nautici nel Regno di Napoli (1770-1861)», in MAFRICI M. e VASSALLO C. (cur.), *Sguardi mediterranei tra Italia e Levante (XVII-XIX secolo)*, Mediterranean Maritime History Network, 3<sup>rd</sup> MMHN Conference, Izmir 4-7 May 2010, Malta, University press, 2012, pp. 19-34.
- SIRAGO M., «The shipbuilding industry and trade exchanges between the kingdom of

- the Two Sicilies and the countries of the Baltic and the Black Sea (1734 -1861)», *Mediterranean Review*, IMS, vol.5 n. 2, dec.2012, pp.81-107.
- SIRAGO M., «Lo sviluppo della navigazione a vapore in età borbonica (1815 – 1861)», *Naval History, Quaderno 2014, La SISM ricorda Alberto Santoni (1936 -2013)*, Società Italiana di Storia Militare, 2014, pp. 433-450.
- SIRAGO M., «L'organizzazione della marineria, della flotta e del sistema portuale del Regno di Napoli nel decennio francese», in DE LORENZO R. (cur.), *Ordine e disordine. Amministrazione e mondo militare nel Decennio Francese*, Atti del Sesto Seminario di studi "Decennio Francese" (1806-1815), Vibo Valentia, 2-4 ottobre 2008, Napoli, Giannini editore, 2016, pp. 67-91.
- SIRAGO M., «La ricostruzione della flotta napoletana e il suo apporto alla difesa dei mari nel vicereame austriaco (1707 – 1734)», *ASPN*, 2016, pp. 71 – 98.
- SIRAGO M., «Gli agricoltori del mare ascritti alla gleba», in PIROLO F. (cur.), *La pesca in Campania e Sicilia. Aspetti storici*, Ogliaastro Cilento (Salerno), ed. Licosa, 2018, pp.21- 84.
- SIRAGO M., *Le rôle de Ferdinando Galiani à la signature du traité de commerce entre la Russie et le Royaume des Deux Sicilies (1787)*, in TIRAN A. e CARNINO C. (cur.), *Ferdinando Galiani, économie et politique*, Classiques Garnier, Paris, 2018, pp.295-320.
- SIRAGO M., «Diplomatic Relations and Trade between the Kingdom of s and United States in the Late 18<sup>th</sup> and Early 19<sup>th</sup> Centuries», in FONSO E. – HAAKENSON H.A. (cur.), *Mediterranean Mosaic: History and Art*, Fisciano: ICSR Meiterranean Knowledge, 2019. DOI: 10.26409/2018MKbook01, pp.135-148.
- SIRAGO M., «L'Istruzione nautica per la regia flotta e per la marina mercantile del Regno di Napoli (1734-1799)», in PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P.B., *Al servizio della Capitale e della Corte. La marineria napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp.63-109.
- SIRAGO M., «La politica marittima di Bernardo Tanucci nell'epistolario con Carlo III re di Spagna», *Cuadernos de Ilustración y Romanticismo*, Revista digital del Grupo de Estudios del Siglo XVIII, Universidad de Cádiz, 2019, 25, pp. 507 – 538.
- SIRAGO M., «Andar per mare. L'istruzione nautica in Italia nei secoli XIX-XXI», in DEL PRETE R. (cur.), *Saperi, parole e mondi. La scuola italiana tra permanenze e mutazioni*, Kinetes edizioni, Benevento, 2020, pp. 91-137.
- SIRAGO M., «I primi bilanci della scuola nautica di San Giuseppe a Chiaia (1769-1774)», in LEPORE A., FIMMANÒ F., FERRANDINO V., a cura di, *La contabilità pubblica e privata in Europa tra età moderna e contemporanea*, «Rivista della Corte dei conti», a.LXXIV, numero speciale,1/2021, pp. 239-244.
- SIRAGO M., «Il cantiere di Castellammare», *Cultura e territorio. Rivista di Studi e Ricer-*

*che sull'Area Stabiana e dei Monti Lattari*, 2021.

- STARITA M. – AVERSA A., *Il Piano di Sorrento e la sua marineria*, Napoli, Marotta ed., 1979.
- STRATICÒ S., *Oratio habita in Gymnasio Patavino a S.S. P.P. Cum Mathesim et Theoriam Nauticam tradere aggredetur. An. 1764, V Id. December; Patavii, typis Cominianis*, 1765.
- STRATICÒ S., *Series Propositionum quas demonstrabit hoc anno letterario Simon Stratico in Pat. Gymn. P.P. ad Mathesim et nauticae theoriam. Continet elementa mechanicae et staticae earumque varias applicationes ec praesertim ad theorem architecturae civilis et nauticae*. Patavii Typis Seminarii, 1772
- STRATICÒ S., *Raccolta di Propozizioni d'idrostatica e d'idraulica ed applicazione di esse alla dottrina dei fiumi, alle costruzioni sopra i loro alvei, e alli movimenti delle navi*, ad uso delle lezioni di S. Stratico P.P. di Mat. E Teoria nautica nell'Università di Padova, per G. Penada stamp. dello Studio, 1773.
- STRATICÒ S., *Bibliografia di marina nelle varie lingue dell'Europa o sia Raccolta dei titoli dei libri nelle suddette lingue i quali trattano di quest'arte*, Milano, dall'I.R. Stamperia, 1823.
- STROLLO M.R., *L'istruzione a Napoli nel decennio francese: il contributo di Matteo Angelo Galdi*, Napoli, Liguori ed., 2003.
- SUTHERLAND W., *The ship – builder's assistant, or Marine architecture ... the whole revised, corrected and illustrated with many copper – plates*, London, printed for Mount and Page, 1784.
- TAILLEMITE É., *Dictionnaire des marins français*, Paris, Tallandier, 2002.
- TANUCCI B., *Epistolario*, II, 1746 – 1752, COPPINI R.C. e NIERI L. (cur.), Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1980.
- TANUCCI B., *Epistolario*, IV, 1756 – 1757, DEL BIANCO L. (cur.), Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma, 1984.
- TANUCCI B., *Epistolario*, IX 1760 – 1761, MAIORINI M.G. (cur.), Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1985.
- TANUCCI B., *Epistolario*, X, 1761 -1762, MAIORINI M. G., (cur.), Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1988.
- TANUCCI B., *Epistolario*, XI, 1762 – 1763, LOLLINI S. (cur.), Edizioni di Storia e Letteratura, Roma, 1990.
- TANUCCI B., *Epistolario*, XII, 1763 – 1764, FERRARI M. C., (cur.), Napoli, Società di Storia Patria, 2 voll., 1997.
- TANUCCI B., *Epistolario*, XV, 1765, MAIORINI M.G. (cur.), Napoli, Società di Storia Patria, 1996.
- TARTAGLIA N., *Ragionamenti de Nicoló Tartaglia sopra la sua travagliata inventione, nelle quali se dichiara volgarmente quel libro di Archimede Siracusano intitolato*

- De insidentibus aquae*, stampata in Venetia, per Nicolo Bascarini a istantia e requisitione proprie spese da Nicoló Tartaglia autore, 1551.
- TERZI L., *Le scuole normali a Napoli tra Sette e Ottocento Documenti e ricerche sulla "pubblica uniforme educazione" in antico regime*, Napoli, L'Orientale editrice, 2001.
- THEMELLY M., *Le riforme, la rivoluzione, lo stato nel pensiero di Matteo Galdi*, in GRANITO E., SCHIAVINO M.T., FOSCARI G. (cur.), *"Il Principato Citeriore tra Ancien Régime e conquista francese: il mutamento di una realtà periferica del Regno di Napoli"*, Atti del Convegno di Salerno 14-16 maggio 1991, Salerno, Archivio di Stato, 1993, pp. 459-471.
- THEMELLY M., «La crisi del 1799 e i problemi del nuovo ordine napoleonico nell'opera del salernitano Matteo Galdi», in GALLO I. (cur.), *La rivoluzione del 1799 in provincia di Salerno. Nuove acquisizioni e nuove prospettive*, Atti del Convegno di studi del 22 ottobre 1999, Salerno, Laveglia ed., 2000, pp. 293-301.
- TIRAN A e CARNINO C. (cur.), *Ferdinando Galiani, économie et politique*, Classiques Garnier, Paris, 2018.
- TOALDO G., *Compendio d'astronomia colle tavole astronomiche del Signor de La Lande. Prima edizione italiana correttissima, con aggiunte e correzioni dell'Autore istesso*, Padova, Manfrè, 1777.
- TRIDENTE M., *Il molfettese Giuseppe Saverio Poli antesignano della moderna biologia*, "Archivio Storico Pugliese", III, 1950, fasc. III-IV, pp. 228-246.
- TRINCHESE S. e CACCAMO F., a cura di, *Rotte adriatiche. Tra Italia, Balcani e Mediterraneo*, Milano, Franco Angeli, 2011.
- TRIZIO P.B., *L'Istituto Nautico "Francesco Caracciolo" di Bari. 150 anni*, Capurso (Bari), SAGRAF, 2009.
- TURPIN DE CRISSÉ L.T., *Souvenirs du Golfe de Naples*, Paris, 1828.
- ULACQ A., *Tabulae sinuum, tangentium, e secantium et logarithmorum*, Francofurti, Fleischer, 1757.
- VALENZI L., «Alfabetizzazione ... dei poveri e pubblica beneficenza nel primo Ottocento», in PELIZZARI M.R. (cur.), *Sulle vie della scrittura Alfabetizzazione, cultura scritta e istituzioni in età moderna*, Atti del Convegno, Salerno, 10-12 marzo 1987, Napoli, ESI, 1988, pp. 503-521.
- VALENZI L., «Per una storia della censura in età borbonica», *La Fabbrica del Libro*, 1/1995, pp.9-11
- VALERIO V., *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 1993.
- VANACORE C., *Primo periodo Borbonico*, in *Il Cantiere Navale di Castellammare di Stabia*, Castellammare di Stabia, Eidos, 1995, pp.12-13
- VARIO D.A., *Pragmaticae edicta decreta interdica regia eque sanctiones Regni Neapo-*

- litani*, Sumptibus Antonii Cervonii, Napoli, 1772.
- VARRIALE G., «Conversioni all'ombra del Vesuvio (1565 – 1828)», in RAO, A.M. (cur.), *Napoli e il Mediterraneo nel Settecento Scambi, immagini, istituzioni*, Bari, EDIPUGLIA, 2017, pp. 143 – 160.
- VENTURI F., *Riformatori napoletani*, Milano – Napoli, Ricciardi ed., 1962.
- VERGÉ-FRANCESCHI M., *Marine et éducation sous l'ancien régime*, Paris, Éditions du CNRS, 1991.
- VICO G. B., *Opere*, (opera latina), Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani, 1852.
- VITRUVIO POLLIONE M., *Dell'architettura libri dieci; tradotti e commentati dal marchese Berardo Galiani napoletano*, Venezia, nel privil. stabilimento nazionale di G. Antonelli editore, 1854.
- VOLTAIRE, *Elementi della filosofia del Newton* esposti dal signor di Voltaire, tradotti dal francese, Venezia, presso Gian Maria Lazzaroni, 1741.
- VUOLI L., *Il Sistema Normale ad uso delle Scuole de' Domini di Sua Maestà Siciliana spiegato in tutta la sua estensione in rapporto alla pubblica educazione*, Napoli, per Donato Campo Impressione Reale, 1789.
- WOLF J.B., *The Barbary Coast: Algeria under the Turks*, New York, 1979.
- ZAZO A., *L'istruzione pubblica e privata nel napoletano: 1767-1860*, Città di Castello, Il solco, 1927.
- ZAZO A., «A. Genovesi e il suo contributo alle riforme scolastiche nel Napoletano (1767- 1769)», in *Ricerche e studi storici*, Benevento, Tipi del Sannio, 1933, I, pp. 355 ss.
- ZAZO A., *Dizionario Bio – Bibliografico del Sannio*, Napoli, F. Fiorentino ed., 1973.
- ZEZON A., *Tipi Militari dei differenti Corpi che compongono il Real Esercito e l'Armata di Mare di S. M. il Re del Regno delle Due Sicilie per Antonio Zezon*, (Napoli, F. Fiorentino, 1850) ristampa in serie limitata Napoli, Bideri, 1970.

## SITOGRAFIA

Ultima consultazione aprile 2022

[www.academia.edu](http://www.academia.edu).

<http://www.archivi.beniculturali.it/SABA/sede/palazzosagges.html>

<http://www.armada.mde.es>

[www.astrogav.eu](http://www.astrogav.eu)

<http://bari.notizie.it/visite-guidate-a-bari-vecchia/>

<http://www.beniculturali.inaf.it>

---

<http://www.150storiaditalia.it/>  
[www.constitution.otg/lanc/joseph\\_lancaster.jpg](http://www.constitution.otg/lanc/joseph_lancaster.jpg)  
[http://www.dm.unito.it/sism/m\\_italiani/biografie/cronologie/brunacci.htm](http://www.dm.unito.it/sism/m_italiani/biografie/cronologie/brunacci.htm)  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1979886>  
[www.geoinstitutos.com/quien\\_fue/jorge-juan-de-santacilia.asp](http://www.geoinstitutos.com/quien_fue/jorge-juan-de-santacilia.asp) [http://www.icbsa.it/mostrevirtuali/verso\\_sud/13\\_ex-voto/pages/11.html](http://www.icbsa.it/mostrevirtuali/verso_sud/13_ex-voto/pages/11.html)  
[www.ilnauticodiipizzo.it](http://www.ilnauticodiipizzo.it)  
[www.iscolombo.it](http://www.iscolombo.it)  
<http://www.islabahia.com/Culturalia/01historia/laescuelanaval.asp>, J. M. Blanca Carlier, La escuela naval militar, cap. I .  
<http://www.itnipiaducabruzzi.it>  
[www.liberliber.it](http://www.liberliber.it),  
[www.liberoricercatore.it](http://www.liberoricercatore.it)  
<http://www.liceovinci.rc.it>  
<http://lrf.revues.org/index126.html>  
[www.matematicamente.it](http://www.matematicamente.it)  
[www.mediterranea.it](http://www.mediterranea.it)  
<http://www.nauticokr.it>  
<http://www.oacn.inaf.it/museo/astronomi.php?id=2>, sito ufficiale del Museo degli Strumenti Astronomici, Osservatorio Astronomico di Capodimonte  
<http://paduaresearch.cab.unipd.it/3155/>, abstract della tesi di dottorato di E.Granuzzo.  
<http://www.revistatemalivre.com/lancaster09.html>  
<http://www.solofrstorica.it/felicegiannattasio.htm>  
<https://ssrn.com/abstract=1979886>  
[www.storiamediterranea.it](http://www.storiamediterranea.it).  
[www.sullacrestadellonda.it](http://www.sullacrestadellonda.it) [http://www.torreomnia.it/antiche\\_cartoline/MyWeb.htm](http://www.torreomnia.it/antiche_cartoline/MyWeb.htm)  
[www.treccani.it](http://www.treccani.it) Dizionario Biografico degli Italiani  
<http://www.webalice.it/cherini/Trabaccolo/trabaccolo.html>  
[http://zope.unimc.it/hecl/doc/2008\\_II/HECL%202-2008\\_Ferraro.pdf](http://zope.unimc.it/hecl/doc/2008_II/HECL%202-2008_Ferraro.pdf).

# L'istruzione nautica nel Regno di Napoli (1734-1861)

**N**el libro viene ricostruito il sistema scolastico in uso per gli ufficiali e i pilotini della marina borbonica. Particolare attenzione è data all'analisi delle competenze specifiche dei più importanti insegnanti, specie in abito dell'insegnamento della nautica e della astronomia. Sono state anche ricostruite le biblioteche dell'Accademia di Marina fondata nel 1735 (ora nell'Accademia di Livorno) e dei pilotini che si conserva presso l'Istituto Nautico Nino Bixio di Piano di Sorrento fondato nel 1770. Un capitolo è dedicato all'astronomia, il cui studio è iniziato a fine Settecento, e alla creazione dell'Osservatorio Astronomico. Infine l'ultimo capitolo è dedicato ad un esperimento pilota, la "scuola per macchinisti" fondata nel regio Opificio di Pietrarsa nel 1741, il cui sistema è stato poi ripreso a fine Ottocento nell'Istituto Nautico di Piano di Sorrento.

**M**aria Sirago dal 1988 insegnante di italiano e latino presso il Liceo Classico Sannazaro di Napoli, dal primo settembre 2017 è in pensione. Ha pubblicato alcune monografie e numerosi saggi di storia marittima sul sistema portuale meridionale, sulla flotta meridionale, sulle imbarcazioni mercantili, sulle scuole nautiche, sullo sviluppo del turismo.

## *Ultimi lavori:*

La flotta napoletana nel contesto mediterraneo (1503 -1707), Licosia ed., 2018.

*L'Istruzione nautica per la regia flotta e per la marina mercantile del Regno di Napoli (1734-1799)*, in PASSARO B. SIRAGO M. TRIZIO P.B., *Al servizio della Capitale e della Corte*.

*La mariniera napoletana nel Settecento*, Napoli, ESI, 2019, pp.63-109.

*Andar per mare. L'istruzione nautica in Italia nei secoli XIX-XXI*, in Del Prete Rossella, a cura di, *Saperi, parole e mondi La scuola italiana tra permanenze e mutazioni*, Kinetes edizioni, Benevento, 2020, pp. 91-137.

Volume pubblicato con il patrocinio dell'Associazione di Studi Ricerche e Documentazione della Mariniera della Penisola Sorrentina