

# ATTI

## DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA

NUOVA SERIE

XLV

(CXIX) FASC. III



---

GENOVA MMV  
NELLA SEDE DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA  
PALAZZO DUCALE – PIAZZA MATTEOTTI, 5

MARIA STELLA ROLLANDI

Istruzione e sviluppo nella Liguria marittima  
(1815-1921)

Abbreviazioni:

ACC:	Archivio del Comune di Camogli
ACSR:	Archivio Centrale dello Stato - Roma
ASCG:	Archivio Storico del Comune di Genova
ASG:	Archivio di Stato di Genova
ASI:	Archivio di Stato di Imperia
ASIN-Ca:	Archivio Storico Istituto Nautico - Camogli
ASIN-GE:	Archivio Storico Istituto Nautico - Genova
ASIN-SV:	Archivio Storico Istituto Nautico - Savona
ASPG:	Archivio Storico della Provincia di Genova
ASS:	Archivio di Stato di Savona
CaCo	Camera di Commercio
MPI:	Ministero della Pubblica Istruzione
b:	busta
c:	cartella
fasc.:	fascicolo
s.:	serie.

## Capitolo I - Istruzione ed economia marittima

### Premessa

Creare personale idoneo per una nuova marina mercantile è l'obiettivo di riformatori, docenti, intellettuali che sin dai primi decenni dell'Ottocento si confrontano e dibattono intorno al tema dello sviluppo marittimo italiano e degli strumenti idonei a conseguirlo.

Con la formazione del nuovo Regno, la necessità di un intervento unificante su tutto il territorio nazionale si coniuga con la sempre più lucida comprensione del nesso esistente fra nuove concezioni e nuove tecniche di navigazione e istruzione nautica. Dall'iniziale coscienza di pochi, con il tempo si fanno sempre più chiari il mutamento tecnico produttivo in atto e la necessità di un nuovo modo di concepire l'economia marittima, riguardo la quale all'antica arte del navigare va accompagnata una scienza del navigare stesso<sup>1</sup>.

I grandi mutamenti e i processi innovativi nei materiali, nella popolazione, nella logistica del settore dei trasporti e più specificamente in quello marittimo<sup>2</sup> richiedono una maggiore e diversa istruzione della gente di mare nel suo complesso, aumentando la qualificazione di chi opera in ruoli tradizionali e, al contempo, formando nuove figure professionali. Si tratta di coniugare sapere teorico e conoscenza pratica, sovente anche a più alti livelli, per adeguare un sistema scolastico a un diverso sistema tecnico-produttivo<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Sono concetti che accompagnano altri interventi innovativi in diversi ambiti dell'economia. In un interessante contributo di R. PAZZAGLI, *Istruzione e nuova agricoltura in Italia: la fortuna del modello di Cosimo Ridolfi*, in *Agricoltura come manifattura. Istruzione agraria, professionalizzazione e sviluppo agricolo nell'Ottocento*, a cura di G. BIAGIOLI e R. PAZZAGLI, II, Firenze 2004, pp. 255-284, considerando l'opera di Cosimo Ridolfi l'A. osserva che la novità del sistema adottato nell'istituto agrario di Meleto consiste innanzitutto nella convinzione che «la nuova agricoltura doveva essere insegnata e spiegata su un piano scientifico (agraria come scienza e arte insieme) non più secondo un concetto di semplice "arte del coltivare"» (p. 267).

<sup>2</sup> Si rimanda a una sintesi sull'argomento in S. MAGGI, *Politica ed economia dei trasporti (secoli XIX-XX). Una storia della modernizzazione italiana*, Bologna 2001, pp. 139-169.

<sup>3</sup> Si rimanda su questo argomento al contributo di M. MERIGGI, *Elites, istruzione tecnica, professionismo nuovo. Un dibattito del medio Ottocento*, in *Agricoltura come manifattura* cit., I, pp. 183-231 e alla bibliografia ivi riportata.

I sostenitori di tale profondo mutamento, come si vedrà meglio guardando soprattutto agli anni Settanta del XIX secolo, sono pertanto anche portatori di concezioni progressive e di nuove opportunità sociali<sup>4</sup>. Intellettuali e burocrati fanno parte del gruppo di quanti vogliono costruire un Paese nuovo, in grado di agganciare e seguire nazioni di prima industrializzazione<sup>5</sup> e si coordinano con quanti, fin dal periodo pre-unitario, svolgono indagini conoscitive sullo stato dell'istruzione e organizzano convegni di scienziati al fine di preparare e incentivare interventi che modifichino l'apparato scolastico, visto come componente di accelerazione dello sviluppo<sup>6</sup>.

In ambito tecnico e, soprattutto, in quello marittimo, il confronto tra vecchie e nuove concezioni diviene talvolta arduo, per molteplici cause (di cui si tenterà di dar conto nelle pagine seguenti), che si intrecciano con l'andamento critico del settore, e dà luogo in termini conflittuali a una faticosa articolazione dell'istruzione tecnico-professionale nel suo complesso, che rimane pertanto molto lacunosa e sovente oggetto di interventi governativi disorganici<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> Sono esemplari in questo senso le considerazioni svolte da Gerolamo Boccardo nella relazione sul riordinamento e coordinamento degli studi tecnici e professionali nel Regno d'Italia svolta nel 1870 per incarico del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio e dell'Istruzione Pubblica. «...fino a tanto che l'intellettuale coltura, non altrimenti che la ricchezza ed ogni altra sociale distinzione, rivestiva il carattere del privilegio, era cosa naturale che non si conoscesse né si coltivasse tranne un sistema d'istruzione, un ordine di studi, quello nel quale educavasi sola la eletta delle menti, nutrita alla forte e peregrina sapienza della classica antichità. Ma col meraviglioso moltiplicarsi delle ricchezze mobiliari, con la importanza sociale ogni giorno maggiore delle cittadinanze commerciali ed industri, col possente svolgimento assunto dalle grandi opere di pubblica utilità, e soprattutto coi progressi inauditi delle scienze sperimentali e di osservazione, sorse e si fece a breve andare gigante il bisogno di porre accanto all'antica educazione togata e accademica, una educazione più direttamente operosa, produttiva, strumentale. Indi le origini e la ragion di essere del tecnico insegnamento» (G. BOCCARDO, *Gli studi tecnici e la civiltà moderna*, in *Note e memorie di un economista*, Genova 1873, pp. 1-112, qui pp. 1-2).

<sup>5</sup> Un esempio di questa determinazione nell'ambito dell'istruzione pubblica è rappresentato dall'operato di Angelo Messedaglia, sostenitore del ruolo preminente del capitale umano: si veda A.M. GIRELLI BOCCI, *Angelo Messedaglia e la questione dell'istruzione pubblica in Italia*, in «Studi storici Luigi Simeoni», IV (2004), pp. 281-312.

<sup>6</sup> Cfr. la ricca documentazione raccolta da L. CODA, *Ceti intellettuali e problemi economici dell'Italia risorgimentale*, Cagliari 2001.

<sup>7</sup> Su questo punto si esprimerà con chiarezza anche Giovanni Gentile; si vedano le considerazioni di G. RICUPERATI, *La scuola nell'Italia unita*, in *Storia d'Italia*, V, *I documenti* (2), Torino 1973, pp. 1695-1736.

Ciononostante, nel corso di alcuni decenni si passa da una modesta presenza di scuole di nautica a un sistema di istruzione in ambito marittimo più funzionale e coordinato con la domanda di competenze richieste sulle navi a vapore e, connesso a ciò, muta l'approccio nei confronti del personale di bordo. Non solo si fanno più ricche di dati informativi le pubblicazioni sull'economia marittima e sulla gente di mare, ma questa, e, in particolare le sue figure di comando, divengono oggetto di un ben diverso approccio. Si rarefanno le celebrazioni di "capitani coraggiosi", mentre prendono piede nuove concezioni manifestate da chi, per esempio, non esita a definire quella dei capitani della marina mercantile una "classe di professionisti"<sup>8</sup> così come altri propongono una lettura della nave come una unità produttiva a tutti gli effetti<sup>9</sup>.

### 1. *Il quadro normativo*

Nell'affrontare il tema dell'istruzione tecnica in Italia<sup>10</sup> è d'obbligo il riferimento alla legge organica sulla pubblica istruzione, redatta dal ministro Gabrio Casati, promulgata nel novembre 1859<sup>11</sup> da Vittorio Emanuele II e poi estesa al Regno d'Italia. Questo provvedimento dà ordine a una materia molto eterogeneamente ordinata sul territorio. In essa, com'è noto, il settore tecnico professionale, a sua volta diviso in indirizzi, trova una sistemazione, poiché si stabilisce che per accedervi è necessario possedere un titolo di ammissione dalla scuola elementare superiore o superare un esame. L'istruzione tecnica è divisa in due gradi: la scuola tecnica, triennale, l'istituto tecnico, biennale, poi portato a tre anni.

Il ministro concepisce tali scuole come il necessario apprendimento destinato « a' giovani che intendono dedicarsi a determinate carriere del pubblico

---

<sup>8</sup> F. BIAZZI, *Circa l'ordinamento degli studi nautici e della carriera marittima* in « Rivista Marittima », XXIX (1896), X, pp. 19-48; XI, pp. 191-221, qui p. 19.

<sup>9</sup> All'interno di questa accezione nel 1904 Carlo Bruno definisce la nave « colonia di operai » e chiede che a bordo sia attuata una regolamentazione analoga a quanto avviene nel settore industriale (vedi alla voce *Marina mercantile* in *Enciclopedia Giuridica Italiana*, IX, p. II, Milano 1904, pp. 876-1006).

<sup>10</sup> Riprendo qui alcune considerazioni esposte in M.S. ROLLANDI, *Imparare a navigare. Istruzione e marina mercantile dalla legge Casati al primo dopoguerra*, in *A vela e a vapore. Economie, culture e istituzioni del mare nell'Italia dell'Ottocento*, Roma 2001, pp. 139-176.

<sup>11</sup> RDL 13 novembre 1859, n. 3725.

servizio, alle industrie, ai commerci ed alla condotta delle cose agrarie »<sup>12</sup>. In questo ambito è compresa anche l'istruzione nautica, il cui percorso legislativo fino al 1917 si svolge, almeno in parte, a fianco dell'istruzione tecnica, rispetto alla quale tuttavia le scuole e gli istituti nautici mantengono alcune peculiarità che per certi versi ne fanno un settore a sé stante<sup>13</sup>.

Si tratta di un intervento normativo di grande peso, che rivela la sensibilità per un settore dell'istruzione vitale per lo sviluppo del Paese<sup>14</sup>. La concezione iniziale di Casati non sempre è condivisa da chi si avvicina al governo e il ruolo giuocato dalle scuole tecniche nell'istruzione e nell'economia viene inteso di volta in volta in termini diversi. Ciò è testimoniato per esempio dalla legislazione incerta e spesso modificata oltre che dal continuo trasferimento « di tutta o di parte dell'istruzione tecnica e professionale » da un ministero all'altro<sup>15</sup>.

Nel caso dell'istruzione nautica, in particolare, questa, assieme a tutte le scuole tecniche di ogni ordine e grado, passa dal Ministero della Pubblica Istruzione a quello di Agricoltura Industria e Commercio, appena istituito. Per poi tornare nuovamente sotto il Ministero della Pubblica Istruzione nel 1877, quando il MAIC viene soppresso, e, nel 1917, dal Ministero della Pubblica Istruzione al Ministero della Marina.

Al ministro Casati è altrettanto chiaro quanto sia difficile e complesso che lo Stato possa finanziare per intero questo progetto scolastico e la sua

---

<sup>12</sup> Cap. 272, Titolo IV della Legge citata; vedi B. AMANTE, *Nuovo codice scolastico vigente*, Roma 1901, in particolare p. 595 e sgg.. Cfr. anche L. AMBROSOLI, *La scuola secondaria*, in *La scuola italiana dall'Unità ai nostri giorni*, a cura di G. CIVES, Firenze, 1990, pp. 105-151, p. 110.

<sup>13</sup> Cfr. A. TONELLI, *L'istruzione tecnica e professionale di stato nelle strutture e nei programmi da Casati ai giorni nostri*, Milano 1964.

<sup>14</sup> L'opera di Casati e di coloro che nel giro di breve tempo intervengono in questo settore si inserisce in termini complessivamente consonanti rispetto a quanto avviene nel contesto europeo, cfr. P. BAIROCH, *Storia economica e sociale del mondo*, Torino, 1999, I, pp. 393-395; vedi anche alcune osservazioni in proposito svolte da V. ZAMAGNI, *Istruzione tecnica e cultura industriale nell'Italia post-unitaria: la dimensione locale*, in *Innovazione e sviluppo. Tecnologia e organizzazione fra teoria economica e ricerca storica (secoli XVI-XX)*, Atti del secondo convegno nazionale SISE, Bologna, 1996, pp. 623-635; cfr. anche M. VASTA, *Innovazione tecnologica e capitale umano in Italia (1880-1914). Le traiettorie della seconda rivoluzione industriale*, Bologna 1999 in particolare p. 211 e sgg.

<sup>15</sup> L. AMBROSOLI, *La scuola* cit., p. 112. Sulle critiche mosse già dai contemporanei alla legge Casati vedi J. CHARNITZKY, *Fascismo e scuola. La politica scolastica del regime (1922-1943)*, Firenze 1996, p. 22 e sgg, oltre alla ricca bibliografia riportata.

prevedibile evoluzione, ragion per cui nella legge richiama continuamente l'apporto degli enti locali, comuni, province, associazioni economiche cittadine nonché opere pie ecc.<sup>16</sup>. Mentre l'istruzione classica, più omogeneamente distribuita sul territorio nazionale, si articola in scuole statali, quella tecnica per il suo funzionamento deve ricorrere, e in misura consistente, alle finanze locali.

Proprio perché l'apertura degli istituti tecnici è regolata sulla base del « bisogno (che) se ne farà sentire, nelle città che sono centro di un più notevole movimento industriale e commerciale » è predisposto che le spese di questi istituti siano a carico delle Province e dello Stato che potrà arrivare a concorrere per un importo uguale alla metà degli stipendi ai professori. A carico del Comune sono le spese dei locali e del materiale non scientifico<sup>17</sup>. È insomma uno dei casi in cui le finanze locali giocano un ruolo importante nel processo di crescita del nuovo Stato<sup>18</sup>. Tale collegamento fra istruzione tecnica e professionale e finanze locali permette anche di spiegare come questo genere di formazione scolastica si diffonda maggiormente nel Centro-Nord<sup>19</sup> e, ancora, come, pure sforzandosi tutte le regioni della penisola di fronteggiare tali esigenze si sia verificato un divario che, come osserva Vera Zamagni, « è da iscriversi alle differenze nei livelli assoluti di spesa, conseguenza questa della marcata disponibilità delle entrate degli enti locali »<sup>20</sup>.

Nel caso particolare dell'istruzione nautica la distribuzione degli istituti scolastici sul territorio rispecchia la geografia dell'economia marittima e l'organizzazione dei porti e dei cantieri della penisola oltre all'esistenza di comunità che tradizionalmente costituivano un bacino di mano d'opera per la formazione degli equipaggi. Non sussiste, almeno in termini vistosi, il divario regionale che caratterizza le altre scuole tecnico-professionali. Certo il collegamento fra istituti nautici e capacità di spesa degli enti locali concorre

---

<sup>16</sup> L. AMBROSOLI, *La scuola* cit., p. 111. Vedi anche le considerazioni di F. FAURI, *Istruzione e governo dell'impresa. La formazione dei dirigenti in Gran Bretagna e in Italia (1860-1960)*, Bologna 1998, p. 77 e sgg.

<sup>17</sup> Cfr. Titolo IV della Legge Casati, capo II, articoli 279-286.

<sup>18</sup> P. FRASCANI, *Finanza locale e sviluppo economico: appunti sulla dinamica della spesa pubblica in età liberale, 1875-1913*, in « Storia Urbana », V (1981), p. 185.

<sup>19</sup> L. AMBROSOLI, *La scuola* cit., p. 112.

<sup>20</sup> V. ZAMAGNI, *Istruzione e sviluppo economico in Italia, 1861-1913*, in *Lo sviluppo economico italiano 1861-1940*, a cura di G. TONIOLO, Roma-Bari 1973, p. 230.

a spiegare in parte le ragioni di sviluppo o di difficoltà di molte sedi di istruzione del settore marittimo.

La volontà di costruire una stretta correlazione fra istruzione e realtà economica e sociale cittadina è rafforzata nel 1865 dalla creazione delle “Giunte di vigilanza”, composte da rappresentanti dei consigli comunale e provinciale, della Camera di Commercio e della Prefettura al cui controllo gli istituti tecnici vengono sottoposti<sup>21</sup>. Questi organismi costituiscono un raccordo tra scuola ed enti locali per quanto concerne gli aspetti della gestione degli istituti nel senso più ricco del termine, in sintonia con « i bisogni delle industrie del commercio e delle professioni locali che si trovavano più interessate a provvedervi »<sup>22</sup>. Sarà questo un terreno su cui si misureranno, come detto, le differenti capacità finanziarie, ma anche la vivacità e l'efficacia dell'intervento nella formazione di capitale umano<sup>23</sup>.

Sulla base di questo quadro normativo l'istruzione nautica del nuovo Regno esige una urgente sistemazione, data la presenza nelle organizzazioni scolastiche degli stati preunitari di molte difformità sia riguardo i programmi e gli orari, sia riguardo la qualifica professionale dei licenziati: il tutto in sintonia con l'esistenza di differenti gradi della Marina nei singoli Stati.

Nel luglio 1861 l'onorevole Nino Bixio presenta una interpellanza proprio sullo stato dell'insegnamento nautico, alla quale fa seguito una commissione incaricata di svolgere un'indagine sul territorio nazionale. Anche se i lavori non vengono portati a termine, e sarà questo un elemento comune a numerose altre inchieste su tale argomento, le notizie raccolte costituiscono una base importante per interventi a breve e a medio termine<sup>24</sup>.

---

<sup>21</sup> Sulle modifiche apportate alle Giunte di vigilanza vedi A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., pp. 24-25.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 104. Anche le Scuole superiori si caratterizzeranno per lo stretto collegamento con l'economia e le istituzioni del territorio circostante; si rimanda su questo argomento a *Dalla Scuola superiore di commercio alla Facoltà di Economia. Atti del convegno*, Genova-27 novembre 1992, Genova 1994 e in particolare per quanto riguarda il rapporto fra gli enti locali e la Scuola Superiore di Commercio di Genova a M.S. ROLLANDI, *Dalla Scuola Superiore di Commercio di Genova alla Facoltà universitaria*, *Ibidem*, pp. 101-109.

<sup>23</sup> P. FRASCANI, *Finanza locale* cit., pp. 199-204.

<sup>24</sup> La Commissione reale nominata dai ministri Cordova e Menabrea, presieduta dallo stesso Bixio, ha il compito di studiare la condizione degli studi nautici e di individuare le modifiche necessarie. Degna di nota la relazione del tenente di vascello Maldini, in cui viene esa-

Le motivazioni che spingono Bixio a intervenire in questo ambito sono ritenute esemplari di una concezione dello sviluppo della marina mercantile e dell'economia marittima nel suo complesso.

Per tutta la seconda metà dell'Ottocento, e ancora di più nei primi decenni del secolo successivo, molti esponenti del mondo imprenditoriale italiano e del governo stesso sostengono la necessità di un ammodernamento della flotta e della competitività del sistema marittimo nazionale nel suo complesso. Essi vedono la componente dell'istruzione nautica legata al processo di modernizzazione e, non a caso, sono costoro i fautori di inchieste e indagini condotte a vari livelli e più volte nel tempo. Altrettanto vero è che tali sollecitazioni si scontrano, da un lato, con difficoltà oggettive legate in primo luogo alla carenza di ferro e carbone, alla relativamente scarsa disponibilità di capitali ecc., e, dall'altro, al permanere di tradizioni e consuetudini dure a morire.

Ebbene, non è per caso che Bixio, sostenitore di un intervento sull'istruzione nautica, sia anche colui che nel 1861 sottolinea la necessità del passaggio dalla vela al vapore e invita il governo a incrementare il commercio marittimo<sup>25</sup>.

I lavori della commissione Bixio sono sospesi, ma il materiale raccolto serve quale punto di partenza per un piano di riordinamento dell'istruzione nautica, che il MAIC inizia ad attuare in armonia con le necessità e le condizioni di partenza di singole località. Per esempio hanno questa origine i RDL 18 ottobre e 13 dicembre 1863 riguardanti le scuole di Piano di Sorrento e Livorno (l'uno istituisce una scuola per aspiranti ai gradi di capitano, padrone e costruttore di seconda classe; l'altro privilegia la formazione di capitani e costruttori di prima classe).

Sono interventi legislativi che precedono il RDL del 18 ottobre 1865, detto Regolamento Torelli<sup>26</sup>, che per la prima volta sistema l'insegnamento nautico in termini complessivi su tutto il territorio nazionale. Il provvedimento, infatti, disciplina tutti gli istituti tecnici, composti di nove sezioni,

---

minata la figura del macchinista navale (MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE - Direzione Generale per l'Istruzione Tecnica, *L'istruzione nautica in Italia*, Roma 1931, pp. 15-16).

<sup>25</sup> A. PETINO, *Il problema marittimo in Italia all'alba dell'unificazione*, in *L'economia italiana dal 1861 al 1961*, Milano 1961, p. 285.

<sup>26</sup> Dal nome del ministro del MAIC, Luigi Torelli.

una delle quali, appunto, costituisce la sezione nautica<sup>27</sup>. Sulla base dell'articolo 123 del Regolamento l'Istituto nautico forma per sé uno speciale istituto che si chiama Istituto Reale di Marina Mercantile.

Si accede all'Istituto tramite un esame di ammissione e lo stesso istituto può organizzare un corso preparatorio per tale esame.

La durata degli studi è prevista:

- di un anno per gli alunni aspiranti al grado di capitano di gran cabotaggio, padrone, macchinista e costruttore di seconda classe;
- di tre anni per i gradi di capitano di lungo corso e di macchinista costruttore di prima classe.

L'Istituto rilascia un attestato di licenza, che abilita gli alunni a presentarsi agli esami prescritti per conseguire i gradi di capitano di lungo corso, capitano di gran cabotaggio, padrone, macchinista navale di prima e seconda classe (art. 128).

L'articolo 129 indica anche che gli alunni capitani di lungo corso, costruttori e macchinisti di prima classe, che avessero superato gli esami di licenza con una media di almeno 8/10, possono essere ammessi ad un quarto anno di studi complementari, terminato il quale e superata un'ulteriore prova, è possibile ottenere un diploma di perfezionamento, valido come titolo preferenziale a nomina di professore incaricato negli Istituti di Marina Mercantile.

Questo Regolamento costituisce la prima base organica alla quale in tempi successivi vengono apportati modifiche, aggiornamenti, integrazioni in relazione a più elementi quali l'evoluzione del diritto marittimo, i mutamenti nella navigazione, il costante aggiustamento dei rapporti fra scuole nautiche e capitanerie di porto; autorità, queste ultime, presso le quali è necessario svolgere la prova pratica per navigare.

Lo stesso Regolamento Torelli deve introdurre alcune modifiche per adeguarsi al nuovo Codice di Marina Mercantile del 25 giugno 1865; ciò av-

---

<sup>27</sup> «...un nuovo regio decreto mutava, per la terza volta in sei anni, assetto e programmi, reintroducendo, al posto delle 34 "scuole", nove sezioni di diversa durata e ulteriormente divise al loro interno, ma con un primo anno comune ai vari indirizzi» (S. SOLDANI, *L'istruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)*, in «Studi Storici», XX, 1981, pp. 79-117, qui p. 88). Le nove sezioni erano: agronomia e agricoltura, commercio e amministrazione, costruzioni e meccanica, mineralogia e metallurgia, ragioneria, industrie chimiche, industrie meccaniche, industrie fisico-chimiche e industrie meccaniche di precisione, nautica.

viene con le nuove disposizioni emanate da Cordova e Depretis il 22 novembre 1866 (n.3347), che organizzano l'insegnamento nautico su due ordini:

- di grado inferiore: nelle scuole nautiche, per aspiranti a patente di capitano di gran cabotaggio, costruttore navale di 2<sup>a</sup> classe e macchinista in secondo;
- di grado superiore: negli istituti reali di Marina mercantile, per aspiranti a patente di capitano di lungo corso, costruttore navale di 1<sup>a</sup> classe e macchinista in secondo.

Oltre a stabilire due gradi di insegnamento nautico, il decreto Cordova-Depretis conferma che un istituto di marina mercantile può fare parte di un istituto tecnico, cioè come una sua sezione, condividendone alcuni insegnamenti. Ciò spiega la convivenza per lungo tempo nello stesso edificio, e sotto la stessa direzione, di due distinti insegnamenti come questi. Spiega anche come nel caso della “convivenza” dei due istituti, la componente nautica fosse per certi versi subalterna a quella tecnico-commerciale<sup>28</sup>.

I due provvedimenti, del 1865 e del 1866, rappresentano il primo sistematico intervento sulle scuole e sugli istituti nautici, ma non eliminano alcuni aspetti negativi, primo fra tutti il ridotto numero dei frequentanti.

Una delle principali cause della scarsa popolazione scolastica è alimentata anche dalla possibilità di conseguire le patenti nautiche esclusivamente con prove da superare presso le Capitanerie di porto. Al problema si pone in parte rimedio nel 1869<sup>29</sup> allorché viene stabilito che l'esame di abilitazione ai gradi della marina, che deve essere superato da ogni tipo di allievo, sia di scuole pubbliche che di scuole private, è composto di due parti: una prova teorica da superare presso scuole e istituti nautici, e una prova pratica da svolgere presso le Capitanerie.

Se gli interventi del 1865 e 1866, con l'integrazione del 1869, danno un taglio migliorativo al settore, restano alcuni aspetti su cui operare e, d'altra parte, compaiono altre necessità legate all'evoluzione della navigazione e delle costruzioni.

La transizione dalla vela al vapore è molto lenta in Italia, che è invece colpita da una grave crisi della marina velica. Domina una flotta poco mo-

---

<sup>28</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., pp. 18-19.

<sup>29</sup> RDL 17 ottobre 1869, n. 5314.

derna, con equipaggi funzionali a questo assetto, dotati di una formazione professionale del tutto corrispondente a tale quadro. Date le difficoltà della crescita della marina nazionale, anche nell'ambito dell'istruzione nautica permangono lentezze e sussistono anomalie che sollecitano altri interventi legislativi in materia.

Se continua ad essere necessario elevare l'istruzione di base di chi intraprende gli studi nautici, troppo spesso frequentati da studenti con preparazione limitata, i progressi intervenuti nella navigazione e nella costruzione delle navi impongono programmi più ampi e aggiornati, talvolta del tutto nuovi. L'incremento della lunga navigazione su quella costiera, l'aumento di stazza dei mercantili, la maggiore complessità e potenza dei motori richiedono una diversa formazione dei capitani, dei macchinisti e dei costruttori.

Seguendo questa traccia, nel gennaio 1873 si giunge alla riforma dell'insegnamento nautico dopo un lungo lavoro svolto dal MAIC, dal Consiglio Superiore per l'insegnamento industriale e professionale, da due delegati del Ministro della Marina, da esperti di istruzione e nautica<sup>30</sup>.

Innanzitutto sono rese indipendenti le sezioni per i capitani da quelle per i costruttori e i macchinisti.

I capitani di gran cabotaggio ricevono istruzione nelle *Scuole di nautica* per soli capitani di gran cabotaggio, la cui durata passa da uno a due anni.

I capitani di lungo corso si formano negli *Istituti nautici*, la cui durata resta di tre anni<sup>31</sup>.

I macchinisti in primo e in secondo ricevono istruzione nelle *Scuole speciali di macchine a vapore*, con una frequenza che passa rispettivamente da tre a quattro anni e da uno a due anni.

---

<sup>30</sup> Vedi il RDL 30 gennaio 1873, n. 1290. Al lavoro di preparazione di questo decreto partecipano anche l'ispettore generale del R. Corpo del Genio navale e il direttore della R. Scuola Superiore navale di Genova, il capitano Maldini, deputato, gli armatori Cacace e Rubattino, i presidi degli Istituti di marina mercantile di Genova e di Piano di Sorrento, due rappresentanti del Ministero della Marina (*Relazione a S. M. del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, in udienza del 30 gennaio 1873, sulla riforma dell'insegnamento tecnico per la marina mercantile* in MINISTERO D'AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO, *Istituti e scuole per la Marina Mercantile. Ordinamento e Programmi*, Roma 1877, pp. 7-8).

<sup>31</sup> Data la distribuzione delle diverse scuole sul territorio nazionale è previsto che alcune delle scuole di nautica esistenti nei maggiori centri marittimi possa essere trasformata in Istituto nautico e quindi sede per la formazione dei capitani di gran cabotaggio.

I costruttori navali di prima e di seconda classe studiano nelle *Scuole speciali di costruzione navale*, per una durata che passa rispettivamente da tre a quattro anni e da uno a due anni.

Va osservato che le Scuole speciali di macchine a vapore devono sorgere solo nelle città in cui siano presenti industrie meccaniche<sup>32</sup>. Questa indicazione è strettamente collegata a una visione complessiva del legislatore, che dà maggiore duttilità alle sezioni e vede autonome fra loro le sedi formative di coloro che andranno a collaborare per mare o per terra nello stesso settore. Anche se è previsto che gli Istituti nautici e le Scuole nautiche, assieme alle Scuole speciali di macchine a vapore e a quelle di costruzione navale possano essere riunite fra loro in un unico edificio o insieme con un Istituto tecnico.

Poiché il reclutamento dei macchinisti avviene fra gli operai dell'industria, che « fin dai primi anni dell'adolescenza debbono cominciare nelle officine meccaniche a trattare la lima ed il martello, o sopra i piroscafi come allievi od anco come fuochisti, rendersi pratici del governo delle macchine marine », il tempo dell'apprendimento viene ampliato, ma ridotto a poche materie, « così che la scuola non tolga all'operaio di potersi adoperare seriamente nei lavori dell'officina »<sup>33</sup>. Lo stesso approccio, nelle linee generali, è comune a quanto disciplinato per i costruttori, per i quali però, a differenza dei macchinisti, è chiesto un esame di ammissione alla Scuola di costruzione navale sulle materie di insegnamento della Scuola tecnica<sup>34</sup>. Al momento della pubblicazione della legge è ormai avviata la Scuola superiore di Genova, destinata a preparare gli ingegneri navali: è a questo punto chiara l'esigenza di formare una classe con altre competenze.

Riguardo l'ammissione alle scuole nautiche, agli istituti nautici e alle scuole di macchina a vapore è richiesta la sufficienza nelle materie della quarta classe delle scuole elementari. Un elemento, questo, che mantiene a un livello basso la cultura degli studenti di tali istituzioni scolastiche.

---

<sup>32</sup> Art. 5 del RDL.

<sup>33</sup> *Relazione a S. M.* cit., p. 8.

<sup>34</sup> È anche presente la possibilità che gli operai dei cantieri navali, come quelli liguri per esempio, non abbiano il tempo di frequentare né la Scuola tecnica né quella per costruttori; in questo caso è prevista l'istituzione di corsi biennali *ad hoc*, nei centri più attivi, perché tali operai possano ottenere la patente di costruttori di seconda classe.

L'articolo 9 del Decreto legge stabilisce infine le modalità degli esami di licenza. L'esame per capitano è distinto in due prove da superare rispettivamente presso l'Istituto o la Scuola nautica e presso la Capitaneria di porto o una Commissione permanente istituita nel dicembre 1872<sup>35</sup>. Macchinisti e costruttori navali affrontano una sola prova presso commissioni miste formate da tre membri nominati dai Ministri di Agricoltura Industria e Commercio e dal Ministro della Marina (art. 8).

Le materie di insegnamento da svolgere negli istituti nautici secondo il decreto del 1873 presentano una accurata articolazione. Per tutti i corsi, anche se con differenziato carico didattico, è l'insegnamento della Lingua italiana. Geografia, non più solo descrittiva, ma anche commerciale, e Storia sono peraltro del tutto assenti dal programma per macchinista in secondo e da quello per costruttori. L'insegnamento di Aritmetica (più precisamente di aritmetica, algebra, progressioni e logaritmi) è comune a tutte le sezioni, fatta eccezione per quella dei costruttori navali di prima classe, mentre Attrezzatura e manovra navale compare solo nei programmi dei capitani di lungo corso e di gran cabotaggio. Esclusivamente per il corso di macchinista in primo e in secondo, sempre con orario diversificato, sono materie quali Macchine, materiali e doveri del macchinista e Disegno di macchine; similmente Costruzione navale e Disegno di costruzione navale riguardano solo i programmi dei costruttori in prima e in seconda classe.

Colpisce il fatto che Macchine a vapore sia materia insegnata ai futuri capitani di lungo corso e ai costruttori di prima classe: per i primi costituisce una disciplina tecnica nuova la cui conoscenza è ineliminabile per chi deve esercitare il comando ai livelli più alti, per i costruttori, invece, ha una valenza direttamente tecnico-professionale.

Diritto commerciale e marittimo, disciplina che compare per la prima volta e in termini inequivocabili, è insegnata all'ultimo anno degli studi per capitani di lungo corso e di gran cabotaggio. Lingua francese e Lingua inglese, sia pure come materie facoltative, sono presenti unicamente nella formazione dei capitani, dei macchinisti e dei costruttori in primo.

---

<sup>35</sup> I riferimenti legislativi in merito sono i decreti del 17 ottobre e 20 novembre 1869 e il RDL 15 dicembre 1872.

*Istituti nautici: Orario e materie d'insegnamento (1873)*

Materie d'insegnamento	Cap. lungo corso			Cap. g.c.		Macchinista in I				Macch. in II		Costr. I classe			Costr. II classe	
	I	II	III	I	II	I	II	III	IV	I	II	I	II	III	I	II
Lingua italiana	6	6	6	6	6	6	6	6		6	6	4½	4½	4½	6	6
Geografia descrittiva e commerciale		3	2		3		3	2								
Storia	3	4½		3	4½	3	4½									
Diritto commerciale e marittimo			3		3									3		3
Aritmetica, algebra, progress. e logaritmi *	9			9		9				9		9			9	
Geometria piana e solida	4½	4½		4½		4½	4½			4½		4½	4½		4½	
Trigonometri piana e navigazione stimata		4½			4½											
Trigon. sferica, geom. astron., astron. nautica		4½	6													
Fisica, meteorologia e meccanica applicata		3														
Macchine a vapore			3											4½		
Attrezzatura e manovra navale	3	4½		3	4½											
Disegno lineare		3					3			3				3		
Elementi di idrografia			3													
Disegno idrografico			3													
Principi di astronom., calcoli pratici di nautica					6											
Trigonometria piana, geometria descrittiva							3						3			
Fisica e meccanica elementare							4½			4½			4½			
Macchine, materiali e doveri del macchinista								6	6		9					
Disegno di macchine								8	8		12					
Costruzione navale													4½	3		6
Disegno di costruzione navale												8	8	8		8
Teoria della nave													4½	4½		
Lingua francese (studio facoltativo)	4½	4½		4½	4½	4½	4½					4½	4½			
Lingua inglese (studio facoltativo)	4½	4½		4½	4½	4½	4½					4½	4½			

\* Per la sezione costruttori navali di I classe non c'era programma di aritmetica.

Fonte: A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., pp. 44-45.

Questo intervento legislativo per quanto concerne i programmi di insegnamento costituisce una razionalizzazione del sapere tecnico rispetto alle indicazioni date nel 1865, con una importante sottolineatura delle materie giuridiche e linguistiche, oltre che di quelle tecniche, delle informazioni necessarie all'esercizio delle professioni nautiche di questo livello<sup>36</sup>.

L'assetto del 1873 è nel complesso stabile, tant'è vero che, con qualche "messa a punto" fatta meno di vent'anni dopo, questo impianto resta sostanzialmente immutato fino alla prima guerra mondiale.

Complementare all'intervento legislativo del 1873 è il nuovo Codice della Marina Mercantile in cui viene stabilito che per diventare capitani di lungo corso, oltre al superamento dell'esame teorico-pratico presso le Capitanerie di porto, è necessario avere navigato due anni in Mediterraneo e due fuori, per un totale di quattro anni di navigazione<sup>37</sup>. Analogamente i macchinisti devono dimostrare di avere svolto quattro anni di "pratica" così distribuiti: o tre anni in uno stabilimento del settore e un anno di navigazione in qualità di addetto alle macchine, o, sempre con queste mansioni, quattro anni di navigazione su una nave a vapore. Nel nuovo codice alla categoria costruttori, per certi versi la più "modesta" o, forse, quella verso la quale si manifesta minore attenzione, è richiesto solo l'esame teorico-pratico. Ciò pare indicare che nell'evoluzione della legislazione in materia questa sfera professionale resta a sé stante, concreta rappresentazione di un processo di transizione, che nel futuro vedrà un netto sdoppiamento: da un lato la categoria dei maestri d'ascia e dall'altro il potenziamento della fase di progettazione a più alto livello (Scuola superiore navale).

Nel giro di pochi anni dunque si mette mano ai programmi e ai percorsi della gente di mare<sup>38</sup>, anche se i tempi e i modi della legislazione scolastica

---

<sup>36</sup> Per uno sguardo generale vedi RDL 30 gennaio 1873, in *Relazione a S. M.* cit., pp. 21-22, ma cfr. RDL 20 febbraio 1875 con cui sono approvati i programmi di insegnamento e gli orari per le Scuole speciali di costruzione navale e di macchine a vapore per gli Istituti nautici e per le Scuole nautiche del Regno (MAIC, *Istituti e scuole* cit., p. 27 e sgg.); vedi anche A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., pp. 44-47.

<sup>37</sup> RDL 24 ottobre 1877, n. 4146 e Regolamento di attuazione 20 novembre 1879, n. 5166.

<sup>38</sup> Osserva Aldo Tonelli che « con la rispondenza dell'ordinamento scolastico alla realtà delle istituzioni esistenti ed a quella della professione del mare, si poté dire finalmente concluso, con esito positivo, un primo ciclo di trasformazioni graduali delle scuole nautiche » (A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., p. 47).

in materia nautica non sempre sono in armonia con quelli dell'economia e in generale dell'industrializzazione.

## 2. *Gli interventi di fine secolo*

Il problema dell'efficacia degli studi nautici è presente nei temi affrontati dalla Commissione d'inchiesta sulla Marina mercantile insediata dal Parlamento nel 1881<sup>39</sup>. Pur non essendo certo la motivazione dalla quale prende le mosse l'indagine conoscitiva coordinata da Paolo Boselli, la questione scolastica costituisce un importante tema di confronto, che si incentra sulla generale richiesta di dare ai diplomati una maggiore professionalità visto l'incremento di capitali impiegati nel trasporto di merci e di persone<sup>40</sup>. Molti degli intervenuti ritengono che al comando dei grandi piroscafi vengano poste persone inadeguate<sup>41</sup> e divampa il dibattito sull'obbligo scolastico e su quale debba essere il rapporto fra l'insegnamento teorico e quello pratico.

L'argomento non è nuovo e riprende in sede parlamentare quanto discusso pochi anni prima su riviste specializzate. Fin dai primi anni Settanta, infatti, sulla « Rivista marittima » si delinea la dicotomia tra sostenitori di una preparazione dei capitani che deve essere prevalentemente pratica e quanti vedono la necessità di incrementare la componente teorica. Si fronteggiano nomi illustri, che, nell'argomentare le proprie convinzioni, si rivelano sovente sostenitori della scuola pubblica, strumento della crescita del Paese, e, in coerenza con ciò, della diffusione di ruoli professionali tecnicamente nuovi, simbolo dell'evoluzione della marineria e, più in generale, di un'industria moderna. L'intero quadro di riferimento presenta « luci e ombre », soprattutto nell'interrelazione tra riforma degli studi ed economia

---

<sup>39</sup> COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA PER LA MARINA MERCANTILE, *Inchiesta parlamentare sulla marina mercantile (1881-1882)*, Roma 1882-83, in particolare V, Roma 1882.

<sup>40</sup> « Un capitano che deve comandare navi a vapore di 5 o 6 mila tonnellate, le quali fra carico e nave importano il valore di parecchi milioni; che può trasportare numerosi passeggeri di ogni cetto; che in mezzo ad essi e al suo equipaggio, fuori del porto, è il rappresentante del Governo; che deve guidare la nave a lui affidata attraverso instabili elementi, non può essere né ignorante né inesperto », così dichiara il cav. Edoardo Berlingieri (*Inchiesta parlamentare* cit., III, *Riassunti dell'inchiesta orale e scritta*, Roma 1882, p. 37).

<sup>41</sup> Costantino Garavaglia « non crede che i capitani italiani in generale abbiano tutta quella educazione scientifica per far loro guidare i grandi piroscafi di 3.000 tonnellate » (*Ibidem*, p. 41).

marittima. Anzi, proprio l'andamento critico di quest'ultima offre ai sostenitori della tradizione, vale a dire della preferenza data alla formazione a bordo piuttosto che nelle aule scolastiche, una forte argomentazione contro gli interventi governativi, e in particolare quelli legati alla riforma del 1873. Se Giacinto Albini ricorda che «colle ... consuetudini di bordo si potrà diventare tutt'al più un buon nostromo, ma un buon capitano mai» anche perché, come egli stesso precisa, al comandante di lungo corso «va affidata la sicurezza di vite preziosissime, quella di cospicue sostanze e lo stesso progresso delle discipline marinaresche»<sup>42</sup>, su una linea totalmente contraria si muove il contrammiraglio Luigi Fincati, critico verso la legislazione che impone l'apprendimento di discipline scolastiche a quanti scelgono la professione del mare. Egli ha buon gioco nell'illustrare il suo pensiero nei confronti del governo che, da un lato, intende «produrre capitani più dotti, ma meno marini», ma, dall'altro, non assume né garantisce l'impiego presso gli armatori a coloro cui ha imposto una lunga frequenza scolastica<sup>43</sup>: la riforma del 1873 è vista come un inutile viluppo per la libertà della gente di mare. Fincati è un vero e proprio «anti-Boccardo»<sup>44</sup> e, come egli stesso sa bene, l'andamento del mercato del lavoro marittimo a fine anni Settanta sembra dargli ragione; certamente non erano queste le aspettative dei «riformatori»! Va aggiunto per completezza che egli è portatore di una concezione che vede nella marina due settori ben distinti fra loro: quello militare e quello mercantile. Il primo comporta di necessità una formazione alta dei suoi quadri dirigenti, mentre nel secondo gli equipaggi battono corag-

---

<sup>42</sup> G. ALBINI, *Di una critica del signor Leopoldo Di Majo ai programmi ministeriali d'insegnamento (1875) pei capitani di lungo corso*, in «Rivista marittima», X (1877), III, pp. 592-597.

<sup>43</sup> L. FINCATI, *L'insegnamento professionale della marina mercantile*, in «Rivista marittima», XI (1878), II, pp. 167-178. Questo intervento è molto citato nella letteratura dell'epoca e non è certo una voce isolata: per anni si pubblicano pareri del tutto conformi al suo, si veda per esempio L. GRAFFAGNI, *L'educazione marinaresca dei futuri comandanti*, *Ibidem*, XIII (1880), I, pp.33-43.

<sup>44</sup> Di due anni più tardi è un intervento dell'economista genovese, che sostiene la «nuova scolarizzazione» quale componente essenziale per la trasformazione della marina mercantile italiana unitamente a un intervento articolato dello Stato in appoggio al capitale privato (G. BOCCARDO, *Nota sulla trasformazione della marina mercantile e sulla migliore organizzazione del commercio marittimo italiano*, in «Rivista marittima», XIV (1881), II, pp. 353-366).

giosamente e abilmente i mari, come intraprendenti « conducenti di mezzi marini », che proprio sui mari formano sostanzialmente la loro abilità <sup>45</sup>.

Il fervore dei sostenitori delle due diverse teorie non si placa dunque nel corso dell'inchiesta Boselli e il dibattito proseguirà nei decenni successivi. Su un punto invece viene raccolta una larga convergenza di opinioni: la necessità di incrementare l'insegnamento relativo a tutto quanto attiene alle macchine e al loro funzionamento a bordo <sup>46</sup>.

L'attenzione per il potenziamento degli insegnamenti per i macchinisti è motivata da più ragioni. Oltre a quella principale data dalla necessità di formare tecnici idonei alla navigazione a vapore, sussiste anche la consapevolezza di possibili impieghi nell'industria. Per tale motivo si propone di creare figure professionali duttili e in quanto tali con maggiori possibilità di impiego <sup>47</sup>. Emerge però anche la preoccupazione, espressa soprattutto in sedi più periferiche dove è forte l'attenzione a tenere un collegamento fra l'organizzazione scolastica e il mercato del lavoro locale, che l'insegnamento nautico assuma un'eccessiva complessità che allontani i potenziali allievi <sup>48</sup>.

---

<sup>45</sup> Non a caso apprezza grandemente la Scuola Superiore Navale di Genova: « libera e facoltativa – egli sostiene – è una istituzione stupenda » (*L'insegnamento* cit., p. 173); si tratta, però, di un organismo del tutto differente perché gli ingegneri, o i costruttori navali, non appartengono alla gente di mare, ma, come egli precisa, sono "uomini di terra". Alla preparazione degli ufficiali della marina militare dedica attenzione Jacopo Virgilio allorché propone che anche le discipline economiche facciano parte dei loro studi in modo da renderli parte attiva nel cogliere occasioni favorevoli al Paese poiché sull'ufficiale di marina incombe l'incarico di proteggere il commercio e la marina mercantile, ma anche di « promuovere e ... aiutare lo svolgimento economico della nazione all'estero » (J. VIRGILIO, *Gli ufficiali della R. Marina e la scienza economica*, in « Rivista marittima », XIII (1880), XII, pp. 585-590).

<sup>46</sup> Da tempo erano divenuti sempre più numerosi i richiami alla centralità di questo aspetto della navigazione sia civile sia militare. Basti pensare alle opinioni espresse nel 1873 dal ministro della Marina, Simone de Saint Bon, in merito all'istruzione nella marina militare in cui, a suo parere, prevaleva un atteggiamento favorevole alla vela, che invece non aveva assolutamente ragione di essere, mentre ben altro posto si sarebbe dovuto dare alla formazione di fuochisti e macchinisti (*Discorso pronunciato da S.E. il Ministro della Marina Saint-Bon nella tornata del 6 dicembre 1873*, in « Rivista marittima », VII (1874), I, pp. 5-41).

<sup>47</sup> « Gli istituti nautici dovrebbero aver di mira di fare buoni macchinisti e metallurgici, in modo da formar anche macchinisti per ferrovie e per piroscafi » si specifica in un intervento su questo tema (*Inchiesta parlamentare* cit., III, p. 47) e ad esso si affiancano quelli dello stesso tenore espressi da Giovanni Laganà, direttore della società Florio, o del prof. Salvatore Raineri.

<sup>48</sup> In questo senso sembrano un po' riduttive le opinioni espresse dal prof. Anastasio Sullioti, preside dell'istituto tecnico di Porto Maurizio, o degli armatori Scherini e Raffo, di Chiavari.

Negli anni Novanta si tenta di alzare il basso livello di chi frequenta gli istituti, da tutti giudicato come un aspetto profondamente negativo e limitativo riguardo lo svolgimento dell'attività didattica. Affinché gli studi nautici siano svolti da allievi con un corredo di coltura e di cognizioni « sensibilmente superiore » a quella acquisita nella scuola elementare, nel 1891<sup>49</sup> viene approvata l'istituzione di un corso biennale preparatorio non obbligatorio di due anni, cui accedere con la licenza elementare o con un esame di ammissione. L'iniziativa non ha successo, soprattutto per problemi finanziari, e si conclude pochi mesi dopo con l'abolizione di questo corso e la sua sostituzione con la scuola tecnica<sup>50</sup>.

Ha invece maggiore efficacia il cambiamento di una norma relativa all'organizzazione degli studi. Con il decreto del 1891 si stabilisce che la formazione scolastica per Capitani, Macchinisti e Costruttori ha luogo nell'Istituto nautico, che comprende le tre corrispondenti sezioni. Ognuna di esse ha due corsi: biennale per Capitani di gran cabotaggio, Macchinisti in secondo e Costruttori; triennale per Capitani di lungo corso, Macchinisti in primo e Costruttori navali di prima classe.

La modifica al decreto del 1873 raggiunge l'obiettivo di ridurre il numero delle scuole nautiche esistenti, presenti in modo pletorico, non sempre in correlazione con una reale domanda di istruzione nelle località in cui sorvegliano. In realtà questo aspetto di "razionalizzazione" risponde a problemi ancora più profondi e strutturali, legati al settore marittimo. Da un lato il vecchio modello dell'economia navale e cantieristico, incentrato sulla navigazione a vela e sulle costruzioni in legno, è ormai entrato in una crisi irreversibile, chiara a tutti, dall'altro le ferrovie operano una forte concorrenza al piccolo e grande cabotaggio, il che comporta una consistente diminuzione del numero delle navi di piccola stazza. Infine è anacronistico che i costruttori navali siano autorizzati a costruire solo imbarcazioni di legno, il cui numero si sta fortemente contraendo.

---

<sup>49</sup> RDL 1° gennaio 1891, n. 13; cfr. anche il RDL 23 luglio 1899, n. 340 per la distribuzione degli orari e degli insegnamenti negli Istituti nautici.

<sup>50</sup> RDL 23 luglio 1892, n. 436. L'atto legislativo è proposto dai ministri Martini (Istruzione) e de Saint Bon (Marina). Cfr. MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., p. 22. I corsi preparatori comportano un aumento sensibile di spesa perché richiedono la presenza di un maggior numero di insegnanti; tuttavia sovente gli enti locali li mantengono a proprie spese.

A conferma di ciò è il bassissimo numero di licenziati capitani e quello quasi nullo di costruttori nel quinquennio 1887-1891: sono, questi, potenziali disoccupati per un settore in crisi senza miglioramenti all'orizzonte. Ecco perché l'obiettivo della legge 1891 è di ridurre, se non eliminare, le scuole nautiche destinate a formare solo capitani di gran cabotaggio, macchinisti in secondo e costruttori navali in secondo.

*Istituti nautici: Orario e materie d'insegnamento (1891)*

Materie d'insegnamento	Orario per sezioni e per classi								
	Capitani			Macchinisti			Costruttori		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Lingua italiana e storia	6	4 ½	4 ½	6	4 ½	4 ½	6	4 ½	4 ½
Lingua francese o inglese (1)	3	3	2	3	3	2	3	3	2
Algebra (2)	4 ½	—	—	4 ½	—	—	4 ½	—	—
Geometria (2)	4 ½	—	—	4 ½	—	—	4 ½	—	—
Trigonometria	4 ½	—	—	4 ½	—	—	4 ½	—	—
Fisica meccanica e elementare	6	—	—	6	—	—	6	—	—
Attrezzatura e manovra	6	4 ½	—	—	—	—	—	—	—
Navigazione	—	4 ½	3	—	—	—	—	—	—
Geografia astronomica e astronomia nautica	—	3	4 ½	—	—	—	—	—	—
Macchine a vapore	—	3	—	—	9	4 ½	—	3	—
Meteorologia	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Geografia commerciale	—	3	2	—	—	—	—	—	—
Diritto (3)	—	4 ½	—	—	—	—	—	2	—
Contabilità di bordo (2)	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Geometria descrittiva e disegno (2)	—	—	—	3	—	—	3	3	—
Meccanica applicata	—	—	—	—	3	—	—	3	—
Fisica complementare	—	—	—	—	4 ½	—	—	—	—
Materiali e doveri del macchinista	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Disegno di macchine	—	—	—	—	6	6	—	—	—
Esercitazioni pratiche in officina (4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Costruzione navale e materiale	—	—	—	—	—	—	3	4 ½	4 ½
Disegno di costruzione navale	—	—	—	—	—	—	6	8	8
Teoria della nave (2)	—	—	—	—	—	—	—	4 ½	4 ½

(1) Facoltativa per i macchinisti

(2) Corso semestrale

(3) Corso semestrale per costruttori

(4) Orario stabilito dal Consiglio dei Professori

Fonte: A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., p. 48.

### 3. *La riforma del 1917*

Il maggiore rigore degli studi ha come effetto un'inversione di tendenza nel rapporto fra interni ed esterni nella composizione dei diplomati degli istituti nautici caratterizzata, per lungo tempo, da una esorbitante percentuale di privatisti rispetto agli interni. Il fenomeno tende progressivamente a scemare, ma sono anche altre le cause di tale mutamento, non ultimo certamente l'andamento della marina mercantile italiana. La ripresa del settore a partire dai primi anni del XX secolo<sup>51</sup> influisce senza alcun dubbio sulla "maggiore propensione" alla scolarità e alla lettura di questo percorso come una valida e opportuna formazione professionale.

Si rafforza ulteriormente la discussione su questi argomenti, che in verità non era venuta mai meno, neppure dopo gli interventi legislativi del 1891: tema dominante resta quello del rapporto tra istruzione e sbocco lavorativo. In questa direzione vanno le proposte di nuove materie quali la merceologia, la computisteria, il diritto internazionale quando anche la storia delle colonie, ma, soprattutto, si sottolinea con forza che è inadeguato l'impiego di diplomati degli istituti nautici. Pertanto si chiede sempre più a gran voce l'equipollenza della licenza nautica a quella di altri istituti tecnici: insomma, «è l'ora di superare il ruolo di cugini minori» che la stessa marina militare assegna a quella mercantile<sup>52</sup>.

I toni della polemica non accennano a diminuire, mentre agli inizi del secolo sono sempre più chiari i termini della competitività marittima internazionale considerata nella sua interezza, compresa quindi anche la componente formativa<sup>53</sup>.

---

<sup>51</sup> Si rimanda al bel saggio di sintesi di T. FANFANI, *Lo scenario generale in La penisola italiana e il mare. Costruzioni navali, trasporti e commerci tra XV e XX secolo*, a cura di T. FANFANI, Napoli 1993, pp. 3-28.

<sup>52</sup> «L'istruzione non è più garanzia di ordine, di studiato progresso e di prosperità nazionale, quando le risorse interne non arrivano a dar posto ed a sfamare tutta l'immensa caterva di individui abilitati all'esercizio professionale», così nel 1896 Ferruccio Biazzi conclude un suo intervento sull'organizzazione degli studi nautici e delinea la cause di un disagio sociale che si fa acuto proprio in quel periodo. Il fallimento di legittime aspettative altro non può che generare sconforto o ribellione: i malcontenti e gli scettici nascono, come egli scrive, «o per disperazione o per rappresaglia» (F. BIAZZI, *Circa l'ordinamento* cit., pp. 213-214).

<sup>53</sup> «C'è in Italia due classi di competenti: quelli pratici e quelli teorici; ai primi appartengono gli armatori ed i naviganti, ai secondi cultori e scrittori di cose marinare. Fra gli uni e gli altri esiste un abisso, perché quelli non si preoccupano minimamente di quello che scrivono, predica-

Nel 1906 viene nominata la Commissione per la riforma degli istituti nautici<sup>54</sup>, presieduta dal senatore Napoleone Canevaro, cui seguiranno quella interna nominata nel 1912 dal ministro della Marina, presieduta dal comandante Alessio e, ancora, la commissione ministeriale nominata nel 1913, presieduta dall'on. Giovanni Celoria. Tutto rimane sospeso per anni, senza che venga preso alcun provvedimento in materia, ma ciò non toglie che in concomitanza con i lavori si attuino pressioni sul consiglio superiore di marina e sui ministeri di marina e della pubblica istruzione, anche per mezzo della stampa, affinché si arrivi a una definitiva riforma degli studi. Quale elemento di importante novità è che nel dibattito non è messa in discussione l'opportunità, anzi, la necessità del mutamento. Dunque ai primi del Novecento l'assetto degli studi nautici è ancora in via di assestamento e riprende il moto riformatore che aveva caratterizzato i primi decenni post-unitari.

I temi discussi si fanno più puntuali, sia criticando la riunione in un'unica disciplina di materie come Italiano e Storia o l'aver eliminato Geografia per i macchinisti o l'insufficiente preparazione nelle lingue straniere o, ancora, sostenendo l'opportunità di dare ai capitani insegnamenti che li mettano nelle condizioni di essere effettivamente al comando, anche dei macchinisti<sup>55</sup>. Sono osservazioni nel merito e nel metodo, soprattutto per quanto concerne l'apprendimento mnemonico di materie scientifiche e professio-

---

no e pensano questi ultimi. Difatti pochi, per non dire pochissimi, sono gli armatori e i naviganti che leggono delle riviste, che si interessino di marina dal lato scientifico e statistico. Essi spendono tutta la loro attività nella gretta speculazione e nel lavoro snervante ed inumano, ritenendo i secondi dei visionari, degli idealisti, ridendo di sarcastica compiacenza delle loro trovate e fiduciati disinteressarsene (sic). Da una parte gli armatori cercano di diminuire le spese di esercizio col tagliare sui salari degli equipaggi, dall'altra si tenta di istillare nuove teorie nella classe navigante che è la più ultraconservatrice, acuendo con queste lotte il generale discredito ed arrestando così il progressivo sviluppo». Così commenta nel febbraio 1904 un «armatore sfiduciato», come viene definito l'autore dell'intervento sulla rivista diretta da Oreste Calamai ed è lo stesso che auspica un chiarimento fra le parti per una reciproca intesa, «sarebbe il miglior modo per cercare di iniziare un maggiore sviluppo della nostra marina» (N., *Per lo sviluppo della Marina Mercantile*, in «La Marina Mercantile Italiana», II (1904), 28, p. 45.

<sup>54</sup> COMMISSIONE REALE PER LA RIFORMA DEGLI ISTITUTI NAUTICI E DI ISTRUZIONE NAVALE, *Relazione*, Venezia 1911.

<sup>55</sup> E. BARONI, *L'istruzione marittima in Italia*, in «La Marina Mercantile Italiana», IV (1906), n. 78, pp. 1259-1260; n. 79, pp. 1277-1278. Cfr. anche le considerazioni svolte su questi temi da G.B. PLINI, *L'insegnamento di diritto marittimo e le riforme dell'Istituto nautico*, *Ibidem*, n. 82, pp. 1320-1321; U. DE BARBIERI, *Per l'insegnamento nautico*, *Ibidem*, V (1907), n. 105, pp. 1687-1688; *Per l'insegnamento del diritto nei R. istituti nautici*, *Ibidem*, VIII (1910), n. 181, p. 2940.

nali<sup>56</sup>. Più in generale si chiede un prolungamento del corso di studi, ma anche l'eliminazione della distinzione fra capitani di lungo corso e capitani di gran cabotaggio, che non ha più ragion d'essere. Costante è il riferimento agli istituti tecnici e quali debbano essere le relazioni fra questi e i nautici.

Nel settembre 1907 si svolge a Napoli il primo congresso nazionale dei professori degli istituti nautici<sup>57</sup>. Fatto di assoluta novità, un simile evento non sarebbe stato neppure concepibile solo pochi anni prima. Certamente si intende premere anche in questo modo sulla commissione reale che, pur se nominata nel maggio dell'anno precedente, a quella data non ha ancora iniziato a lavorare. D'altro canto il mutamento della marineria nazionale ed estera è così profondo da coinvolgere tutti coloro che operano nelle sue diverse componenti. Urge un nuovo sistema di istruzione che giochi la sua parte nella competizione per la conquista di nuove linee, di sedi partner e di sbocchi commerciali. « ... Il prossimo futuro uomo di mare – commenta il prof. Imperato – dovrà necessariamente assurgere a personalità eminente, e nei vari campi tecnico, scientifico, commerciale, economico e sociale dovrà essere una competenza indiscussa »<sup>58</sup>.

Negli anni successivi al congresso, su « La Marina Mercantile Italiana » continuano a comparire approfondimenti e ulteriori argomenti di dibattito<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> Considerando la vigente organizzazione degli studi, « Poesie, leggi fisiche, formole matematiche ... tutto, gli alunni dovrebbero imparare a memoria; senza mai darsi ragione del perché e del come » (G. BUCCI, *L'istruzione nautica in Italia*, in « La Marina Mercantile Italiana », III (1905), n. 64, pp. 1029-1031, n. 66, pp. 1069-1071, n. 67, pp. 1086-1087, n. 68, pp. 1101-1102, n. 71, pp. 1148-1150; *Ibidem*, IV (1906), n. 76, pp. 1127-1130; qui p. 1086).

<sup>57</sup> Su proposta iniziale dei docenti del R. Istituto Nautico di Palermo l'incontro ha luogo dal 21 al 24 settembre (F. IMPERATO, *Il I Congresso nazionale dei Professori degli Istituti Nautici in Napoli*, in « La Marina Mercantile Italiana », V (1907), n. 114, p. 1826; *Id*, *I lavori e le conclusioni del I Congresso nazionale dei Professori degli Istituti nautici*, *Ibidem*, n. 115, pp. 1847-1850).

<sup>58</sup> « Quando si pensi qual complicato meccanismo è la nave moderna, quale enorme capitale tra nave e carico viene affidato nelle mani di un comandante, quale altra somma straordinaria d'interessi a quel duplice capitale si collega, quale enorme responsabilità di averi e di vite preziose grava su di lui, e infine qual delicata e grave missione sia quella di un comandante rispetto alle varie nazioni colle quali viene continuamente in contatto, allora si comprende la grande importanza della sua formazione » (F. IMPERATO, *Il I Congresso cit.*, p. 1826).

<sup>59</sup> Si ricordano alcuni degli interventi più significativi, ma l'intera rivista è testimonianza di un crescente interesse sui temi qui esaminati: E. IPPOLITO, *Dopo il I Congresso nazionale dei professori degli Istituti nautici*, V (1907), n. 116, pp. 1860-1863; n. 117, pp. 1877-1879; A. APREDA, *Alcune osservazioni sulla riforma degli studi nautici in Italia*, V (1907), n. 118, pp. 1894-1895; n. 119, pp. 1912-1913; VI (1908), n. 122, pp. 1964-1965, n. 123, pp. 1984-1987.

Le difficoltà di attuazione di una riforma sono dovute anche alla scarsa chiarezza nella riorganizzazione delle varie categorie afferenti alla gente di mare. Non a caso divampano polemiche proprio sui gradi marittimi correlati all'organizzazione a bordo delle navi, alla presenza di nuove figure professionali oltre che alla diversa ripartizione delle competenze<sup>60</sup>.

Sono anche gli anni dei grandi disastri marittimi non solo di navi da carico, ma di quelle passeggeri. L'affondamento del *Sirio*, per citare uno fra i più noti, è del 4 agosto 1906 e per tutti gli anni seguenti gli incidenti occorsi in mare offrono lo spunto per sottolineare la maggiore complessità della navigazione, la necessità di nuove e diverse conoscenze per le quali occorre modificare il corso degli studi e recepire le nuove tecnologie<sup>61</sup>. Polemico, ma efficace, è l'intervento di Benedetto Giacalone nel 1910, il quale lamenta che si impartiscano nozioni su « quell'oggetto da museo che è il *solcometro a barchetta* con relativa *clessidra* » e non quelle del metacentro della nave<sup>62</sup>.

Ma il confronto dentro e fuori delle commissioni si trascina nel tempo, senza tradursi in interventi operativi. Il momento di svolta si colloca nel 1917, durante la guerra, allorché gli istituti nautici sono ordinati su un corso di quattro, anziché tre anni<sup>63</sup>. Scompaiono i corsi intermedi per il conseguimento del diploma di capitano di gran cabotaggio, macchinista in secondo e costruttore di seconda classe<sup>64</sup>.

---

<sup>60</sup> Si rimanda per esempio a quanto osserva G.B. PLINI, *Le riforme dell'istruzione nautica ed i gradi della marina mercantile*, *Ibidem*, V (1907), n. 118, pp. 1895-1896.

<sup>61</sup> O. ARENA, *La marina mercantile e la cultura nautica in Italia*, in « Nuova Antologia », XLI (1906), pp. 646-652, prende proprio lo spunto dalla vicenda del *Sirio* per mettere in relazione la marginalità crescente della marina italiana e l'inadeguata organizzazione degli studi.

<sup>62</sup> B. Giacalone argomenta la sua sollecitazione ricordando gravissimi incidenti causati dall'ignoranza degli ufficiali: « È ancora rammentato nel mondo marinaro il disastro del *Ville de Malaga* capovoltosi per la non conoscenza del capitano della teoria del metacentro, e dell'*Orotava* nel porto di Liverpool, per l'ignoranza del primo ufficiale che, candidamente, disse in tribunale di aver fatto riempire i serbatoi d'acqua di destra perché il vapore era sbandato a sinistra, e del secondo ufficiale che confessò di non aver saputo leggere nei diagrammi di stabilità dei quali era stato fornito il piroscalo dalla casa costruttrice, perché ... a scuola non glielo avevano insegnato » (*Per la riforma degli istituti nautici*, in « La Marina Mercantile Italiana », VIII (1910), n.169, pp.2719-2720).

<sup>63</sup> RDL 11 ottobre 1917, n. 1661.

<sup>64</sup> L'art. 8 del RDL su indicato stabilisce l'istituzione di scuole nautiche per conseguire i gradi inferiori della marina mercantile e ne rimanda l'attuazione in un apposito regolamento, che in realtà non verrà mai attuato. Gli esami di licenza sui vecchi programmi

Si stabiliscono programmi più ampi, vista la maggiore durata dei corsi, rafforzati soprattutto nelle materie culturali; Lingua italiana e Storia non sono più accorpate, ma viene introdotto lo specifico insegnamento di Geografia, come da più parti era stato richiesto. Le Lingue straniere sono impartite a tutti, mentre Diritto è una disciplina solo per il corso capitani. Va certamente sottolineato l'incremento di Macchine, che diventa una materia studiata soprattutto dai macchinisti, mentre i capitani, comprensibilmente, sono tenuti a conoscerne gli elementi fondamentali<sup>65</sup>. È il segno della volontà di intervenire con forza in un settore scolastico inglobato, un po' marginalmente, nell'ambito dell'istruzione tecnica. La piena autonomia è conseguita anche tramite la netta scissione delle due entità imponendo la diversa sede là dove essa fosse stata comune.

Questi importanti cambiamenti sono accompagnati da un provvedimento di importanza centrale: il passaggio degli istituti nautici alle dipendenze del ministero della Marina. Oggetto di discussioni annose all'interno del rapporto fra marina mercantile e marina militare<sup>66</sup>, negato dalla commissione istituita dal ministro della Pubblica Istruzione nel 1913, il passaggio di questo ramo dell'organizzazione scolastica al ministero di Marina è per buona parte conseguenza dello stato di guerra e frutto di esigenze e confronti emersi in quella congiuntura; all'origine di questo mutamento di indirizzo è, in primo luogo, l'impiego della tecnologia nello scontro sul mare. Ragioni di ordine economico, professionale e politico sono richiamate dal senatore Leonardi Cattolica per spiegare il provvedimento. Egli dichiara, infatti, che per potenziare il settore marittimo gli ufficiali mercantili e militari devono ricevere la stessa istruzione, pertanto «le scuole nautiche, tanto mercantili che militari, devono dipendere da uno stesso ministero, che non può essere che quello di Marina»<sup>67</sup>.

L'esigenza di intervenire, da parte delle autorità militari, su una componente fino ad allora esclusivamente civile, come gli equipaggi della marina

---

continueranno ad essere sostenuti presso gli istituti nautici (A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., pp. 54-55).

<sup>65</sup> RDL 4 febbraio 1919.

<sup>66</sup> Si vedano le osservazioni di M. MERIGGI, *Le istituzioni del mare in età liberale* in *A vela e a vapore* cit., in particolare pp. 255-257.

<sup>67</sup> P. LEONARDI CATTOLICA, *I concetti fondamentali della riforma dell'istruzione nautica e l'opera del ministero della Marina*, in « Rivista marittima », LI (1918), pp. 59-63.

mercantile, è ancor più chiaramente delineato dal ministro della Pubblica Istruzione, Francesco Ruffini, nella risposta all'interpellanza del senatore Leonardi Cattolica nel marzo 1917. È forte il richiamo all'impatto con la guerra combattuta sui mari e, in particolare, con i sottomarini, simbolo dell'innovazione tecnologica<sup>68</sup>. Di fronte a esigenze del tutto nuove come quelle presentatesi alla marina italiana, i giovani usciti dagli istituti nautici si sono dimostrati inadeguati, come spiega sempre il ministro, a causa degli scadenti ordinamenti scolastici che non hanno consentito di disporre di ufficiali di complemento in grado di far fronte a necessità inattese. « Questa guerra – egli conclude – ha dimostrato che tra la marina da guerra e la marina mercantile ha da essere una assoluta comunicazione e un pieno affiatamento; che l'una e l'altra debbono possedere un personale armonicamente preparato e permutabile »<sup>69</sup>. Dunque si tratta di un passaggio istituzionale che scaturisce da un contesto di assoluta emergenza.

Nonostante le non egregie valutazioni fatte in Parlamento, aggravate dalla documentazione raccolta qualche mese dopo da Alberto Alessio, che riferisce di uno stato diseguale e sovente problematico degli istituti nautici sul territorio nazionale<sup>70</sup>, molta strada era stata fatta dal momento delle prime riforme scolastiche e anche rispetto ai temi affrontati durante i lavori della Commissione sulla Marina mercantile. Sia pure lentamente anche in Italia la transizione dalla vela al vapore è un fenomeno irreversibile. Si modificano e aumentano le competenze sulle quali la formazione scolastica ha acquisito nel tempo un peso sempre maggiore.

---

<sup>68</sup> « ... un piccolo progresso tecnico, il sottomarino, ha improvvisamente invertito lo stato delle cose ... – commenta il ministro – Un piccolo rivolgimento tecnico ha mutato le basi di tutta quanta la vita economica, commerciale, militare di una grande nazione » (*Atti parlamentari*, tornata del 17 marzo 1917).

<sup>69</sup> *Ibidem*.

<sup>70</sup> MINISTERO DELLA MARINA, Direzione Generale del personale e servizio militare e scientifico, Comandante Alberto ALESSIO, *Relazione sulla visita agli istituti nautici del Regno (16 agosto-8 settembre)*, Roma 1917; l'ufficiale di marina redige una relazione molto dura al termine dell'ispezione effettuata su richiesta di Leonardi Cattolica, si veda sull'argomento M.S. ROLLANDI, *Imparare a navigare* cit.

*Istituti nautici: Orario e materie d'insegnamento (1917)*

Materie di insegnamento	I sezione - Capitani				Totale
	I	II	III	IV	
Italiano	5	5	3	3	16
Storia	2	3	3	—	8
Geografia	3	2	—	—	5
Francese	3	3	—	—	6
Inglese	3	3	2	2	10
Matematica	5	4	3	—	12
Fisica e chimica	—	3	—	—	3
Fisica	—	—	3	—	3
Biologia	—	—	2	2	4
Diritto	—	—	2	2	4
Economia industriale	—	—	—	2	2
Geografia commerciale	—	—	3	—	3
Contabilità di bordo	—	—	—	2	2
Astronomia	—	—	4	5	9
Navigazione	—	2	4	4	10
Arte navale	2	2	3	5	12
Oceanografia e meteorologia	—	—	—	3	3
Macchine	—	—	—	3	3
Disegno a mano libera	4	—	—	—	4
Lavori manuali e attrezzatura	1	2	—	—	3
Educazione fisica e marinaresca	3	3	3	3	12
Totale	31	32	35	36	134

Fonte: A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., p. 51.

Delineando le caratteristiche della mano d'opera a bordo delle navi alla vigilia del primo conflitto mondiale, e facendo un confronto rispetto a cinquant'anni prima, Vito Dante Flore osserva che la preparazione tecnica, il tipo stesso del marinaio sono profondamente mutati poiché si è passati « dal caratteristico lupo di mare spesso analfabeta e comunque nato e formatosi nelle rudezze di un'attività profondamente legata al rischio ed all'avventura, a tipi di lavoratori che si avvicinano sempre più agli specialisti terrestri dell'industria meccanica, di quella alberghiera e perfino dei manovali »<sup>71</sup>. È la registrazione di un cambiamento importante, che ha investito la marina mercantile italiana, pronta a entrare in un'altra fase che ne muterà ancora più profondamente la fisionomia.

<sup>71</sup> V.D. FLORE, *L'industria dei trasporti marittimi in Italia*, Roma 1973, p. 96.

*Istituti nautici: Orario e materie d'insegnamento (1917)*

II sezione - Macchinisti

Materie d'insegnamento	Ore di insegnamento				
	I	II	III	IV	Totale
Italiano	5	5	3	3	16
Storia	2	3	3		8
Geografia	3	2			5
Francese	3	3			6
Inglese	3	3	2	2	10
Matematica	9	4	3		16
Fisica e chimica		3			3
Fisica			3		3
Biologia			2	2	4
Fisica applicata			3	3	6
Esercitazioni di elettrotecnica				3	3
Economia industriale				2	2
Macchine	2	2	5	8	17
Disegno di macchine		4	4	6	14
Esercitazioni di officina	4	4	4	4	16
Educazione fisica e marinaresca	3	3			6
	34	36	32	36	138

III sezione - Costruttori

Materie d'insegnamento	Ore di insegnamento				
	I	II	III	IV	Totale
Italiano	5	5	3	3	16
Storia	2	3	3		8
Geografia	3	2			5
Francese	3	3			6
Inglese	3	3	2	2	10
Matematica	9	4	3		16
Fisica e chimica		3			3
Fisica			3		3
Biologia			2	2	4
Fisica applicata			3	3	6
Diritto			2	2	4
Economia industriale				2	2
Macchine				3	3
Teoria della nave			3	3	6
Costruzione navale		2	4	6	12
Disegno e costruzioni navali		4	4	8	16
Esercitazioni di costruzioni navali	4	4	2	2	12
Educazione fisica e marinaresca	3	3			6
	32	36	34	36	138

#### 4. *Il caso ligure*

Quando Gabrio Casati interviene in merito all'istruzione nel Regno di Sardegna, il settore nautico è già stato oggetto di interventi legislativi, effettuati dal governo di Torino all'indomani del congresso di Vienna. L'acquisizione della Repubblica di Genova, che rafforza grandemente i Savoia sul mare, li porta a prendere misure di ordine marittimo-mercantile che costituiscono una novità rispetto al passato, come è bene espresso nelle parole che precedono la presentazione del Regolamento per la Marina mercantile del 1816: «... ora che la Dio mercé gli Stati Nostri si estendono maggiormente nel litorale di terraferma, per la riunione agli antichi nostri dominj di una delle più industriose Nazioni di Europa, altrettanto esperta nella navigazione, e naturalmente propensa al commercio, quanto fu rinomata nelle trascorse età per gloriose spedizioni marittime»<sup>72</sup>.

Con questo provvedimento sono istituite scuole di nautica a Genova, Nizza e Cagliari, in cui si insegnano le Matematiche e la Teoria della navigazione. Per ognuna di esse è previsto un primo ed eventualmente anche un secondo maestro<sup>73</sup>. A queste scuole, ubicate in locali dipendenti dalla Marina e adiacenti ai porti, sono ammessi solo iscritti alla matricola della gente di mare, di età superiore ai dodici anni, che hanno fatto la classe di grammatica, scrivono correttamente lingua italiana e lingua francese e conoscono «le quattro prime regole dell'Aritmetica». È prevista la frequenza per aspiranti al grado di capitano, di prima e di seconda classe, e di padrone.

Il provvedimento in questione costituisce la base del Nuovo Regolamento del gennaio 1827, che specifica la possibilità di estendere l'insegnamento aprendo "scuole succursali" dove sia reputato opportuno<sup>74</sup>.

Ulteriori indicazioni sono fornite con il R. Brevetto 12 dicembre 1840 in cui è riportato l'elenco delle materie da insegnare nei corsi istituiti.

---

<sup>72</sup> *Regolamento di S.M. per la Marina Mercantile del 9 marzo 1816 in Compilazione degli Editti e Patenti di S. Maestà il Re di Sardegna, Ordinanze e Proclami di S.E. il Sig. Commissario Generale, e plenipotenziario di detta S. Maestà in Genova*, Tomo III, Genova 1816.

<sup>73</sup> Uno dei secondi maestri della scuola di Nizza è stabilito a Villafranca; due maestri in secondo sono collocati rispettivamente nell'isola di S. Pietro e della Maddalena.

<sup>74</sup> *Nuovo Regolamento per la Marina Mercantile*, 13 gennaio 1827.

## *Regia scuola di nautica*

ELENCO delle materie che dovranno insegnarsi nei due corsi di studi per i Capitani e Padroni della Marina Mercantile, giusta il disposto degli art.<sup>i</sup> 6 e 7 delle Istituzioni 12 Dicembre 1840 annesse al R.<sup>o</sup> Brevetto dello stesso giorno sulle Scuole di Nautica.

Nel corso destinato per chi aspira al grado di Capitano di 2<sup>a</sup> classe e pilotaggio inferiore, s'insegnerà:

- 1° L'Aritmetica, cioè le prime quattro operazioni, il calcolo delle frazioni ordinarie e decimali, il calcolo dei numeri complessi, e la regola del tre.
- 2° La pratica dei sistemi di pesi e misure in uso nelle Piazze commerciali.
- 3° Gli elementi della sfera.
- 4° Il modo di ottenere il punto di stima mediante l'uso del quartiere di riduzione, il modo di puntare sulle carte marine, e l'uso delle tavole nautiche.
- 5° Il maneggio dell'ottante e del sestante.
- 6° Il modo di trovare la latitudine per mezzo dell'altezza meridiana del sole.
- 7° Il modo di trovare la variazione della bussola per mezzo dell'amplitudine e dell'azimut.
- 8° I doveri in quanto ai libri di bordo.

Nel corso destinato per chi aspira al grado di Capitano di 1<sup>a</sup> classe, oltre le materie prescritte nel corso precedente, s'insegnano ancora le seguenti:

- 1° L'Aritmetica ragionata, e gli elementi dell'Algebra sino alle equazioni di 2° grado inclusivamente, non che l'uso delle tavole logaritmiche.
- 2° La Geometria piana e solida.
- 3° La Trigonometria rettilinea e sferica.
- 4° Le nozioni d'Astronomia necessarie al marino, l'uso delle tavole astronomiche che si trovano nella conoscenza dei tempi, la descrizione, la rettificazione e l'uso degli strumenti a riflessione.
- 5° La navigazione d'altura, cioè i varii metodi per determinare la variazione della bussola, il modo per determinare l'ora di bordo, e lo stato del cronometro rispetto al tempo di bordo; i varii metodi per determinare la marcia diurna di un cronometro, non che il suo stato assoluto rispetto al primo meridiano, i varii metodi in uso per determinare le latitudini in mare; i metodi per determinare le longitudini; finalmente i modi per calcolare gli istanti delle alte e basse maree.

Genova 18 ottobre 1841.

Gli aspiranti ai gradi suddetti dovranno mettersi bene al fatto delle disposizioni dei R.<sup>i</sup> Regolamenti marittimi, e delle leggi commerciali, e possedere in genere la cognizione di tutte le discipline necessarie per chi deve assumere il comando di un bastimento.

Visto. Il Luogotenente Generale  
Ispettore della Marina Mercantile e  
Presidente del Consiglio Amministrativo  
SERRA

Il Primo Professore di Matematiche  
nella R.<sup>a</sup> Scuola di Marina  
Prete Giacomo GARIBALDI

Fonte: ACSR-MPI, Divisione Scuole Medie, Istituti Tecnici e Nautici, b. 1, fasc. 1861, Affari generali, Regia Scuola di Nautica.

Intorno agli anni Cinquanta lungo le coste liguri si crea un sistema di scuole di vario livello, governative, comunali, private: nel 1850 a Chiavari, nel 1856 a Savona e a Oneglia, nel 1860 a La Spezia, stesso anno in cui a San Remo si trasferisce la scuola di Nizza, nel 1861 a Rapallo<sup>75</sup>.

Alla costruzione di questa rete concorrono insegnanti attenti, dotati di una certa intraprendenza, e, soprattutto, con idee fattive sugli interventi da apportare all'organizzazione didattica. In concomitanza con la costituzione della scuola savonese e di quella camogliana, per esempio, fra di essi ha luogo uno scambio di lettere su questo tema. Francesco Prato, da Savona, richiede che dove opera una scuola di nautica esista anche una scuola di manovra sviluppando considerazioni definite "ovvie" da Lazzaro Bertolotto che gli scrive da Camogli nell'ottobre 1857 e a lui si associa Andrea Kirchner, professore di nautica a Chiavari<sup>76</sup>. Ancor più esplicito è su questo argomento G.B. Lassovich, docente nella scuola di nautica della Camera di Commercio genovese, che sostiene la necessità dello stretto collegamento fra i due insegnamenti « per poter... accordare la teoria con la pratica », mentre a suo parere fino a quel momento « ... non si può che con dispiacere osservare una sproporzione sempre crescente fra una (disciplina) che progredisce mentre l'altra rimane stazionaria »<sup>77</sup>. Insomma molti di coloro che operano in ambito ligure si scambiano opinioni tecniche per convincere il Governo dell'opportunità di perfezionare e razionalizzare l'insegnamento<sup>78</sup>.

Non v'è dubbio che se Gerolamo Boccardo interviene con efficacia sull'organizzazione degli studi tecnici, e da una sede come quella genovese che amplia molto la forza del suo contributo, Francesco Prato mostra una non minore vitalità, specificamente rivolta alla necessità di un intervento in ambito nautico. Lo scambio epistolare fra i docenti di Oneglia, Genova, Camogli e Chiavari, concordi nel volere scuole meno rozze e "primitive", ha infatti come referente primario il professore di Savona. Questi peraltro è

---

<sup>75</sup> Nel 1853 un decreto aveva riconosciuto la scuola nautica privata di Rapallo (MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., p. 31).

<sup>76</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, Lettera di L. Bertolotto e di A. Kirchner a F. Prato, 25 ottobre 1857.

<sup>77</sup> *Ibidem*. Di lì a poco Lassovich otterrà che la Camera avvii l'insegnamento complementare richiesto.

<sup>78</sup> Anche se questo scambio di idee – li avverte il docente di Oneglia – può essere interpretato come una protesta collettiva, certo non gradita al ministro (*Ibidem*, Lettera a F. Prato, 4 novembre 1857).

molto generoso di consigli e indicazioni nel rapporto inviato al ministro di Agricoltura Industria e Commercio nel marzo 1861, proprio in relazione allo stato dell'istruzione per la gente di mare e alle modifiche necessarie per il suo riordino<sup>79</sup>. Il tema è affrontato in termini complessi e prende il via dalla constatazione dell'evoluzione degli studi, a suo parere molto bene esposti nei trattati stranieri e, per converso, del tutto ignorati dalle diffuse, ma scadenti, opere italiane. Ecco qui un primo elemento di riflessione: agli studenti è insegnata una disciplina insufficiente rispetto alle esigenze della navigazione. Non perché manchino persone d'ingegno, sostiene il docente, ma per la carenza di scuole idonee, comprese quelle istituite dal governo piemontese, che, negli anni passati, « o non esistevano o, se pure, lo erano più di nome che di fatto ». Egli osserva che forse fa eccezione la scuola di nautica del capoluogo ligure che, se non fiorente, è « almeno frequentata », ma l'intera organizzazione non è certo priva di difetti.

Prato fa un po' la storia di questi istituti scolastici nel recente passato e riferisce quanto si sa e si dice sull'argomento: il Primo e Secondo Maestro potevano ricevere le "grasse minerve" date da moltissimi studenti privati, che si rivolgevano loro per acquisire, nel più breve lasso di tempo, le cognizioni necessarie al conseguimento della Patente<sup>80</sup>. Non risulta essere stata migliore la conduzione delle scuole in altre località, affidata a ufficiali o a piloti della Regia Marina a riposo, compensati perciò con un'aggiunta retributiva di Ln 800. Dunque le scuole governative, con personale docente poco retribuito, libero di svolgere attività parallele poco trasparenti e poco corrette<sup>81</sup>, avevano portato alla fuga da tali organismi<sup>82</sup>, solo in parte ripopolati degnamente da ufficiali della marina veneta<sup>83</sup>. Ma la vicenda non si era

---

<sup>79</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, *Rapporto a Sua Eccellenza il Ministro di Agricoltura Industria e Commercio sullo stato e riordinamento dell'istruzione nautica in evasione dell'incarico avuto con dispaccio n. 3462 in data 31 marzo 1861*. Sul documento c'è una nota a mano di Scialoja che invita a distinguere la parte generale del rapporto, da utilizzare nei lavori per la riforma della scuola, da quella specifica su Savona.

<sup>80</sup> In questo modo, precisa il docente, « quadruplicavano e quintuplicavano il loro stipendio governativo ».

<sup>81</sup> Si vedano le osservazioni simili fatte dal capitano Bussolino dall'osservatorio della Camera di Commercio di Genova.

<sup>82</sup> « ... pochi anni dopo le Scuole Nautiche della Liguria – riferisce Prato – andarono deserte d'insegnanti come già lo erano d'allievi ».

<sup>83</sup> Proprio a Savona sarebbe giunto Luigi Fincati, di cui si dirà meglio più avanti. Su que-

conclusa certo con questo apporto giacché le scuole nautiche della regione erano restate a lungo prive di una disciplina fondamentale, quella di Attrezzatura e Manovra, che impediva di coniugare teoria e pratica. Si spiega in questo modo – secondo il docente – perché, nel momento in cui egli scrive, l’istituzione di tali scuole a questo punto risulti “affatto illusoria”, dal momento che la gente di mare è costretta a recarsi nel capoluogo, a studiare la Pratica con un nostromo della R. Marina, e a cercare al contempo un Maestro di Nautica per avere l’abilitazione nella Teoria. Insomma egli conclude sottolineando come la sola Genova porti il vanto di poter formare «buoni e abili capitani di mare», non per incapacità dei maestri nelle Riviere, ma per l’impossibilità a esercitarvi l’insegnamento richiesto.

In termini semplici è descritta una forzata subalternità delle scuole regionali rispetto al capoluogo, a causa dell’inadeguata organizzazione degli studi, cui si era aggiunta una pratica poco corretta da parte dei maestri di nautica della scuola governativa. Tutte le richieste avanzate da Francesco Prato sono quindi indirizzate, come del resto era avvenuto in passato, anche se con modesti risultati, verso un rafforzamento dell’insegnamento nautico decentrato, perché sul territorio vi sia una distribuzione più equa delle strutture scolastiche in ambito marittimo. A quella data (1861) egli avanza ipotesi che saranno accolte nella sostanza, pur con denominazioni diverse, dalla successiva legislazione. Uniformità dell’insegnamento e migliore trattamento economico dei docenti: sono due punti della proposta Prato per dare omogeneità e coerenza ai programmi svolti, assieme all’elevazione della figura docente, decisamente carente e inadeguata. Non può mancare infine l’esplicita indicazione che sussista l’obbligo di frequenza del corso scolastico.

Tali considerazioni rivelano anche una sorta di disappunto allorché si osserva che

« Non v’ha genere d’istituto di Pubblica istruzione a partire dal più infimo delle borgate al più elevato delle più vaste Città del Regno, nel quale non sia obbligatorio un esame di licenza per passare dall’una alla successiva sezione d’insegnamento. A quest’obbligo, però, fanno eccezione, per un’invalsa abitudine, le Scuole Nautiche dello Stato, per cui i marini cominciano, interrompono e riprendono il corso con grave loro scapito e con grave detrimento della restante scolaresca ».

---

sto argomento si rimanda a A. ZORZI, *Marinai sotto altre bandiere* in *Storia di Venezia. Temi. Il mare*, a cura di A. TENENTI e U. TUCCI, Roma 1991, pp. 561-584.

Un costume che anche questo docente chiede venga modificato con una nuova legislazione scolastica (e che giungerà solo dopo più di un decennio) in particolare per quanto concerne l'obbligo di conseguire un certificato di licenza presso gli istituti nautici governativi per avere i gradi della marina.

Al momento dell'Unità, come si è visto, operano in Liguria sei scuole di nautica, su un totale di otto distribuite nelle Antiche Province, cui si aggiungono altre piccole organizzazioni quali la scuola comunale di Rapallo e quella privata di Camogli<sup>84</sup>. Un piano generale prevede personale insegnante distribuito in otto sedi.

In via teorica l'organico di questi istituti è previsto sia strutturato con primo e secondo maestro, retribuiti in misura differente a seconda della zona in cui operano. In Liguria, di fatto, come si vede nella tabella in cui è riportato il nome del docente, solo a Genova operano due maestri. Il quadro delle reali attività svolte mostra una traduzione pratica ben più contenuta<sup>85</sup>.

Per qualche anno l'insegnamento nautico non viene toccato dalla legislazione sull'istruzione tecnica e mantiene un'organizzazione a sé stante. Nei centri più dinamici, tuttavia, le scuole sono sottoposte a trasformazione e, come si vedrà meglio più avanti, modificano la propria fisionomia. Già all'indomani della legge Torelli il quadro si presenta modificato rispetto a pochi anni prima poiché a Genova è attivo il Reale Istituto di Marina Mercantile e operano altre scuole, anche se nel corso del tempo questo assetto si modifica e alcune di queste strutture didattiche scompaiono, mentre altre sorgono o si rafforzano. Una di queste è per esempio la scuola di Camogli, divenuta negli anni un importante centro di formazione nautica.

All'interno di un percorso comune, a Genova, Camogli e Savona operano i tre istituti più dinamici e significativi della realtà ligure, sviluppano alcune peculiari scelte operative e stabiliscono un collegamento con specifiche caratteristiche ambientali. Si potrebbe dire, infatti, che il radicamento nell'economia in cui si trovano ad operare ha condizionato l'andamento della popolazione scolastica, ne ha orientato le scelte e caratterizzato anche la composizione per provenienza geografica.

---

<sup>84</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., pp. 8-9.

<sup>85</sup> Le più alte retribuzioni indicate per i docenti di Savona e Oneglia sono probabilmente giustificate da una maggiore attività didattica svolta.

*Personale insegnante delle scuole di nautica per la marina mercantile (1861)*

Antiche Province

Grado e classe	Stipendio (Lire)		Totale
	Individuale	Per grado e classe	
<b>Alghero</b>			
Maestro	800	800	
Secondo maestro	800	800	1.600
<b>Cagliari</b>			
Maestro	600	600	
Secondo maestro	500	500	1.100
<b>Chiavari</b>			
Maestro	1.000	1.000	
Secondo maestro	800	800	1.800
<b>Genova</b>			
Maestro	1.200	1.200	
Secondo maestro	800	800	2.000
<b>Oneglia</b>			
Maestro	800	800	
Secondo maestro	800	800	1.600
<b>San Remo</b>			
Maestro	1.000	1.000	
Secondo maestro	800	800	1.800
<b>Savona</b>			
Maestro	1.000	1.000	
Secondo maestro	800	800	1.800
<b>Spezia</b>			
Maestro	1.200	1.200	
Secondo maestro	800	800	2.000
<b>Totale antiche Province</b>			<b>13.700</b>

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 1, fasc. "Affari generali".

*Personale insegnante delle scuole di nautica per la marina mercantile della Liguria (1861)*

Luogo	Nome e cognome dell'insegnante	Materie d'insegnamento	Stipendio (Lire)
Spezia	Federico Bernuca	Nautica	1.000
Chiavari	Giulio Ravenna	Nautica	1.000
Genova	Giuseppe Delui	Primo maestro	1.200
	Giacomo Delui	Secondo maestro	800
Savona	Francesco Prato	Nautica	1.400
San Remo	Augusto Brun	Nautica	1.000
Oneglia	Pietro Paresi	Nautica	1.500

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 1, fasc. "Affari generali"

Indipendentemente da singole peculiarità degli istituti esaminati è comunque possibile individuare alcuni elementi che hanno connotato l'istruzione nautica ligure negli anni compresi fra la riforma Casati e il passaggio al Ministero della Marina.

La consolidata e capillare organizzazione dell'istruzione privata gioca a favore di quanti, e sono molti, rifiutano un percorso scolastico pubblico e regolare<sup>86</sup>. Per molti anni agli esami di licenza si presentano candidati provenienti dalla "scuola paterna", o da istituti non abilitati, che hanno alle spalle spesso non pochi anni di esperienza sul mare, quando anche nelle fabbriche, nel caso dei macchinisti. Dal momento che lavorano e si imbarcano, gli esami di riparazione durano anni e si dilata nel tempo il momento della verifica scolastica delle loro conoscenze.

A fronte della resistenza nei confronti di una diversa organizzazione degli studi, il governo modifica gli ordinamenti e applica una legislazione sempre più mirata alla formazione di personale marittimo in termini qualitativamente più alti. Gli interventi sono svolti a più riprese, talvolta anche in modo contraddittorio, soprattutto in relazione con la legislazione commerciale<sup>87</sup>. Si affinano i programmi per i capitani e per i macchinisti, si introducono materie culturali, ma per anni resta elevata la percentuale di privatisti che "affliggono" le commissioni d'esame.

Resta a lungo questa ambiguità di fondo, che evidenzia, da una parte, la lungimiranza del legislatore, talvolta accusato di non conoscenza del mondo del lavoro e di quello sul mare, in particolare e, dall'altra, una forte resistenza al cambiamento.

Le carenze di questo corso di studi si mostrano con più evidenza là dove l'istituto nautico condivide la sede con quello tecnico. In questo caso emerge una notevole e indubbia subalternità, dovuta non tanto a carenza di personale o di dotazioni didattico-scientifiche, quanto alla peculiarità della popolazione scolastica. Essa, infatti, è sempre minore di quella del tecnico, con una debole presenza complessiva. Fatta eccezione per

---

<sup>86</sup> A Genova, per esempio, la scuola pubblica cresce lentamente, nonostante l'impegno degli amministratori, e quando anche questa si sviluppa, non si registra l'inserimento dell'istruzione nautica, relegata nelle scuole di nautica o, soprattutto, in quelle private (Vedi ASCG – Amministrazione decurionale, fasc. 1129; 1130).

<sup>87</sup> Si rimanda ad alcune considerazioni in M.S. ROLLANDI, *Lavorare sul mare. Economia e organizzazione del lavoro marittimo fra Otto e Novecento*, Genova 2003, p. 45 e sgg.

una minoranza elitaria, che rappresenta un nucleo costante di frequentanti, i quali proseguono talvolta gli studi andando nella R. Scuola Superiore Navale, per lungo tempo l'istituto nautico è un contenitore ad alta frequenza di uditori<sup>88</sup> e, soprattutto in certi periodi dell'anno, si trasforma in un esamificio di esterni.

Il fenomeno deve essere considerato con una certa attenzione poiché non è sufficiente (ed esaustivo del problema) ritenere che tutto ciò sia conseguenza di cattiva volontà estesa presso la popolazione scolastica o potenzialmente tale. Senza escludere l'esistenza di tale componente, infatti, il fenomeno è troppo diffuso perché ci si possa limitare a questa motivazione e, almeno sino alla fine dell'Ottocento, costituisce una costante della vita degli istituti nautici esaminati. È probabile dunque che la persistenza di certi atteggiamenti di rifiuto per la scelta scolastica "regolare" sia collegata strettamente alle aspettative di lavoro, che per un corso professionale hanno un ben delineato ambito, più ristretto rispetto ad altri istituti tecnici.

Se per esempio la specializzazione di macchinista, la figura centrale della navigazione a vapore, può essere spesa anche nel settore industriale, quindi non solo per mare, questa alternativa può rispondere all'esigenza di impiego per un numero delimitato di diplomati e comunque è sempre il lavoro marittimo lo sbocco lavorativo primario per chi esce dall'istituto nautico.

Ecco dunque che si stabilisce una stretta correlazione fra andamento dell'economia marittima e andamento scolastico.

Nei tre istituti nautici esaminati si registra un incremento delle iscrizioni in concomitanza con congiunture favorevoli per la marina mercantile italiana così che certe oscillazioni nel loro andamento rappresentano la risposta immediata a una crisi del settore e alla constatata difficoltà nell'impiego.

Di più, considerando più specificamente le diverse categorie di licenziati si può "leggere" a quale sbocco professionale aspirano. Ciò avviene non solo per quanto concerne il numero e la tipologia dei licenziati nel loro complesso, ma anche per quanto concerne la composizione dei licenziati interni e, prima ancora, la "vitalità" delle varie sezioni.

---

<sup>88</sup> La collocazione di questi, anche nel computo degli iscritti, non è sempre chiara. È probabile che molte discrepanze fra le annotazioni sui registri e alcune relazioni ufficiali siano dovute anche a una differente "lettura" del dato relativo a questa tipologia di studente.

A Genova si ha una fase di incremento dei macchinisti, seguita da un successivo equilibrio con i componenti della sezione capitani di lungo corso e ciò rispecchia la centralità regionale e l'importanza nazionale dell'istituto.

Camogli apre la sezione dei macchinisti, forse tardivamente, ma sempre all'insegna di una scelta coraggiosa, forzando un'antica tradizione di comandanti di velieri. È una presa d'atto nei confronti della crisi della marina a vela. Tuttavia più che a una conversione verso il settore dei macchinisti, dopo un momento di grave difficoltà lavorativa, viene operata la scelta di continuare nella tradizione del comando, ma non più quasi esclusivamente al servizio di un armamento locale<sup>89</sup>.

Il nautico di Savona, per esempio, arriva a sospendere per anni la sezione capitani: una resa temporanea di fronte alla chiusura di un tradizionale sbocco lavorativo del Ponente.

Per questi tre istituti si può parlare di risposte e specializzazioni locali, alla luce della relazione tra scuola professionale e sbocco lavorativo, che si intrecciano con le più complessive vicende del settore marittimo nazionale e tale connessione si mantiene forte anche quando si registrano i primi segni di ripresa nei primi anni del Novecento.

Ma non tutte le zone liguri di antica tradizione marinara, sedi di scuole nautiche, di vario grado, pubbliche e private, mantengono tale fisionomia in questi decenni di grandi trasformazioni. Restano, è vero, serbatoio di gente di mare di altissimo profilo e di differenziate competenze, ma devono combattere a lungo per adattare le istituzioni scolastiche esistenti alla normativa più rigorosa e, soprattutto, più costosa per gli enti locali.

In certi casi muta profondamente la vocazione della città, come dimostra l'esempio di San Remo, che si trasforma in un importante centro turistico europeo, relegando l'attività marittima a ruolo marginale. È però più frequente che i centri marittimi soffrano la difficoltà di adattamento a un mercato marittimo in parte mutato e comunque in crisi, rispetto al quale non sussistono valide alternative in ambito industriale ( si vedano i casi di Porto Maurizio o Chiavari) o, anche, è il caso di Recco e Rapallo, che si vengono a trovare in una condizione di forte subalternità rispetto a Camo-

---

<sup>89</sup> Un esempio dell'evoluzione della marineria e dell'armamento camogliese è nel recente *Gli armatori di San Rocco di Camogli*, a cura di P. SCHIAFFINO, Camogli 2005 (quaderno n. 13 del Museo Marinaro "Gio Bono Ferrari").

gli, centro più dinamico e forse con più radicata tradizione e identità marittime, oltre alla solida ricchezza derivante dal mare e che nel mare continua a essere investita.

Per la Spezia, infine, si presenta una opportunità di un qualche significato nuovamente dopo il 1917, in stretto collegamento con la Marina militare, ma non sarà certo né pari a Livorno né ad essa concorrente sul piano scolastico.

Saranno la riforma del 1917 e le vicende economiche del primo dopoguerra a preparare un ulteriore mutamento nella collocazione professionale degli studenti dell'istituto nautico.

## Capitolo II - L'istruzione marittima nel capoluogo ligure

### 1. Le scuole tecniche della Camera di Commercio

Nel corso dei primi decenni dell'Ottocento a Genova si forma una nuova sensibilità per gli insegnamenti tecnici, ma tale fenomeno appare del tutto assente per quanto riguarda l'istruzione nautica. Relegata a forme di apprendimento pressoché esclusivamente privato, fatta eccezione per i percorsi seguiti in ambito militare, presso il Collegio di Marina, nulla risulta svolto in questo ambito nelle scuole pubbliche cittadine, tranne che per le scuole di nautica a Genova e nelle altre località delle Riviere, formalmente previste dal Regio Brevetto del 1816<sup>1</sup>.

Eppure la popolazione nautica non è in numero trascurabile. Sulla base dei dati riportati dal Cevasco nel 1837 la gente di mare iscritta nel distretto marittimo di Genova è di complessive 4.791 unità, comprendendo sotto questa denominazione sia coloro che effettivamente navigano che gli addetti alla cantieristica<sup>2</sup>.

Lo stesso autore si limita a enumerare trentaquattro studenti del Collegio reale di Marina, quali semplici allievi, escludendoli perciò dal computo degli iscritti a un istituto di istruzione pubblica<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Il Collegio Reale di Marina di Genova è destinato all'educazione degli aspiranti al comando militare, mentre le altre forme di istruzione per la gente di mare, come si vedrà articolate soprattutto in ambito familiare, si rendono necessarie per conseguire la patente superando un esame presso il R. Ammiragliato (« non potendo alcuno ottenere la patente di capitano se non faccia constare la propria idoneità per mezzo di esame che è dato dagli ufficiali del R. Ammiragliato »: *Descrizione di Genova e del Genovesato*, Genova 1846, pp. 533-534).

<sup>2</sup> Per quest'ultimo specifico settore vedi U. MARCHESE, *L'industria ligure delle costruzioni navali dal 1816 al 1859*, in « Archivio economico dell'Unificazione italiana », VII/1 (1957).

<sup>3</sup> Sempre Cevasco informa che presso il Collegio Reale della Marina sono trentasei allievi, interni ed esterni, di nomina regia (M. CEVASCO, *Statistique* cit., p. 171 bis). P. BUSSOLINO, *Indicatore commerciale, artistico, letterario e descrittivo della città di Genova*, Genova 1877, riferisce dell'esistenza di una Scuola di Nautica Militare, in Salita di Santo Spirito, fin dal 1817.

*Tableau de Gens de mer de la ville de Gênes inscrits sur le matricules*

Capitaines de 1.re Classe	59
Capitaines de 2.me Classe	398
Patrons	131
Charpentiers	229
Calafateurs	267
Matelots	1.692
Garçons	2.015

Fonte: M. CEVASCO, *Statistique de la Ville de Gênes*, I, Gênes 1838, p. 164 bis.

D'altra parte le informazioni fornite dal Cevasco indicano l'importanza di Genova quale principale centro del Distretto omonimo costituito anche da Nizza, Oneglia, Savona, Chiavari, Spezia e dall'Isola di Sardegna, che quattro anni dopo, nel 1841, secondo le informazioni fornite dal Serristori, conta ben 17.472 elementi facenti parte del personale della marina mercantile, escludendo da tale computo la consistente cifra di 18.807 unità relative al totale dei pescatori e barcaroli presenti nel Regno di Sardegna<sup>4</sup>.

La questione della formazione tecnica della popolazione cittadina si fa sempre più pressante anche alla luce di diverse iniziative prese in tale ambito in città come Torino o Milano.

I mutamenti intervenuti nella cultura europea, la corrente liberista che raggiunge Genova proprio negli anni Quaranta, alla vigilia di importanti mutamenti economici, trovano una borghesia commerciale e imprenditoriale pronta al cambiamento. Proprio in quel periodo sorgono nel capoluogo ligure tre Società scientifiche, una delle quali di economia, manifatture e commercio, e, in occasione dell'ottavo Congresso degli scienziati italiani, si invita il governo a favorire l'istituzione di nuovi corsi scolastici più funzionali a supposte tipicità locali, in primo luogo quelle marittime<sup>5</sup>. Si comprende, o meglio, si

---

<sup>4</sup> L. SERRISTORI, *Navigazione. Informazioni statistiche sulle marine mercantili dei diversi Stati d'Italia*, in « Annali universali di statistica, economia pubblica, geografia, storia, viaggi e commerci. Compilati da Francesco Lampato », III/1(1845), n. 83, pp. 317-318.

<sup>5</sup> *Descrizione* cit., p. 436; l'invito si fa ancora più pressante per l'insegnamento superiore in cui si individua la necessità di introdurre discipline nuove, « tali sarebbero l'agricoltura, la tecnologia, la geografia, la navigazione, l'architettura navale, la storia, l'archeologia, l'economia

intuisce quanto nel tempo si sarebbe manifestato con sempre maggiore chiarezza: l'importanza del capitale umano per la crescita economica e di conseguenza l'investimento nell'istruzione non come costo sociale, ma come fondamentale componente dello sviluppo. In questo periodo soprattutto si dà prova di comprendere che i vari rami dell'istruzione sono in condizioni molto diseguali e che, accanto a una diffusa analfabetizzazione, impera un'ampia inadeguatezza rispetto all'eventualità di svolgere una professione o un impiego<sup>6</sup>.

Esemplare in tale contesto è dunque l'iniziativa presa dalla Camera di Commercio, che il 20 novembre 1847 inaugura la prima lezione della Scuola gratuita di Chimica applicata alle arti cui segue, nel giro di pochi giorni, l'apertura di quella di Meccanica<sup>7</sup>. È il risultato di una precisa volontà da parte di un gruppo eminente di formare una classe tecnica competente e, là dove le istituzioni pubbliche tardano a intervenire e a modificare l'esistente, ritiene sia precipuo compito del ceto dirigente cittadino operare in questo ambito. Sono in molti a impegnarsi in questa iniziativa: fra i nomi di maggiore spicco e di alto significato vanno ricordati quelli di Giacomo Oneto, Giuseppe Castelli, Michele Casaretto, Francesco Viani, Domenico Elena<sup>8</sup>, ma è tutto un *humus* fertile quello che viene coltivato in questo periodo a livello sia locale<sup>9</sup>, che, soprattutto, nazionale.

Anche in tale occasione il settore dell'istruzione marittima presenta aspetti di maggiore difficoltà. Se infatti la Camera di Commercio non trova

---

pubblica, la pedagogia, studi di pratica e continua applicazione nella vita industriale e politica delle colte nazioni » (p. 438).

<sup>6</sup> V. MASI, *Istruzione pubblica e privata*, in *Cinquant'anni di storia italiana*, Milano 1911, II, pp. 1-79.

<sup>7</sup> Si veda in proposito M.S. ROLLANDI, *Agli albori dell'istruzione tecnica a Genova: le scuole professionali della Camera di Commercio (1847-1865)*, in *La storia e l'economia*. Miscellanea di studi in onore di Giorgio Mori, a cura di A.M. FALCHERO, A. GIUNTINI, G. NIGRO, L. SEGRETO, Varese 2003, I, pp.631-662.

<sup>8</sup> Si veda per esempio D. ELENA, *Della istruzione popolare in Genova. Parole dette ad una Commissione della Società Economica di Manifattura e Commercio il 2 aprile 1846*, Genova 1846.

<sup>9</sup> Si richiamano per esempio gli interventi di Camillo Pallavicino o del polemico, ma attento, Michele Erede (vedi rispettivamente M. DORIA, *La modernizzazione economica dell'Italia ottocentesca nella riflessione di Camillo Pallavicini Grimaldi (1811-1882)* e M.S. ROLLANDI, *Michele Erede (1806-1882), fra dottrina e didattica*, in *Economisti liguri dell'Ottocento. La dottrina economica nell'Ateneo genovese e in Liguria*, Atti del Convegno, Genova 9 novembre 2002, a cura di P. MASSA PIERGIOVANNI, Genova 2003, pp. 58-76 e 77-103).

ostacoli per fare funzionare le scuole tecniche sopra citate, di ben altro peso è la vicenda relativa all'avviamento di una Scuola di Nautica Mercantile e di Costruzione Navale, che vedrà infatti la luce solo nel novembre 1853.

L'istituto si muove su un "terreno minato" per quanto concerne il settore dell'istruzione ai marittimi dal momento che, in realtà, mentre vengono continuamente avanzate proposte al governo di Torino perché accolga le proposte camerale, in città l'insegnamento nautico è praticato da due maestri della Regia Scuola di Nautica con il compito di preparare capitani e padroni di marina. Si tratta di una realtà modesta, nonostante il buon programma redatto nel 1840 da Giacomo Garibaldi, primo professore di Matematiche<sup>10</sup>, che peraltro costituisce un motivo a sfavore dell'iniziativa camerale, mentre, proprio in quegli anni, a livello governativo si svolgono in parallelo ricerche e indagini tese a elaborare un modello europeo di istruzione nautica<sup>11</sup>.

Comunque fin dal 1848, su incarico della Camera di Commercio, una commissione composta da persone competenti e accorte quali Sebastiano Balduino, Carlo Grendy e Raffaele Rubattino<sup>12</sup> redige una relazione sull'economia marittima del Regno e di Genova in particolare. Vi si sottolinea l'importanza del ruolo dell'istruzione nautica quale componente per la crescita della marineria e della cantieristica di Liguria e, al contempo, la stessa commissione evidenzia la grave inadeguatezza delle istituzioni scolastiche esistenti, nel complesso scarsamente frequentate.

In questo modo si definiscono i termini assai peculiari di questo ramo dell'istruzione dal momento che i destinatari dell'offerta scolastica sono individui appartenenti in prevalenza a famiglie non abbienti, i quali, fin da giovanissimi, a dodici, quattordici anni, dopo avere imparato a leggere e a scrivere, si imbarcano o comunque lavorano in ambito marittimo.

Per una scuola come quella proposta dalla Camera di Commercio, indirizzata cioè all'aggiornamento e alla preparazione di persone per buona parte già inserite nel mondo lavorativo, la formazione della gente di mare presenta non pochi ostacoli, che possono essere superati più agevolmente da quanti

---

<sup>10</sup> Si veda a questo proposito ACSR-MPI, Divisione cit., b. 1, fasc. 1861, Affari generali, *Elenco delle materie che dovranno insegnarsi nei due corsi di Studi per i Capitani e Padroni della Marina Mercantile* cit.

<sup>11</sup> Vedi M.S. ROLLANDI, *Agli albori* cit., p. 647.

<sup>12</sup> ASG-CaCo, Reg. 512, *Relazione su Scuole di Nautica e Costruzioni Marittime*, 6 dicembre 1848.

sono impiegati nella cantieristica, mentre costituiscono un forte vincolo per quelli che navigano e frequentano così una scuola di nautica in modo disorganico, tra un imbarco e l'altro. Ne deriva che, se da un lato è difficile che delle scuole professionali costituiscano un'alternativa valida al lavoro o ne siano un importante complemento, dall'altro, vige la radicata consuetudine a ricevere una formazione professionale direttamente a bordo e, solo saltuariamente, si frequentino scuole private che impartiscono in modo sommario le nozioni necessarie ad affrontare l'esame per le patenti di grado.

Intorno a questo "nodo" ruota l'iniziativa camerale che per prima mette in moto un confronto importante fra vecchio e nuovo modo di fare formazione professionale. Sullo sfondo di tale processo si possono individuare linee di indirizzo molto più pregnanti, che preannunciano uno scontro significativo relativamente ai termini di crescita della marina mercantile nazionale. Si delineano cioè fin d'ora le diverse concezioni dello sviluppo marittimo, l'una, conservativa, incentrata sulla vela, l'altra, preveggen- te, sostenitrice della marina a vapore, che per questo comportano una lettura antitetica delle scelte da farsi in questo settore.

A più riprese gli esperti chiamati a redigere analisi dell'esistente e progetti per il futuro si esprimono, più o meno direttamente, sui temi sin qui delineati. Nel 1849 è la volta del capitano Bussolino e dell'ingegner Biga, che giudicano del tutto inadeguata la Scuola gratuita di Nautica dotata di due professori, scarsamente retribuiti<sup>13</sup>. A loro avviso essa rappresenta solo un maldestro e contraddittorio tentativo di sottrarre l'istruzione degli aspiranti capitani a scuole private inadeguate. Le successive relazioni che la Camera continua a richiedere si fanno sempre più impietose nel delineare le caratteristiche della gente di mare sulla cui preparazione si vorrebbe incidere. Nel novembre 1850 il comandante Bussolino arriva a definire la mariniera genovese « rozza e incolta perché negletta dall'infanzia »<sup>14</sup>.

Finalmente, anche grazie all'ipotesi di disporre di Ln. 8.000 messe a bilancio della Camera sin dal 1850 per pagare i professori di una Scuola di Nautica, nel maggio 1853, come accennato, viene approvato in via provvisoria dal Ministro della Pubblica Istruzione il « Progetto di regolamento per la

---

<sup>13</sup> ASG-CaCo, Reg. 565, *Memoria letta dai Signori Capitano Bussolino ed Ingegnere Biga nella seduta del 28 febbraio 1849, relativa all'istituzione di Scuole di Nautica e Costruzione Navale.*

<sup>14</sup> ASG-CaCo, *Ibidem*, Seduta del 25 novembre 1850, *Della istruzione della gente di mare in generale.*

Scuola di Nautica Mercantile e di Costruzione Navale », che permette di dare l'avvio ai corsi. Dunque in questo momento l'istituto svolge un ruolo trainante nella città anche per quanto concerne un nuovo concetto di istruzione ed è interlocutore privilegiato di un programma innovativo che ha nella capitale, Torino, il centro decisionale.

Organizzato su due cicli didattici nell'arco dell'intero anno scolastico, dal 1° novembre al 31 marzo e dal 1° aprile al 31 agosto, l'insegnamento della Scuola finalmente varata è strutturato in quattro classi sia nel corso di Nautica che in quello di Costruzione navale. Le materie, meticolosamente elencate nel progetto, risultano così distribuite<sup>15</sup>: per quanto riguarda il corso di Nautica nella prima classe si insegna l'Aritmetica ragionata, l'Algebra fino alle equazioni di secondo grado, la definizione di Geometria piana e solida e la definizione delle linee trigonometriche; nella seconda si insegnano le definizioni della sfera, la risoluzione pratica dei principali quesiti di Pilotaggio e il maneggio dell'Ottante e del Sestante, nella terza si insegnano la Geometria piana e solida e la Trigonometria piana e sferica. Infine nella quarta classe si insegnano gli elementi di Navigazione e l'Astronomia nautica. La prima classe del corso di Architettura navale è comune a quello di Nautica, nella seconda classe si insegna Costruzione navale pratica; nella terza si insegnano Geometria piana e solida, in comune con gli allievi del corso di Nautica, ma, mentre gli allievi di quest'ultimo proseguono nell'apprendimento della Trigonometria, chi si dedica alla Costruzione Navale riceve lezioni di quella parte di Meccanica che ha relazione con la disciplina prescelta. Nella quarta classe si insegna « il modo di tracciare i disegni geometrici di costruzione navale ed i calcoli a ciò relativi. Il tracciamento delle Seste. La pratica del Cantiere. I materiali in uso nella fabbricazione dei Bastimenti ed infine alcune nozioni elementari sui Piroscafi »<sup>16</sup>. Ogni classe ha la durata di cinque mesi, tranne la quarta di costruzione navale, che si estende per dieci mesi. Ciò spiega perché per chi aspira al grado di costruttore di prima classe il corso ha luogo una sola volta l'anno, mentre per gli altri si svolge due volte. Le lezioni delle quattro classi sono in ore diverse l'una dall'altra in modo da permettere a studenti delle classi superiori di frequentare quelle

---

<sup>15</sup> ASG-CaCo, Reg. 515, 24 maggio 1853, pp. 54-59; Si veda anche CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA, *Regolamento per le scuole di nautica mercantile e di costruzione navale*, Genova s.d. (ma 1853), conservata in ASPG, V. 4. 8.

<sup>16</sup> *Ibidem*, art. VII del Progetto di Regolamento.

inferiori. Non si dichiara esplicitamente, ma si può immaginare che tale avvertenza venga presa in modo da permettere una sorta di “ripasso” a quanti intendano riprendere gli studi tra un periodo lavorativo e l’altro.

Lo stretto collegamento con il mondo del lavoro si evince anche considerando la fascia d’età dei potenziali ammessi: non meno di quattordici anni e non più di trenta, che devono comunque dimostrare di leggere e scrivere correttamente la lingua italiana e di conoscere le quattro operazioni dell’aritmetica coi numeri interi e frazionari, oltre alla dimostrazione di fare parte della gente di mare, vale a dire « essere dedito alla navigazione per la Scuola di Nautica od alla costruzione per la Scuola di Architettura Navale ». Coerentemente con quanto enunciato, e tenendo conto che le lezioni non si svolgono né il giovedì né la domenica, l’orario stabilito, e successivamente soggetto ad “aggiustamenti”, è il seguente:

#### *Scuola di Nautica*

	lunedì	martedì	mercoledì	venerdì	sabato
Prima classe	8-9	8-9	8-9	8-9	8-9
Seconda classe	10-11	10-11	10-11	10-11	10-11
Terza classe	9-10	9-10	9-10	9-10	9-10
Quarta classe	11-12	11-12	11-12	11-12	11-12

#### *Scuola di Costruzione Navale*

Prima classe	8-9	8-9	8-9	8-9	8-9
Seconda classe	13-14	13-14	13-14	13-14	13-14
Terza classe	9-10	9-10	9-10	9-10	9-10
Quarta classe	12-13	12-13	12-13	12-13	12-13

Di nomina ministeriale, ma retribuiti dalla Camera per Ln. 2.000 l’anno, tre sono i docenti chiamati a insegnare: don Angelo Costa, per Aritmetica e Geometria in preparazione alla Nautica, Gerolamo Novello, già Maggiore del Genio navale austro-veneto, per Costruzioni navali, Giovanni Battista Lassovich, « emigrato veneziano, riputato perito nella materia », quale docente di Nautica<sup>17</sup>: questi ultimi sono esuli politici, al pari di altri insegnanti

---

<sup>17</sup> Nel 1859, alla morte di G.B. Lassovich subentrerà don Fortunato Ciocca.

delle scuole camerali<sup>18</sup>. Non si può non considerare come in presenza di una maggiore tecnicità delle discipline aumenti la presenza di insegnanti laici.

È comunque un avvio difficile, caratterizzato da bassa presenza di allievi e dalla concomitante accidentale presenza del colera, che tiene lontani gli studenti di nautica provenienti quasi esclusivamente dalle Riviere<sup>19</sup>. Non per questo però l'esordio è del tutto deludente, come sottolinea il vicepresidente Grendy, pronto a scommettere sulla qualità delle persone dal momento che, al 10 agosto 1855, su dieci allievi della scuola presentatisi per gli esami di grado presso l'Ammiragliato, ben otto hanno passato brillantemente la prova. E poiché anche per questa branca di studi si ricorre agli incentivi e alle premiazioni ecco che, assieme al nome di quanti delle scuole di Chimica e Meccanica hanno vinto medaglie d'argento e di rame e conseguito la menzione d'onore, al ministero è inviato l'elenco di costoro, che, si noti, sono in prevalenza di fuori Genova.

Sono promossi al grado di Capitano di prima classe o di lungo corso:

Fortunato Figari	di Camogli	Alessandro Piaggio	di Quinto
Bartolomeo Elice	di Loano	Domenico Valente	di Genova
Domenico Pissarello	di Varazze	Cesare Fighieras	di Villafranca
Michelangelo Ferro	di Camogli	Gaetano Repetto	di Genova

A questi si aggiungono i promossi al grado di capitano di seconda classe

Matteo Vicini	di Zoagli	Antonio D'Aste	di Recco <sup>20</sup>
---------------	-----------	----------------	------------------------

Le diverse modifiche apportate per razionalizzare l'organizzazione dei corsi attirano un maggior numero di studenti, che tuttavia mai eguaglierà quello delle altre scuole tecniche.

---

<sup>18</sup> Si veda in proposito B. MONTALE, *L'emigrazione politica in Genova ed in Liguria (1849-1859)*, Savona 1982, pp. 223-231; S. DOLDI, *Le prime scuole tecniche genovesi*, in «La Berio», XXXVI/2, (1996), pp. 3-25.

<sup>19</sup> È quanto tiene a precisare Carlo Grendy in una lettera al Ministero della Pubblica Istruzione a completamento delle informazioni sull'andamento delle scuole tecniche della Camera (ASG-CaCo, Reg. 566, Corrispondenza 1854-1858, lettera del 17 agosto 1855).

<sup>20</sup> *Ibidem*, lettera del 10 agosto 1855.

Sul piano nazionale la svolta significativa nell'organizzazione dell'istruzione è segnata, com'è noto, dalla legge Casati del 1859. Il provvedimento non è da tutti e interamente approvato, anzi, sul piano cittadino è criticato da un personaggio come Gerolamo Boccardo, dal 1858 Ispettore e docente delle Scuole Tecniche della Camera di Commercio. Tuttavia lo stesso economista genovese coglie l'opportunità di creare "scuole-modelli" cui eventualmente uniformare gli stabilimenti scolastici comunali, come egli dice, «capaci di dare unità e perfezione d'indirizzo nelle tecniche discipline»<sup>21</sup>, tanto più che nella nuova legge sull'istruzione è previsto un aumento delle tasse scolastiche per gli alunni dei corsi classici, mentre, come egli stesso spiega, è completamente gratuita l'ammissione alle scuole tecniche e diminuita la tassa d'iscrizione per gli allievi degli istituti tecnici.

Dunque, nonostante le numerose critiche, la riforma scolastica del 1859 ha in sé un contenuto grandemente innovativo, che a Genova, nel 1860, si traduce nell'avviamento di un Regio Istituto Tecnico cui nel 1865 si affianca, nella medesima sede e sotto la medesima direzione, il Regio Istituto di Marina Mercantile. A nulla valgono le contrarietà espresse dalla Camera di Commercio, che avrebbe voluto rappresentare una componente autonoma e municipale nel campo dell'istruzione tecnica, ma l'ente, privato delle risorse finanziarie con le quali manteneva le scuole professionali, non è più in grado di condurre adeguatamente l'iniziativa presa a suo tempo in campo scolastico<sup>22</sup> cosicché queste confluiscono nel più complesso e articolato nuovo istituto, in qualità di scuole serali<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> ASG-CaCo, Reg. 518, intervento di Gerolamo Boccardo il 3 gennaio 1860.

<sup>22</sup> La conclusione di questa vicenda ha strascichi annosi per un contenzioso fra la Camera di Commercio e il Ministero di Agricoltura Industria e Commercio (si veda ACSR-MPI, Divisione cit., b. 62).

<sup>23</sup> In questo periodo comunque si registra un'importante crescita nell'attenzione e nella consapevolezza del ruolo giocato dall'istruzione pubblica: «Sapiente consiglio e nobile divisamento fu quello che nell'Esposizione Internazionale di Parigi figurare dovesse il principale dei fattori dell'umano incivilimento, la causa precipua della floridezza de' commerci, delle arti e delle industrie – il pubblico insegnamento», così si scrive nell'introduzione alla raccolta di relazioni sull'istruzione elementare, classica, tecnica e superiore impartita nei rispettivi istituti scolastici del comune di Genova elaborata in occasione della citata esposizione (*Raccolta di relazioni speciali intorno alla pubblica istruzione in Genova, aggiuntovi un cenno sui provvedimenti adottati dal Municipio in materia d'igiene*, Genova 1867, p. I).

## 2. *Il Regio Istituto di Marina Mercantile*

Nel 1860 la città attua pienamente la legge Casati, come dimostra la delibera della Giunta municipale del marzo dello stesso anno, ma è anche vero che la discussione svoltasi all'interno dell'amministrazione provinciale rivela posizioni inizialmente differenti, pur se connotate dalla comune volontà di avviare nuovi istituti tecnici. Si afferma di volere insegnamenti indirizzati verso specifiche professioni senza cadere nel pericolo che tali istituzioni siano "enciclopediche anziché pratiche". Altrettanto chiaro è che l'insegnamento dell'agricoltura per Genova è decisamente "superfluo", mentre si stabilisce fermamente che vanno privilegiati il settore marittimo e il suo indotto<sup>24</sup>.

Tuttavia, forse anche per l'esistenza delle scuole della Camera di Commercio, vacillano alcune certezze sul da farsi e la questione dell'istruzione nautica passa momentaneamente in secondo piano a favore del settore tecnico-commerciale.

Il Regio Istituto Tecnico, come gli altri istituti che gli saranno affiancati, funziona anche grazie al contributo di Comune e Provincia, oltre al finanziamento statale, ed è posto sotto il controllo di una Giunta costituita da membri scelti dal Consiglio Provinciale, dal Consiglio Comunale, dalla Camera di Commercio e dalla Prefettura, che, eccezion fatta per la determinazione degli stipendi degli insegnanti e del capo dell'istituto, delibera su tutto quanto concerne la vita e la gestione dell'istituto stesso. Ciò al fine di collegare strettamente l'istruzione tecnica con le esigenze economiche locali.

L'inizio è forse un po' faticoso, come riferisce lo stesso preside Carlevaris: al primo piano di palazzo Rostan, con un'entrata in comune con numerosi altri inquilini, compresi gli alunni di una scuola elementare "numerosissima", si iscrivono per il primo anno di corso quaranta studenti, tredici alla sezione Fisico-Matematica e ventisette a quella Commerciale<sup>25</sup>. Ma il nuovo percorso è avviato e nel secondo anno di vita si iscrivono altri trentatré giovani; ciò fa pensare che per tale esperienza scolastica sussistano buone possibilità di radicamento nella società<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> « Il vero campo da coltivarsi è il mare » e, insieme, « le industrie che le comunicazioni marittime alimentano e promuovono » (ASPG, V.4.1, 1860, Seduta della Commissione per il bilancio provinciale, 16 giugno 1860).

<sup>25</sup> Relazione del preside prof. Carlevaris, 2 agosto 1861 (ASPG, V.4.5 -1860-1869).

<sup>26</sup> Sempre il prof. Carlevaris redige i resoconti annuali e senza dubbio si mostra alquanto prudente: anche nel secondo anno di apertura, infatti, le condizioni, sebbene migliorate, sono

Quasi in parallelo è la formazione del Regio Istituto di Marina Mercantile, che, come si è detto, esordisce nel 1865 assieme alle Scuole serali, prosecuzione degli insegnamenti impartiti dalla Camera di Commercio. Non è un “passaggio” facile e lo dimostrano, oltre alle citate difficoltà frapposte dal consiglio camerale, anche le esitazioni relative al destino da dare alla Scuola governativa di Nautica. Quest’ultima conta davvero pochi allievi e nel complesso risulta essere di modesto livello. Giacomo Delui<sup>27</sup>, in qualità di primo maestro e facente funzione di secondo, riferisce il 5 settembre 1865 che gli allievi iscritti all’anno scolastico appena terminato erano in tutto ventisette, diciassette dei quali per il corso di capitano di lungo corso e dieci per ricevere l’istruzione da capitano di seconda classe e secondo di bordo. Dei primi, otto hanno ottenuto la patente di capitano di lungo corso e nove devono dare l’esame a ottobre; del secondo gruppo solo uno è riuscito a ottenere la patente di capitano di seconda classe, quattro hanno ottenuto il certificato per navigare come secondo di bordo e gli altri proseguono il corso<sup>28</sup>.

Il redattore del documento pare consapevole del ruolo poco brillante svolto dall’istituzione da lui diretta e sembra quasi impotente di fronte alla diffusa propensione a frequentare poco gli istituti scolastici e, soprattutto, quelli pubblici. Anche per difendere la “sua” scuola, come egli stesso scrive nello stile burocratico di metà Ottocento, « si fa ardito ... di esporre che, sebbene i giovani dediti alla carriera mercantile non abbiano eccitamento speciale a frequentare le Scuole Governative di Nautica essendo assoggettati senza veruna prerogativa ai medesimi esami per ottenere la patente di capitano come coloro che frequentano scuole private », il numero degli allievi è soddisfacente<sup>29</sup>. Pare una estrema dignitosa difesa di una condizione invece non proprio ottimale a giustificazione della quale nella relazione dell’anno precedente aveva imputato alla localizzazione dell’edificio, lontano dal centro della città, nel Padiglione della Reale Marina, a San Tommaso, e in posizione non adatta alle osservazioni nautiche, una delle principali cause della

---

« lontane ... dall’essere le normali che in un remoto avvenire gli sorrideranno » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 27, fasc. 64, *Relazione* del 23 maggio 1862).

<sup>27</sup> Questo cognome compare scritto in modi diversi. Si è riportata di volta in volta la grafia del documento citato.

<sup>28</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 27, *Relazione sull’andamento della Scuola di Nautica per l’anno scolastico 1864-1865*, redatta da Giacomo Delui.

<sup>29</sup> *Ibidem*.

bassa frequenza<sup>30</sup>. Insomma a quella data ben pochi elementi giocano a favore della persistenza di questa scuola, che, in termini assolutamente piani, confluisce nell'Istituto di Marina Mercantile<sup>31</sup>.

Di tutt'altro tenore è quanto riferisce Gerolamo Boccoardo allorché redige per il Ministro di Agricoltura Industria e Commercio un quadro delle Scuole tecniche serali. Emerge infatti la differente qualità del corso di Nautica seguito dagli allievi della Scuola della Camera di Commercio rispetto a quella diretta da Giacomo Delui. Nell'anno scolastico 1864-1865 novantaquattro allievi hanno frequentato questa sezione dell'istituto diretto dall'economista genovese, così ripartiti: diciotto nel corso di Nautica, diciassette per Costruzione navale e cinquantanove per quello di Matematiche elementari. È un numero ben superiore ai ventisette studenti della scuola governativa. Il dato si fa poi più significativo se si considera che il programma, svolto da tre differenti docenti, e comunque inserito nel più ricco e stimolante contesto delle scuole tecniche, appare più complesso di quello impartito dal Delui<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> « ... la scuola è stabilita nel Padiglione della Reale Marina a San Tommaso in una sala a pianterreno, priva della vista dell'orizzonte del mare, luogo distante e di disagiata accesso nell'estiva e specialmente nell'invernale stagione, per la qual cosa molti fra gli studenti marittimi rinunziano al regolare gratuito insegnamento della scuola governativa, e per maggiore comodo s'avviano ad altre scuole più centrali anche private ». In altra parte del resoconto lo stesso maestro di nautica si riferisce al "breve tempo" dedicato dagli allievi per la loro istruzione, ulteriore conferma dello scarso impegno richiesto (*Ibidem, Relazione per l'andamento della Scuola di Nautica per l'anno scolastico 1863-1864*).

<sup>31</sup> Anche Giacomo Delui, al pari degli esperti consultati dalla Giunta della Camera di Commercio, riferisce del largo ricorso fatto alle scuole private. Proprio negli stessi anni si svolgono indagini sull'attività del Collegio Preparatorio dei Fratelli Arnaldi, che fin dal dicembre 1860 chiede di essere riconosciuto e finanziato come dipendente dal Ministero di Marina. Si tratta di un corso svolto da Domenico e don Benedetto Arnaldi per ventuno alunni, diciannove interni e due esterni. Non esistono classi propriamente dette, ma, vista la diversa preparazione di partenza dei giovani, come riferiscono gli stessi titolari, viene attuato il metodo di « trattarli testa a testa ». D'altra parte non sembra essere un corso di studi complesso. La giornata di studio è divisa in tre parti: il mattino, fino alle 11,30, è dedicato agli esercizi di memoria e lingua italiana e francese, poi, fino alle 13, pranzo e ricreazione; dalle 13 alle 17 si fa scuola di matematiche, alle 17 pranzo e ricreazione e, per concludere la giornata, alle 21 sono le orazioni (ACSR - Fondo Marina, b. 10. fasc. 150, « Arnaldi Fratelli Scuola preparatoria di Marina »).

<sup>32</sup> Si vedano in proposito la *Relazione generale per l'anno scolastico 1863-1864* e la *Relazione generale sull'anno 1864-1865* compilate da Gerolamo Boccoardo per il Ministro di Agricoltura Industria e Commercio e, allegata alla prima, la pubblicazione a stampa dei programmi svolti: *Programmi degli insegnamenti che verranno dati nelle Scuole Tecniche Serali durante l'Anno Scolastico 1863-1864*, Genova s.d.

Ecco dunque che grazie all'apporto di due distinti "segmenti" della formazione scolastica marittima genovese si svolge il primo anno del corso del Regio Istituto di Marina Mercantile. È nel complesso un buon quadro, visto il carattere appena poco più che sperimentale di tale iniziativa. Sessantasette sono gli iscritti, quarantatre nei corsi per la patente di capitano di prima (7) e di seconda classe (36), ventiquattro per la scuola di costruzione navale<sup>33</sup>.

Tuttavia, accanto alle prime positive considerazioni, compaiono elementi di critica. Un primo aspetto, presentato facendo il bilancio di questa esperienza, è che i carpentieri hanno notevoli difficoltà a frequentare la scuola. Certo sarebbe desiderabile che nei cantieri di lavoro si concedesse « un breve spazio di tempo » per poter andare nell'istituto « senza scapito della mercede », si osserva nella Giunta di Vigilanza, ma si percepisce chiaramente come tutto ciò « non sarà mai sperabile di ottenere nell'industria privata »; pertanto il Consiglio Provinciale ipotizza che siano proprio i dirigenti dei cantieri « che dipendono dal Governo » a operare tale scelta, ben intesa in questo caso come un sostegno a una importante e innovativa intrapresa dello Stato nell'ambito dell'istruzione pubblica. Proprio in questa chiave di lettura si sottolinea come « più che del gretto interesse del momento » in Italia ci si debba preoccupare di incrementare « il numero degli abili costruttori, se si vuole accresciuta la prosperità commerciale »<sup>34</sup>.

Nel 1865 in realtà prende l'avvio una fase nuova nella storia dell'istruzione nautica, che peraltro conserva quasi intatta l'impostazione, l'esperienza e la tradizione delle scuole camerali<sup>35</sup>, unitamente alla negativa consuetudine degli allievi di usufruire saltuariamente dei corsi messi a disposizione, sulla base di prioritarie esigenze lavorative. Il corso continua a presentarsi anche, o soprattutto, come un'occasione di qualificazione ulteriore per chi già è occupato.

---

<sup>33</sup> *Esposizione al Consiglio Provinciale fatta dalla Deputazione nella tornata ordinaria, 3 settembre 1866 (ASPG, V.4.8).*

<sup>34</sup> Cfr. anche le considerazioni di G. BOCCARDO, *Relazione del Preside a S. E. il sig. Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, alla Giunta di Vigilanza sull'insegnamento tecnico, alla Provincia ed al Municipio*, Genova 1866, p. 17; le migliori ipotesi avanzate in proposito non vengono peraltro attuate: si veda ID., *Relazione del Preside intorno all'andamento dell'anno scolastico 1866-67 a S.E. il sig. Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, alla Giunta di Vigilanza sull'insegnamento tecnico, alla Provincia ed al Municipio*, Genova 1867, p. 13.

<sup>35</sup> Come si vede dal prospetto relativo al quadro degli insegnamenti e dei corrispettivi docenti operanti nell'anno scolastico 1865-66, alcuni di essi insegnavano alle scuole della Camera di Commercio e nella R. Scuola di Nautica.

A quella data è molto più complesso e grave quanto viene denunciato anche dal Consiglio provinciale, vale a dire la possibilità di superare un esame di grado presso le capitanerie di porto, senza avere seguito un normale corso di studi; fatto, questo, che toglie ogni autorevolezza agli studi regolari. I giovani sono desiderosi « di far presto anziché bene, preferiscono questa via per essere capitani anziché un lungo studio dell'Istituto, e la marina nostra – si commenta – tra le prime per pratica e coraggio continuerà ad avere i suoi marinai tra li ultimi, quanto a scienza e coltura d'ingegno »<sup>36</sup>.

Sulla questione si esprime sovente, e con efficacia, Gerolamo Boccardo ottenendo, assieme ad altri impegnati in questa stessa battaglia, un primo importante risultato allorché nel 1869 viene stabilito che l'esame di abilitazione ai gradi di Marina sia costituito da una prova teorica da superare presso scuole e istituti nautici e da una prova pratica da effettuare presso le capitanerie. Non a caso una prima immediata risposta a Genova è l'aumento degli allievi dell'Istituto<sup>37</sup>. Ciononostante la complessità del “sistema istruzione nautica” rimane perché sono numerosi gli aspetti economici e istituzionali che, direttamente e indirettamente, vi confluiscono.

Nel caso di Genova, in particolare, l'esistenza e il buon funzionamento del Regio Istituto di Marina Mercantile è il punto di arrivo nella costruzione di una cultura nautica retta dall'impianto scolastico pubblico, complessivamente di più alto livello rispetto alle scuole preesistenti. D'altra parte una svolta così profonda si traduce con difficoltà nella pratica corrente se la legislazione in merito continua a presentare “maglie larghe” per le quali passano vecchie consuetudini e percorsi più veloci, ma meno qualificati, per conseguire il medesimo risultato.

Quale preside del nuovo complesso scolastico Boccardo si mostra legittimamente ambizioso e spinge a interventi che concorrano da più parti a costituire classi omogenee e di buon livello perché siano a loro volta funzionali alla formazione di personale marittimo preparato, necessario complemento di una moderna marina mercantile. Dal momento che concepisce l'istruzione in senso alto, egli non si limita a porre come obiettivo un buon insegnamento delle materie tecniche, ma vuole anche superare « la spaventosa ignoranza letteraria degli alunni ». Questa espressione si accompagna peral-

---

<sup>36</sup> G. BOCCARDO, *Relazione del Preside intorno all'andamento* cit.

<sup>37</sup> MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, *Istituti e scuole per la Marina Mercantile. Ordinamento e programmi*, Roma 1877, p. 6.

tro a una lucida presa d'atto del comportamento scolastico degli utenti poiché egli sa che, «per non creare il deserto sui banchi dell'Istituto», vanno date autorizzazioni per abbreviare il corso durante il quale, però, siano obbligati a frequentare diversi insegnamenti, compresi quelli per cui «sogliono mostrare noncuranza e disprezzo»<sup>38</sup>. Il preside coniuga concezioni progressive e forte realismo anche alla luce dell'andamento della scuola da lui diretta.

*Istituto Reale di Marina mercantile (1865-66)*

Docenti	Materie d'insegnamento	stipendio annuo (Lire)
Gerolamo Boccardo	Preside*	6.000
Fortunato Ciocca	Astronomia nautica e Navigazione	2.000
Giacomo Deluy	Nautica pratica	1.600
Angelo Costa	Matematiche elementari**	
Gustavo Rafanelli	Meccanica elementare	
Id.	Meccanica applicata alla nave	2.000
Id.	Fisica e Meteorologia	
Edoardo Garassini	Macchine a vapore	2.000
Carlo Boccardo	Disegno	
Id.	Computisteria	1.200
G.B. Assalini	Attrezzatura e Manovra	1.200
F. Fasella	Costruzione navale	1.600
Giacomo Del Bello	Lingua francese*	1.600
Roberto Isnard	Lingua inglese*	1.600
Giuseppe De Giorgi	Diritto marittimo*	
Jacopo Virgilio	Economia politica*	
S. Prasca	Lettere italiane	1.200
Id.	Geografia e Storia*	

\* In comune con il R. Istituto Tecnico

\*\* In comune con il corso serale

Fonte: G. BOCCARDO, *Cenni storico-statistici* cit., p. 9; ID., *Sul R. Istituto Tecnico della Provincia di Genova e ragioni della presente pubblicazione*, in «Atti del R. Istituto Tecnico industriale e professionale e di marina mercantile della Provincia di Genova pubblicati per cura ed a spese del Municipio di Genova», I (1868-69), pp. 3-19; RDL 1° ottobre 1865.

<sup>38</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione finale di anno*, 14 novembre 1870.

La relazione finale dell'anno scolastico 1869-1870 può bene rappresentare un punto di riferimento per la valutazione dell'andamento del nuovo corso scolastico e delle peculiarità che lo contraddistinguono. Come mostra la tabella riportata, le lezioni sono impartite per l'intero arco della settimana da un gruppo abbastanza consistente di insegnanti. Nel primo e nel secondo anno hanno forte peso alcune discipline di base (Matematiche elementari, Meccanica elementare) o che, come Disegno e Matematiche, costituiscono una costante per il corso di costruttore navale; ad esse se ne affiancano altre di valenza formativa generale (Geografia e Storia, Lettere). Già nel secondo anno si insegnano materie più direttamente professionalizzanti quali Fisica e Meteorologia, Astronomia nautica, Attrezzatura e Manovra, Costruzione navale. Alcune di queste discipline (Costruzione navale e Disegno e Matematiche) sono ulteriormente approfondite nel terzo anno di corso, mentre altre si presentano del tutto nuove e specificamente destinate a un corso di studio di livello superiore, per capitani di lungo corso, macchinisti in primo e costruttori navali in primo. Si tratta di Navigazione, Nautica pratica, Meccanica applicata, Macchine a vapore e Diritto. Il quadro dei docenti afferenti all'Istituto nautico non si discosta da quello dell'anno di esordio precedentemente illustrato.

Qualche indicazione interessante ci viene data per quanto concerne i libri di testo adottati, che sono prevalentemente stranieri: di Hippolyte Sonnet per la Geometria, di Charles August Briot per l'Algebra, di Joseph Alfred Serret per la Trigonometria. Di Amedée Guillemin si acquistano i testi sulla luna e il sole e, ancora, nella biblioteca compaiono opere di C.A. Oppermann, di Scott Russel (*Modern System of Naval Architecture*) o di Bobrick (*Handbuch der praktischen Seefahrtskunde*), sovente dono del ministero. La storia si studia sui manuali di Boccardo<sup>39</sup> e il trattato di nautica teorico-pratica è di Tomaso Bucchia<sup>40</sup>. La Biblioteca, grazie al contributo della Provincia di 6.000 lire annue fino al 1869, ridotto a 5.000 l'anno successivo, viene arricchita anche di riviste quali *The Economist*, *Revue maritime*

---

<sup>39</sup> Probabilmente si tratta di opere scritte a scopo scolastico quali *Manuale di storia del Medioevo dal secolo XIII sino alla metà del secolo XVI*, Torino 1864 e del *Manuale di storia moderna*, Torino 1864.

<sup>40</sup> Nativo di Cattaro, prende parte alla guerra contro l'Austria; insieme con G. MALDINI e A. SANDRI è autore degli *Studi per la compilazione di un piano organico della Marina italiana*, Torino 1863.

*Istituto Reale di Marina Mercantile - Orario (1869-1870)*

Giorni	Anno 1°						
	8.30 - 10.00	10.00 - 11.30	11.30 - 13.00	13.00 - 14.30	14.30 - 16.00	18.00 - 20.00	20.00 - 21.00
Lunedì	—	—	—	—	—	Matematica elementare	—
Martedì	Geografia e storia	—	—	—	—	Matematica elementare	Disegno e matem.
Mercoledì	—	—	—	—	—	Matematica elementare	Disegno e matem.
Giovedì	Lettere italiane	—	—	—	—	—	—
Venerdì	—	—	—	—	Lettere italiane	Matematica elementare	—
Sabato	—	—	—	—	—	Matematica elementare	—
Giorni	Anno 2°						
	8.30 - 10.00	10.00 - 11.30	11.30 - 13.00	13.00 - 14.30	14.30 - 16.00	18.00 - 20.00	20.00 - 21.00
Lunedì	—	—	Astronomia nautica	—	Geografia e storia	Costruzione navale	—
Martedì	—	—	Fisica e meteorol.	—	—	Costruzione navale	—
Mercoledì	—	—	Astronomia nautica	Meccanica elementare	Attrezzatura e manovra	Costruzione navale	—
Giovedì	—	Attrezzatura e manovra	—	—	Geografia e storia	—	—
Venerdì	—	Fisica e meteorol.	Astronomia nautica	Meccanica elementare	—	Costruzione navale	Disegno e matem.
Sabato	—	—	Astronomia nautica	—	Attrezzatura e manovra	Costruzione navale	—

Anno 3°							
Giorni	8.30 - 10.00	10.00 - 11.30	11.30 - 13.00	13.00 - 14.30	14.30 - 16.00	18.00 - 20.00	20.00 - 21.00
Lunedì	Meccanica applicata	Macchine a vapore	—	Navigazione	—	Costruzione navale	Diritto
Martedì	—	—	—	Navigazione	—	Costruzione navale	—
Mercoledì	Macchine a vapore	—	—	—	—	Costruzione navale	—
Giovedì	—	—	—	Nautica pratica	—	—	Diritto
Venerdì	Meccanica applicata	—	—	Nautica pratica	—	Costruzione navale	—
Sabato	—	—	—	Nautica pratica	—	Costruzione navale	Disegno e matem.

Professori	Materie d'insegnamento
Angelo Costa	Matematica elementare
Giacomo De Lui	Navigazione
Giacomo De Lui	Nautica pratica
Fortunato Ciocca	Astronomia nautica
Gustavo Rafanelli	Fisica e meteorologia
G.B. Assalini	Attrezzatura e manovra
Edoardo Garassini	Macchine a vapore
Stefano Prasca	Geografia e storia
Stefano Prasca	Lettere italiane
Giuseppe de Giorgi	Diritto
Carlo Boccardo	Disegno e matematiche
Felice Fasella	Costruzione navale
Gustavo Rafanelli	Meccanica elementare

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28.

*et coloniale, Annales de Chimie et de Physique, Annales de Ponts et Chaussées.* I testi, a disposizione degli studenti e degli insegnanti, sono in un certo senso indice dell'aggiornamento da parte del corpo docente e, insieme, dell'attenzione esercitata dall'amministrazione centrale riguardo la costruzione di questo corso di studi.

Accanto alla biblioteca si forma una piccola officina che, nel tempo, si arricchisce di strumenti venendo a costituire un vero e proprio gabinetto di macchine a vapore <sup>41</sup>.

C'è però un altro dato che concorre a delineare con maggiore efficacia la fisionomia dell'istituto nautico genovese in questo momento di importante transizione: la componente studentesca. Nell'anno scolastico considerato (1869-70) si iscrivono centodieci allievi <sup>42</sup>, ventisei dei quali si presentano alle sessioni di esami, estivi e autunnali. Ad essi, però, si aggiungono ben centocinquanta candidati esterni così che il numero degli esaminati ascende a ben centosettantasei unità. Di questi, centododici sono aspiranti capitani di lungo corso, cinquantuno a capitani di gran cabotaggio e tredici a costruttori navali di prima classe.

Gli allievi interni rappresentano dunque il 14,77% dei candidati agli esami di licenza del 1870, così come risulta dalle tabelle comunicate da Gerolamo Boccardo al Ministero nel novembre 1870 <sup>43</sup>. Dei ventisei candidati interni (diciannove per capitano di lungo corso, uno solo per capitano di gran cabotaggio e sei per costruttore di prima classe) poco più del 61% è

---

<sup>41</sup> È sempre Boccardo che avanza le prime richieste in tal senso nel 1872, allorché chiede di poter installare « una piccola officina modello; lo stabilimento di un primo nucleo di fabbrica di strumenti di precisione specialmente per la Nautica (tributaria finora quasi affatto dall'estero); la creazione di un modesto osservatorio meteorologico » ecc. Evidentemente buona parte di tali esigenze è rispettata se nel 1890 il gabinetto di macchine a vapore viene dotato di un modello di Macchina compound grazie al finanziamento del Ministero e della Provincia. Ancora, qualche anno dopo, nel 1895, si acquistano bussole Thomson e altri modelli che arricchiscono la collezione di macchine del laboratorio (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione sull'anno scolastico 1871-1872* (preside G. Boccardo); *Relazione sull'anno scolastico 1890-1891* (preside F. Marconi); *Relazione sull'anno scolastico 1895-1896* (Preside C. Bressan).

<sup>42</sup> Nell'Istituto Tecnico-industriale se ne iscrivono centoquarantave (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, G. BOCCARDO, *Relazione finale di anno, 1869-70*).

<sup>43</sup> Una piccola discrepanza risulta dal confronto con i registri degli esami compilati successivamente in cui sono state inserite promozioni conseguite in primavera e quindi dopo questa relazione.

promosso e il restante 38,5% respinto o non si è presentato all'esame di riparazione. Dei centocinquanta candidati esterni, novantatre si presentano per l'esame di capitano di lungo corso, cinquanta per quello di capitano di gran cabotaggio e sette per la licenza di costruttore navale di prima classe.

Rispetto agli interni il risultato delle prove dei candidati esterni è ribaltato: di essi è promosso il 44,66%, i respinti o non presentati costituiscono il 55,34%. I Regi Commissari che vigilano sulle prove d'esame non sono certo particolarmente generosi, e sono altresì consapevoli di svolgere una selezione importante sia per la professione cui sono destinati i licenziati sia per il significato della nuova istituzione scolastica in cui sono chiamati a operare<sup>44</sup>.

*Istituto Reale di Marina Mercantile - Candidati agli Esami di licenza (1869-1870)*

	Interni			Esterni			A+B
	Promossi	Respinti o non presentati	Totale A	Promossi	Respinti o non presentati	Totale B	
Capitano di lungo corso	13	6	19	45	48	93	112
Capitano di gran cabotaggio	1	–	1	22	28	50	51
Costruttore navale	2	4	6	–	7	7	13
	16	10	26	67	83	150	176

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28.

Quanto riferito fin qui mostra un aspetto davvero particolare di questo istituto e i dati relativi all'età dei candidati stessi avvalorano la tesi che si tratta di una scuola con ulteriori specificità. Gli interni hanno un'età compresa tra i quindici e i ventisei anni, pur essendo rappresentati da una fascia consistente fra i ventitré e i ventiquattro anni. Si comprende facilmente che ciò costituisce una delle cause cui si ascrive l'eccessiva "eterogeneità" delle classi spesso denunciata dai presidi. Più ampio è il divario fra gli esterni: la commissione si trova infatti ad esaminare candidati di quattordici (1) e di trentacinque anni (1). Il gruppo più nutrito ha un'età compresa fra i diciotto e i ventinove anni, anche se tra i più "anziani" si contano gli aspiranti

<sup>44</sup> Quell'anno essi sono il Comm. Brin, il Cav. Millelire, il cav. Gonzalez e lo stesso Boccardo.

al grado di capitano di gran cabotaggio: cinque di essi infatti superano i trent'anni, mentre coloro che affrontano la prova per divenire costruttori navali di prima classe si distribuiscono abbastanza omogeneamente fra i sedici e i ventinove anni. Dunque i privatisti sono mediamente più anziani degli interni poiché gioca ancora di più a loro riguardo la provenienza dal mondo del lavoro. Affrontano la prova scolastica dopo avere trascorso in mare già una buona parte della vita e ciò avviene tanto più quanto meno elevato è il grado cui aspirano.

I candidati, interni ed esterni, considerati nel loro complesso, provengono in prevalenza da Genova e dai comuni limitrofi, considerando tali quelli fino a Camogli per il Levante e fino a Voltri per il Ponente. In particolare la percentuale dei nati in queste località è più alta (31,25%) di quella dei nati nel capoluogo (23,86). Certo non è trascurabile il numero di quanti provengono dal resto della regione, quasi esclusivamente dalla Riviera di Ponente, che incidono per poco più del 27% (27,27) sul totale dei candidati. Non pochi provengono dal Basso Piemonte, una piccola quota da Centro, Sud e Isole; tre sono nati in America Latina (Montevideo, Buenos Aires).

Tale resta a lungo la fisionomia dell'Istituto di Marina mercantile. Agli esami di licenza il numero dei candidati esterni tende ad aumentare nei primi anni Settanta<sup>45</sup> fino a che il quadro complessivo, venutosi a creare nel tempo al di fuori dei percorsi scolastici regolari, non si stabilizza in termini consistenti, anche se questo peculiare collegamento con la gente di mare non verrà mai meno.

### 3. *Un livello superiore di studi*

Come si è visto la componente esterna prevale vistosamente nelle prove finali né è da trascurare quella che costituisce il nutrito gruppo di uditori

---

<sup>45</sup> Al termine dell'anno scolastico 1870-1871 si presentano davanti alla commissione esaminatrice dell'Istituto genovese ben 249 persone fra interni ed esterni. Un numero incomparabilmente più elevato dei 33 che aspirano a una licenza nelle sezioni di Meccanica e Costruzioni, Commercio e Amministrazione, Ragioneria e Agronomia. Ma mentre questi sono prevalentemente allievi che hanno frequentato l'Istituto tecnico, per i candidati dell'Istituto di Marina si verifica l'opposto. Molti dei nomi si ripetono, ma ne compaiono per la prima volta cinque per l'esame di primo macchinista: tre di San Pier d'Arena, uno di Portovenere e uno di Genova. Sono complessivamente giovani, più della media, e provengono da zone con una buona attività industriale. Si preparano forse per una professione polivalente, non solo marittima (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione finale dell'anno 1870-1871*).

che durante l'anno seguono le lezioni in modo discontinuo. Contro questi si scaglia Gerolamo Boccardo, ma non sempre è approvato, anzi. Nella misura in cui egli, al pari di altri legislatori, sostiene la necessità di una più alta e complessa preparazione anche teorica dei marittimi, prendono corpo vivaci polemiche da parte di coloro che vedono nella navigazione l'unica, la vera scuola del mare. Il capitano marittimo che nel 1872 polemizza con le posizioni del preside dell'Istituto sostenendo che, seguendo i nuovi percorsi scolastici, un giovane diventerà un professore, ma, mai, un buon marinaio, non rappresenta un caso sporadico, ma una parte rilevante dell'opinione pubblica<sup>46</sup>.

Di fatto lo scontro si gioca su un piano più complesso poiché è in discussione la lettura dei fenomeni tecnici ed economici fra loro strettamente correlati nell'ambito dell'economia marittima<sup>47</sup>. Indirettamente l'elemento in gioco è la lettura e l'interpretazione della transizione dalla vela al vapore, così come il problema della concorrenza fra le marinerie costituisce il più generale quadro di riferimento. L'organizzazione degli studi nautici è strettamente collegata con tutto questo. Se la sensibilità verso la tecnologia porta a una sottolineatura immediata della figura del macchinista, principale elemento nuovo del mutamento, l'economista ne vede anche l'immediata implicazione rispetto a tutti gli altri ruoli a bordo e, in primo luogo, per quanto concerne le competenze del comandante stesso. Pertanto, tenute ferme le rispettive distinzioni di grado, è comunque necessario che chi è al vertice della gerarchia di bordo acquisisca le conoscenze idonee a esercitare il ruolo in modo adeguato. In questo senso perciò non solo si fa pressante che chi è destinato al comando riceva una formazione strettamente tecnica, ma, più in generale, è necessario che possenga un più ricco bagaglio culturale esteso anche alla conoscenza del diritto e delle lingue straniere.

Nel 1873 ha luogo un passaggio importante nella legislazione scolastica<sup>48</sup> poiché si stabilisce la chiara distinzione tra le sezioni per capitani, macchinisti e costruttori. Per i capitani di gran cabotaggio sono previste scuole nautiche biennali, per quelli di lungo corso istituti nautici triennali. Per i macchinisti

---

<sup>46</sup> Osservazioni d'un capitano sopra l'articolo del giornale *La Borsa* di Gerolamo Boccardo intitolato "Sullo stato d'istruzione e coltura della Marina Mercantile", Genova 1872, p. 12.

<sup>47</sup> G. BOCCARDO, *Sulla istruzione degli aspiranti al grado di capitani marittimi e mercantili*, in *Note e memorie* cit., pp. 210-237.

<sup>48</sup> RDL 30 gennaio 1873, n. 1290, cfr. anche pp. 250-251 di questo volume.

vengono avviate scuole speciali di macchine a vapore, della durata di due o quattro anni, a seconda del grado da conseguire; analogamente si predispongono scuole speciali di costruzione navale per i corsi biennali o triennali disposti per le due classi dei costruttori navali. Nel complesso viene prolungata di un anno la durata di tutti i corsi, fatta eccezione per quello dei capitani di lungo corso. Al contempo si stabilisce che le scuole citate possono costituire un complesso scolastico autonomo o fare parte degli istituti tecnici. A Genova resta perciò immutata la collocazione del Nautico a palazzo Rostan.

All'interno del faticoso percorso legislativo si presenta un altro aspetto importante per la didattica: la formazione del personale insegnante. Scorrendo il nome dei docenti nel 1869-70 si ha la conferma del "passaggio di consegne" fatto da due diversi organismi scolastici, preesistenti all'Istituto di Marina Mercantile: Angelo Costa, Fortunato Ciocca, Edoardo Garassini dalla Scuola di Nautica della Camera di Commercio, Giacomo Delui dalla Scuola governativa.

Alla luce della notevole quantità di privatisti che si presentano alle prove di licenza si pone tuttavia il problema di chi segue la loro formazione e diventa necessario che anche gli insegnanti che operano al di fuori dei canali istituzionali siano sottoposti a un esame di abilitazione<sup>49</sup>. Nel giugno 1870 sorge la Regia Scuola Superiore Navale il cui scopo, come recita il primo articolo dello Statuto, è di « formare ingegneri di costruzioni navali e macchine a vapore per il servizio della marineria mercantile e del commercio; istruire coloro i quali si destinano all'insegnamento della nautica e delle costruzioni navali nelle scuole e negli istituti nautici ». La Scuola conferisce perciò il diploma di ingegnere di costruzioni navali in legno e ferro e quello di idoneità all'insegnamento negli istituti di marineria di istruzione secondaria<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> In questo senso si esprime il luogotenente M. Pico, commissario all'esame autunnale dell'Istituto nel 1871, dopo avere constatato il divario di preparazione fra studenti interni ed esterni. « Ho osservato tra i candidati, che coloro i quali hanno fatto i loro studi nell'Istituto di Genova, come quelli che hanno fatto il loro corso in iscuole condotte da Professori Patentati, hanno ottenuto migliori risultati all'esame, cioè che non posso dire di coloro, che hanno studiato da Professori non Patentati, il numero dei quali sensibilmente aumenta di anno in anno ». Per questo motivo questi osserva che « Sarebbe utilissimo, anzi indispensabile obbligarli prima di esercitare così delicata Professione, di sostenere un competente esame, ed essere muniti di analoga patente, con che ne verrebbe l'uniformità di linguaggio e di insegnamento » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione del R° commissario all'esame autunnale 1871 in Genova*, 28 ottobre 1871).

<sup>50</sup> M.E. TONIZZI, *Il "Politecnico del mare". Alle origini della Facoltà di Ingegneria. La Regia Scuola Superiore Navale (1870-1935)*, in *Dalla Regia Scuola Superiore Navale alla Facoltà*

Il problema della qualità della didattica non si pone per l'Istituto Nautico. Non è raro che suoi docenti siano chiamati a insegnare nella Scuola Superiore Navale e, per converso, che nel giro di poco tempo non pochi ingegneri navali vengano ad insegnare agli allievi dell'istituto. Nel 1871 Fortunato Ciocca è chiamato a ricoprire la cattedra di Astronomia nella Scuola superiore; nello stesso anno Gustavo Rafanelli occupa quella di Meccanica razionale e applicata. Il processo, svolto nelle due direzioni, non si ferma, così che, per esempio, Ettore Mengoli e Giuseppe Pinelli si laureano a Genova e insegnano sia nella Scuola che nell'Istituto<sup>51</sup>.

### *Docenti dell'Istituto nautico (1890-1891)*

Nome	Materia
Giuseppe Pinelli	Astronomia nautica
Edoardo Baroni	Navigazione e idrografia
Luigi Cogorno	Diritto commerciale e marittimo
Ettore Mengoli	Fisica, Meteorologia e Meccanica
Carlo Muratori	Macchine
Raniero Traverso	Matematiche elementari
G. B. Cogliolo	Attrezzatura e Manovra

Dotati di solida preparazione professionale, questi docenti in materie tecniche, al pari dei loro colleghi per le discipline letterarie, sovente girano per le sedi nazionali degli istituti nautici prima di arrivare al capoluogo ligure<sup>52</sup>. Peraltro la loro preparazione è applicata anche in altri ambiti, sempre nel settore marittimo, ma certo non scolastico. È esemplare il caso di Gustavo Bucci, laureatosi a Genova nel 1879, con il massimo dei voti, in Ingegneria navale e meccanica. Incaricato di Fisica, Meteorologia, Meccanica e Nozioni di macchine presso l'Istituto nautico di La Spezia nel 1881, si sposta a Livorno e a Messina per poi tornare a Genova dove, nel 1901, è profes-

---

*di Ingegneria*, a cura di A. MARCENARO e M.E. TONIZZI, (« Atti della Società Ligure di Storia Patria », n.s., XXXVII/1, 1997), p. 33. Sull'evoluzione di questi studi si rimanda a A. SCRIBANTI, *Sull'insegnamento nautico superiore*, Venezia 1911.

<sup>51</sup> M.E. TONIZZI, *Il "Politecnico del mare"* cit., pp. 74-79. Riguardo Giuseppe Pinelli vedi anche la parte relativa alla Scuola di nautica di Chiavari.

<sup>52</sup> ASING-GE, REGIO ISTITUTO NAUTICO V.E. II IN GENOVA, I: *Stato del personale del corpo insegnante*; II: *Stati del personale insegnante*.

sore titolare di Nozioni di macchine a vapore ai capitani e costruttori navali<sup>53</sup>. Qui resterà sino alla fine del servizio nell'ottobre 1918.

Autore di varie pubblicazioni<sup>54</sup>, all'attività di docente affianca compiti diversi, anche di rilievo, nei quali è messa a frutto la sua competenza professionale. Bucci è dunque a Messina vice-direttore dell'osservatorio astronomico e meteorologico, ispettore del Registro Navale, direttore tecnico del bacino e cantiere navale di Messina, ispettore meccanico della « Società siciliana di navigazione a vapore » e della società di navigazione a vapore « Cugini Bonanno », ispettore nel Servizio di navigazione attraverso lo stretto.

Non molto diverso è il quadro riferibile al savonese Marcello Ciurlo, anch'egli laureato a Genova in Ingegneria navale e meccanica nel 1892. Due anni dopo è direttore del Collegio G. Galilei del capoluogo ligure, ma a questo incarico ne seguono altri di segno differente poiché opera a vario titolo presso la Scuola superiore navale<sup>55</sup> e al contempo lavora presso compagnie di navigazione: in qualità di ingegnere progettista della "Ligure-Brasiliana" dell'on. Gavotti (1896) e quale consulente nella Compagnia di navigazione amburghese-americana (1901). Nello stesso anno, però, inizia la sua attività di insegnante allorché diviene professore di Costruzione navale, disegno relativo e teoria della nave presso il nautico di Genova e lascerà tale compito nel settembre 1935.

Un percorso, quello di Marcello Ciurlo, simile a quello di Gustavo Bucci: ambedue laureati nella Scuola superiore, autori di pubblicazioni scientifiche<sup>56</sup>, coniugano l'attività didattica con incarichi e consulenze che li collocano nel pieno dell'attività marittima in cui sono esperti e dove una parte dei loro allievi troverà uno sbocco occupazionale.

---

<sup>53</sup> Nel 1910 insegnerà anche Meccanica applicata presso le Scuole serali annesse all'Istituto Tecnico.

<sup>54</sup> *Lezioni di macchine a vapore per gli alunni delle Scuole macchinisti*, Napoli 1887; *Manutenzione e carenaggio dei bastimenti a scafo metallico*, Messina 1900; *Notizie circa il salvataggio di alcuni piroscafi*, Messina 1900; *Materiali adoperati nella costruzione e manutenzione delle macchine e degli scafi dei bastimenti*, Messina 1901.

<sup>55</sup> È assistente a titolo gratuito presso la cattedra di Teoria della nave (1898-99) e, ancora, è assistente di Disegni di macchine a mano libera e di particolari di costruzione navale (maggio 1900).

<sup>56</sup> Di Ciurlo si ricordano: *Sulla stabilità dell'equilibrio dei galleggianti*, Genova 1902; *Sugli spostamenti atomici*, Genova s.d.; *Sul principio dei lavori virtuali*, Genova, s.d.

In termini di volta in volta legati specificamente alle singole figure, tali peculiarità costituiscono un elemento costante dei primi decenni di vita dell'Istituto<sup>57</sup>, anche se nel tempo la tipologia dell'insegnante in parte cambia o, comunque, non poco influiscono gli avvenimenti bellici a rendere meno "lineare" un certo percorso<sup>58</sup>. Certamente non è estranea a molti di loro la grande mobilità dal momento che si spostavano lungo la penisola presso sedi di solito scolasticamente omogenee<sup>59</sup>; in questi casi è meno consueto che il docente svolga sistematicamente altre attività didattiche, mentre per chi ha la sorte di essere più "stanziale" non è escluso l'insegnamento anche in scuole private di nautica. Si tratta, come si è visto, di una robusta sopravvivenza di vecchie consuetudini, del tutto lecite e non sospette di potenziale scorrettezza professionale, dal momento che tale attività è totalmente dichiarata dal docente stesso<sup>60</sup>.

Non mancano infine docenti di variegate esperienze lavorative e di governo. Ezio Beggi, per esempio, si laurea in Matematica a Bologna e, dopo un biennio di lavoro presso una scuola professionale di Reggio Emilia, è presso l'Ufficio del Lavoro. Nel 1911 riprende la primitiva attività e, passando per scuole di Sacile, Urbino e istituti nautici di Elena e Cagliari,

---

<sup>57</sup> Senza costituire peraltro un fatto eccezionale, basti pensare al corpo docente dell'Istituto Tecnico fin dalla sua formazione, in cui insegnanti come Michele Erede, Gerolamo Boccoardo, Jacopo Virgilio, per esempio, associano all'attività didattica numerosi altri impegni, sia pure sempre strettamente attinenti alle discipline insegnate (Cfr. *Economisti liguri dell'Ottocento* cit.).

<sup>58</sup> Nei registri compare per esempio come docente di una materia giuridica Ettore Enrico Solari, laureato in Scienze commerciali, autore di uno scritto dal titolo *La marina mercantile italiana e il suo sviluppo nell'Oceano Pacifico Meridionale*. Fin dal 1916 ufficiale dell'esercito, è congedato con il grado di tenente nel gennaio 1921, data in cui probabilmente prende servizio come docente, pur diventando pochi mesi dopo (il 1° luglio) direttore della Banca Ligure Industriale.

<sup>59</sup> Non è nostra intenzione fare dettagliati resoconti di "vite da professore" nell'Ottocento, ma non può passare inosservato, per esempio, il percorso di Carlo Barpi, nato a Belluno nel febbraio 1859 e laureato in discipline nautiche nel novembre 1883 presso la Scuola superiore navale di Genova. Autore di due pubblicazioni, riceve varie onorificenze; nel 1884 è chiamato a insegnare Matematica e Scienze naturali presso la R. Scuola tecnica e normale femminile di Belluno e di lì, di anno in anno, giungendo nel 1885 a Messina come docente di Fisica, Meccanica, Meteorologia e Macchine, svolge diversi periodi di attività negli analoghi istituti di Camogli, Gaeta, Bari. Dalla città pugliese, dove resterà tredici anni, giunge infine al nautico di Genova.

<sup>60</sup> Catone Fucini, per esempio, titolare per le Matematiche fin dal 1886 presso il nautico genovese, per due anni, dal 1894 al 1896, insegna la stessa materia nell'istituto privato Bianchi.

giunge a Genova nel 1920. Giuseppe Pes, invece, che nel 1879 si laurea in Scienze nautiche a Genova e qui, fin dal 1903<sup>61</sup>, insegna Astronomia all'istituto nautico, nel 1911 diventa membro del Consiglio Superiore della Marina Mercantile<sup>62</sup>.

Si tratta di insegnanti molto differenti fra loro per esperienze professionali non di rado con grande apertura verso il mondo del lavoro e dell'economia, in grado di comunicare una vasta gamma di conoscenze e contatti a studenti destinati a muoversi anche in ambito internazionale.

#### 4. *Gli studenti*

Sulla base di quanto comunicato dal preside dell'Istituto, nel 1869-70 gli iscritti al Nautico sono centodieci. È una informazione preziosa perché per quel periodo i dati sono difficilmente reperibili e, soprattutto, nel complesso poco chiari. È ancora lo stesso Boccardo a fornire elementi utili allorché, in un confronto pubblico con il sindaco, il barone Andrea Podestà, illustra l'andamento relativo al periodo compreso fra il 1878-79 e il 1883-84<sup>63</sup>. Nel quinquennio esaminato la popolazione studentesca ha una progressiva contrazione poiché passa da centoquattro unità nel primo anno a settantasei tre anni dopo (1881-82) e a settantatre iscritti nel 1883-84.

La caduta è continua se nel 1896-97 l'Istituto conta cinquantacinque iscritti complessivi. Il dato è davvero modesto, ma non sorprende perché, venuto meno il "canto del cigno" della navigazione a vela, nel Paese, e a Genova in particolare, si è dato vita a una marina di sopravvivenza, cui poco vantaggio ha portato la svolta protezionista, fatta eccezione, ovviamente, per i servizi sovvenzionati. Dominano le flotte straniere e il naviglio nazionale è in prevalenza obsoleto. Qualche anno dopo si registra una prima piccola ripresa, che porta a superare il centinaio di iscritti (113) nell'ultimo anno del

---

<sup>61</sup> Dopo essere stato a Venezia e a Gaeta.

<sup>62</sup> Si trasferirà a Napoli nel 1914.

<sup>63</sup> G. BOCCARDO, *Semplici riflessioni sulla Scuola superiore di Commercio. Lettera aperta del Prof. Sen. Gerolamo Boccardo al Barone Senatore Podestà, Sindaco di Genova*, Genova 1884, p. 8. Si rimanda anche a M.S. ROLLANDI, *Saperi tradizionali e saperi professionali nella formazione tecnica a Genova nella seconda metà dell'Ottocento*, Relazione presentata al Convegno di studi: *Istituzioni formative e agenti di sviluppo nell'Italia settentrionale (secoli XIX-XX)*, Università di Padova, 25-26 gennaio 2001, in corso di stampa per i tipi della Franco Angeli.

secolo. In essa si osserva una relativamente piccola preminenza di macchinisti, ma anche la debole presenza di studenti nel corso costruttori<sup>64</sup>.

L'incremento degli iscritti, che si fa continuo fino a superare le centocinquanta unità nel 1913-1914, è connotato dalla crescita del numero di capitani e dalla ripresa dei costruttori, mentre la sezione dei macchinisti è stazionaria. Lo scoppio della guerra concorre alla crescita degli studenti, che da centosessantuno nel 1913 passano a duecentootto l'anno successivo e mantengono un livello sostenuto anche nel periodo postbellico. È la sezione capitani a riprendere quota, confermando una propensione già registrata fin dal 1899-1900. Da quell'anno scolastico al 1915-16, infatti, il numero delle iscrizioni alla sezione capitani è superiore alle altre due; pertanto, nell'arco di diciassette anni, questa raccoglie il 59% del totale degli iscritti (2.345), la sezione macchinisti poco meno del 32%, e il 9% è dato dai costruttori. Se l'aumento delle iscrizioni nel periodo della guerra può rappresentare una "fuga" dalla chiamata alle armi, l'andamento degli anni successivi suggerisce un collegamento con maggiori possibilità di impiego nel settore marittimo-industriale per i diplomati in questo genere di scuola. All'interno di tale fenomeno, diffuso su tutto il territorio nazionale, l'istituto genovese si pone al primo posto<sup>65</sup>.

Gli studenti dell'Istituto nautico sono molto eterogenei: è una connotazione che caratterizza questo percorso scolastico fin dai primi anni di attuazione. Al tempo della presidenza Boccardo coloro che frequentano, non diversamente da quanti si limitano a presentarsi agli esami di licenza, superano facilmente i vent'anni e provengono da zone anche molto lontane dalla città. Qualche decennio dopo questa caratteristica di forte eterogeneità sembra permanere. Considerando i 2.851 studenti iscritti al primo anno di corso in un arco di tempo compreso fra il 1896-97 e il 1923-24, emerge che il 70,6% non supera i diciassette anni, il 27,3% ha un'età compresa fra i diciotto e i ventuno anni, mentre l'1,7% ha almeno ventidue anni. Il distacco

---

<sup>64</sup> I dati relativi alle tabelle e ai grafici che seguono sono stati tratti dalla documentazione conservata presso l'Archivio Storico dell'Istituto Nautico "San Giorgio" di Genova, indicato con la sigla ASIN-GE. Si rimanda in particolare a: *Registro delle iscrizioni* 1896/97-1904/05 e 1917/18-1920/21; *Registro Generale* 1905/06-1916-17 e 1921/22-1923/24; *Registri esami di licenza* 1868/69-1923/24.

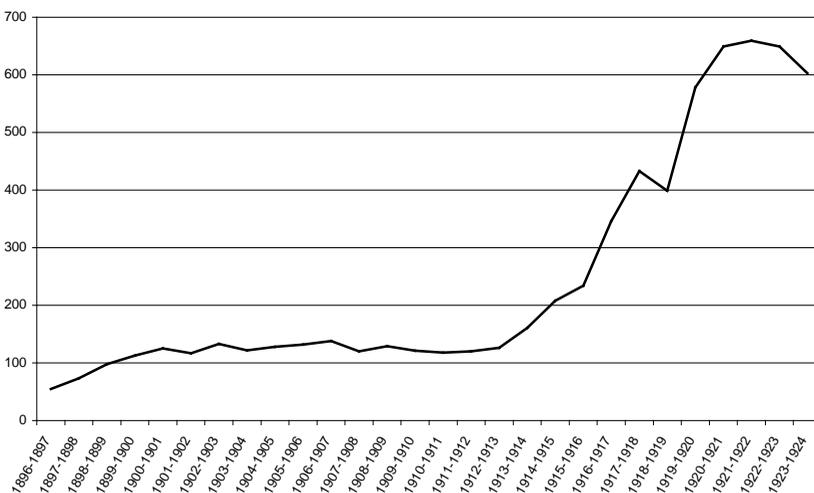
<sup>65</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica in Italia*, Roma 1931, *passim*; cfr. anche S. OLCESE, *L'istruzione nautica a Genova dalla legge Casati alla riforma Gentile: L'Istituto Nautico San Giorgio*, Tesi di laurea discussa presso l'Università di Genova, Facoltà di Economia, a.a. 2002-03.

sostanziale fra le matricole fino a diciassette anni e quelle di età compresa fra i diciotto e i ventidue anni ha luogo nel periodo compreso fra lo scoppio della guerra e il 1922-1923, anche perché molti giovani sono al fronte e solo i più fortunati potranno riprendere gli studi.

Analizzando in termini più dettagliati la composizione del dato si osservano interessanti sfumature per ognuna delle fasce di età perché i ragazzi che frequentano il primo anno di corso con età non superiore ai diciassette anni rappresentano il 72% della sezione capitani e il 71,30% della sezione costruttori. Quelli di età compresa fra i diciotto e i ventuno anni rappresentano poco più del 26%. Diverse sono le caratteristiche delle matricole della sezione macchinisti perché se è vero che la fascia che comprende gli allievi al di sotto dei diciassette anni è sempre la più consistente (il 66,76% del totale degli iscritti al primo anno di corso), gli studenti compresi fra i diciotto e i ventuno anni ne costituiscono più del 30% (31,83%) il che fa concludere che nel complesso gli studenti della sezione macchinisti sono fra i meno giovani dell'istituto.

Comunque nel corso degli anni l'età della popolazione studentesca si abbassa per molteplici cause: certo i migliori risultati conseguiti nei precedenti anni scolastici, ma anche la maggiore propensione delle famiglie a fare studiare regolarmente i propri figli.

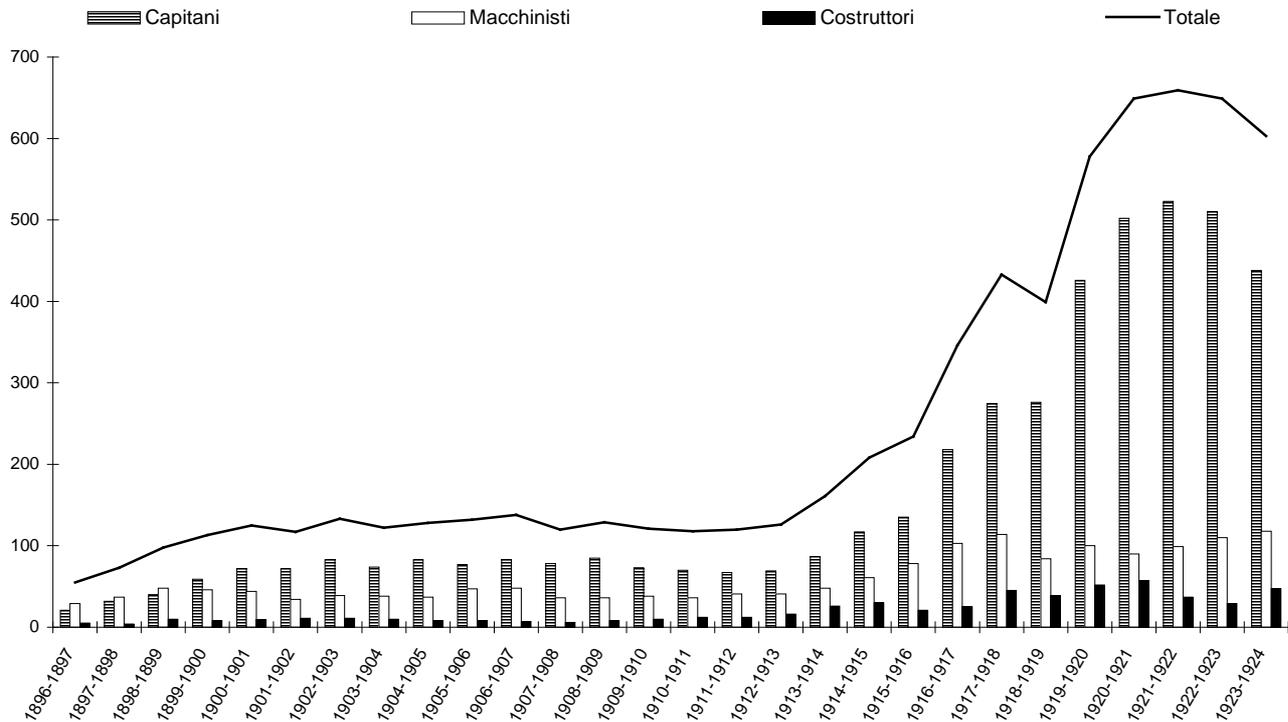
### *Popolazione scolastica (1896/97-1923/24)*



*Capitani, macchinisti, costruttori (1896/97-1923/24)*

Anno scolastico	Capitani	Macchinisti	Costruttori	Totale
1896-1897	21	29	5	55
1897-1898	32	37	4	73
1898-1899	40	48	10	98
1899-1900	59	46	8	113
1900-1901	72	44	9	125
1901-1902	72	34	11	117
1902-1903	83	39	11	133
1903-1904	74	38	10	122
1904-1905	83	37	8	128
1905-1906	77	47	8	132
1906-1907	83	48	7	138
1907-1908	78	36	6	120
1908-1909	85	36	8	129
1909-1910	73	38	10	121
1910-1911	70	36	12	118
1911-1912	67	41	12	120
1912-1913	69	41	16	126
1913-1914	87	48	26	161
1914-1915	117	61	30	208
1915-1916	135	78	21	234
1916-1917	218	103	25	346
1917-1918	274	114	45	433
1918-1919	276	84	39	399
1919-1920	426	100	52	578
1920-1921	502	90	57	649
1921-1922	523	99	37	659
1922-1923	510	110	29	649
1923-1924	438	118	47	603

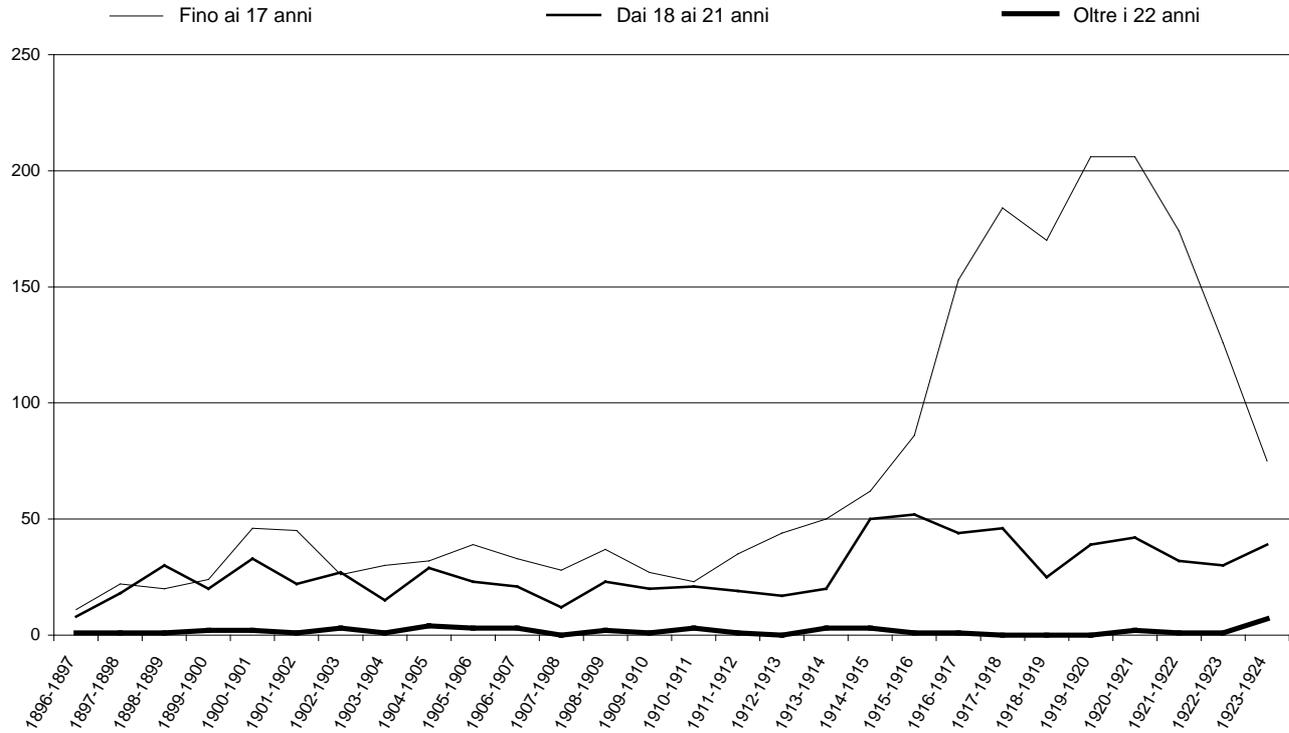
*Andamento degli iscritti alle diverse sezioni (1896/97-1923/24)*



*Età alunni classe prima (1896/97-1923/24)*

Anno scolastico	Fino ai 17	Dai 18 ai 21	Oltre i 22	Totale
1896-1897	11	8	1	21
1897-1898	22	18	1	41
1898-1899	20	30	1	51
1899-1900	24	20	2	48
1900-1901	46	33	2	81
1901-1902	45	22	1	68
1902-1903	26	27	3	56
1903-1904	30	15	1	46
1904-1905	32	29	4	65
1905-1906	39	23	3	65
1906-1907	33	21	3	57
1907-1908	28	12	0	40
1908-1909	37	23	2	63
1909-1910	27	20	1	49
1910-1911	23	21	3	48
1911-1912	35	19	1	55
1912-1913	44	17	0	61
1913-1914	50	20	3	75
1914-1915	62	50	3	115
1915-1916	86	52	1	139
1916-1917	153	44	1	198
1917-1918	184	46	0	230
1918-1919	170	25	0	195
1919-1920	206	39	0	245
1920-1921	206	42	2	252
1921-1922	174	32	1	207
1922-1923	126	30	1	159
1923-1924	75	39	7	121

*Andamento degli iscritti alle diverse sezioni (1896/97-1923/24)*



*Provenienza scolastica - iscritti classe prima (1896/97-1920/21)*

Anno scolastico	Scuole tecniche		Altre scuole *		$\Delta$ %	Ripetenti **	Altri istituti nautici ***	Totale
	n.ro	%	n.ro	%				
1896-1897	18	85,71%	1	4,76%	80,95%	1	1	21
1897-1898	29	70,73%	7	17,07%	53,66%	0	5	41
1898-1899	38	74,51%	10	19,61%	54,90%	0	3	51
1899-1900	26	54,17%	20	41,67%	12,50%	2	0	48
1900-1901	56	69,14%	23	28,40%	40,74%	0	2	81
1901-1902	34	50,00%	23	33,82%	16,18%	9	2	68
1902-1903	41	73,21%	15	26,79%	46,43%	0	0	56
1903-1904	32	69,57%	8	17,39%	52,17%	3	3	46
1904-1905	40	61,54%	17	26,15%	35,38%	6	2	65
1905-1906	42	64,62%	6	9,23%	55,38%	10	7	65
1906-1907	38	66,67%	14	24,56%	42,11%	1	4	57
1907-1908	23	57,50%	8	20,00%	37,50%	5	4	40
1908-1909	42	66,67%	16	25,40%	41,27%	3	2	63
1909-1910	36	73,47%	12	24,49%	48,98%	1	0	49
1910-1911	29	60,42%	18	37,50%	22,92%	0	1	48
1911-1912	42	76,36%	13	23,64%	52,73%	0	0	55
1912-1913	45	73,77%	12	19,67%	54,10%	0	4	61
1913-1914	43	57,33%	26	34,67%	22,67%	3	3	75
1914-1915	68	59,13%	26	22,61%	36,52%	15	6	115
1915-1916	95	68,35%	26	18,71%	49,64%	16	2	139
1916-1917	133	67,17%	39	19,70%	47,47%	24	2	198
1917-1918	128	55,65%	47	20,43%	35,22%	48	7	230
1918-1919	123	63,08%	35	17,95%	45,13%	30	7	195
1919-1920	191	77,96%	16	6,53%	71,43%	31	7	245
1920-1921	196	77,78%	20	7,94%	69,84%	34	2	252

\* La voce "altre scuole" comprende gli iscritti alla classe prima provenienti: da scuola paterna, da scuola privata, da collegi, da altre scuole non indicate con precisione nei registri.

\*\* La voce "ripetenti" indica la provenienza dall'Istituto nautico medesimo. La provenienza scolastica di tali alunni è già segnalata, infatti, nell'anno precedente.

\*\*\* La provenienza da "altri istituti nautici" significa che l'alunno in questione è ripetente oppure si è trasferito nel corso dell'anno scolastico.

Qual è stato il precedente percorso scolastico dei neoiscritti? Pure se usati con cautela<sup>66</sup>, proprio i dati relativi alla provenienza scolastica degli iscritti al primo anno segnalano un elemento importante e cioè che continua ad avere un peso significativo la componente di coloro la cui precedente formazione è catalogata sotto la dicitura “altre scuole” intendendo con ciò l’aver frequentato collegi religiosi, ma, soprattutto, la “scuola paterna” o quella privata. In certi anni tale quota è particolarmente alta rispetto al complesso degli immatricolati (41,67% nel 1899-1900; 37,50% nel 1910-11 e, ancora, 34,67 % nel 1913-14), tuttavia la tendenza è verso una progressiva contrazione di questa componente, il che costituisce un ulteriore segnale dell’“allineamento” della popolazione scolastica del nautico alle caratteristiche e ai comportamenti di quella degli altri istituti tecnici.

Dal punto di vista geografico per tutto l’arco temporale considerato gli iscritti all’Istituto giungono in prevalenza da Genova e dai comuni limitrofi. Per quanto riguarda il resto della regione arrivano dalle Riviere: a Ponente soprattutto dalle province di Oneglia e Porto Maurizio, a Levante da La Spezia. In termini degni di essere segnalati arrivano poi studenti dal Piemonte (Alessandria, Cuneo, Asti) e dalla Toscana (Isola d’Elba, Portoferraio, Marciana Marina, dalle province di Livorno e Pisa), cui se ne aggiungono nel tempo non pochi dall’Italia meridionale e dalle isole. L’arrivo di questi ultimi si fa più consistente negli ultimi dieci anni esaminati: in tutto centoventiquattro, il 6,7% degli iscritti. Giungono da comuni in cui non trovano risposta alla domanda di istruzione<sup>67</sup> oppure non ricevono una risposta soddisfacente e conforme alle aspettative. Infine non è escluso che molti arrivino da zone in cui, pur esistendo locali istituti nautici, sussistono minori occasioni di lavoro e l’arrivo al nautico di Genova può costituire un primo passo verso una futura occupazione.

I liguri che dal 1896-97 al 1923-24 si iscrivono alla prima classe costituiscono il 62,1% del totale degli studenti. Prevalgono fra essi i nati a Genova, che rappresentano il 56,2% dei nati in Liguria e il 34,86% del numero totale degli iscritti. Gli allievi del capoluogo ligure prevalgono quasi sempre

---

<sup>66</sup> Questa precisazione è necessaria perché nei registri non è annotata la provenienza da altri istituti nautici del Regno o se lo studente è ripetente. Con la nascita dell’Istituto San Giorgio, nel 1921, scompare ogni tipo di indicazioni di questo genere.

<sup>67</sup> È il caso di chi viene dalla Sardegna in cui c’è un istituto nautico, a Cagliari, con la sola sezione macchinisti.

su tutti gli altri; solo nel 1909-910 se ne registrano nove genovesi, mentre sono tredici quelli provenienti dai comuni limitrofi.

*Provenienza geografica totale \* - iscritti classe prima (1896/97-1923/24)*

Anno scolastico	Liguria	Resto del nord	Centro	Sud e isole	Estero	Totale
1896-1897	15	4	1	0	1	21
1897-1898	29	8	2	0	2	41
1898-1899	33	11	3	2	2	51
1899-1900	27	10	6	1	2	48
1900-1901	52	14	7	7	1	81
1901-1902	39	19	3	4	3	68
1902-1903	43	6	4	2	1	56
1903-1904	35	10	1	0	0	46
1904-1905	53	8	1	2	1	65
1905-1906	39	18	3	4	1	65
1906-1907	41	8	4	1	3	57
1907-1908	29	8	2	1	0	40
1908-1909	40	15	2	4	1	63
1909-1910	28	13	3	4	0	49
1910-1911	25	9	3	7	3	48
1911-1912	34	7	2	8	4	55
1912-1913	37	11	4	7	2	61
1913-1914	37	20	8	5	3	75
1914-1915	72	22	6	11	4	115
1915-1916	100	21	5	7	6	139
1916-1917	122	43	16	10	7	198
1917-1918	148	54	9	9	9	230
1918-1919	112	51	18	9	5	195
1919-1920	145	54	16	22	8	245
1920-1921	152	60	9	18	12	252
1921-1922	112	59	14	16	6	207
1922-1923	98	29	11	14	5	159
1923-1924	73	24	11	8	5	121

\* Il Resto del Nord comprende: Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna; il Centro comprende: Toscana, Marche, Abruzzo, Umbria e Lazio; il Sud ed Isole include: Campania, Puglia, Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna.

*Provenienza geografica ligure \* - iscritti classe prima (1896/97-1923/24)*

Anno	Genova	Comuni limitrofi	Camogli	Resto Liguria	Totale
1896-1897	11	3	0	1	15
1897-1898	16	6	0	7	29
1898-1899	19	8	0	6	33
1899-1900	19	3	0	5	27
1900-1901	33	10	1	8	52
1901-1902	19	7	0	13	39
1902-1903	23	8	0	12	43
1903-1904	20	10	1	4	35
1904-1905	34	10	1	8	53
1905-1906	23	10	0	6	39
1906-1907	20	11	0	10	41
1907-1908	20	4	1	4	29
1908-1909	20	10	1	9	40
1909-1910	9	13	0	6	28
1910-1911	13	6	0	6	25
1911-1912	19	7	2	6	34
1912-1913	20	12	0	5	37
1913-1914	18	13	0	6	37
1914-1915	31	20	2	19	72
1915-1916	44	28	0	28	100
1916-1917	69	26	1	26	122
1917-1918	91	22	3	32	148
1918-1919	67	24	3	18	112
1919-1920	79	34	1	31	145
1920-1921	84	39	2	27	152
1921-1922	66	23	0	23	112
1922-1923	65	21	2	10	98
1923-1924	42	16	0	15	73

\* L'area ligure è stata suddivisa in quattro sotto aree in base al comune di nascita degli iscritti. La prima è Genova che sino al 1926 risulta separata dalla seconda dei Comuni limitrofi (Voltri, Pra, Pegli, Multedo, Sestri Ponente, Borzoli, Bavari, Cornigliano Ligure, Sampierdarena, Rivarolo Ligure, Bolzaneto, San Quirico, Pontedecimo, Marassi, Molassana, Nervi, Quarto e Quinto al Mare, Apparizione). La terza è Camogli e la quarta comprende tutto il territorio ligure dell'entroterra e delle Riviere tra Ventimiglia e La Spezia.

Proprio in questo anno scolastico si ha la percentuale più bassa di studenti del capoluogo (32,1%) rispetto al totale regionale, mentre la più alta del periodo esaminato è registrata nel 1896-1897 (73,3%). Si tratta tuttavia di anni con basse presenze al primo anno, mentre la composizione studentesca si fa più articolata in concomitanza con l'incremento delle iscrizioni, vale a dire dal 1914-15 al 1923-24. In questi dieci anni il 56,26% degli iscritti complessivi (1.134) risulta nato a Genova, con un valore medio di 63,8 unità per anno, cifra compresa fra una percentuale del 43,1% nel 1914-15 e del 66,3% nel 1922-23.

Da Nervi, Voltri, Sestri Ponente e San Pier D'Arena giungono in prevalenza gli iscritti provenienti dai comuni limitrofi. Si tratta in totale di quattrocentoquattro (404) persone che per l'intero periodo esaminato rappresentano il 22,8% del totale degli studenti liguri e il 14,17% degli iscritti al primo anno complessivamente considerati. Una piccola sparuta minoranza giunge da Camogli: in tutto ventuno ragazzi, che studiano al nautico di Genova dal 1896-97 al 1923-24. Per la maggior parte si iscrivono alla sezione capitani e solo tre vogliono diventare macchinisti, ma nessuno si iscrive alla sezione costruttori.

Dal 1875 nel borgo marinaro è in funzione l'Istituto nautico Cristoforo Colombo, che nel tempo si rafforza acquisendo iscritti a scapito delle scuole di nautica di Recco, Rapallo e Chiavari. Poiché dal 1883, e sino al 1923, accanto alla sezione capitani vi è attiva quella dei macchinisti, la scuola locale assorbe la domanda di istruzione nautica, orientata comunque in prevalenza per la carriera di capitano. Non a caso nell'anno di chiusura della locale sezione macchinisti, nessuno studente figura iscritto al primo anno. Tutti gli altri termineranno gli studi al San Giorgio di Genova.

Dunque nei locali del nautico genovese studia una popolazione molto composita: per la differente precedente formazione scolastica, per l'età, per la provenienza geografica (non mancano iscritti nati all'estero, soprattutto in America Latina) e sociale. Si tratta di una prima importante esperienza che li porterà alla ben più ampia convivenza a bordo delle navi, in giro per il mondo.

##### 5. *Gli esami di licenza*

I risultati degli esami finali affrontati presso l'Istituto nautico presentano un quadro articolato e piuttosto complesso, sia per le procedure seguite che per la valutazione dei risultati. La possibilità, infatti, di ripetere più volte la prova, anche per gruppi di materie, dilata nel tempo il dato dell'esito

finale e il relativo conteggio, il che spiega alcune discrepanze individuate nelle stesse relazioni dei presidi e anche nelle relazioni ministeriali<sup>68</sup>.

Ciò che emerge da questa rilevazione costituisce un quadro sintetico ed efficace di quanto fin qui è stato esposto sia sotto l'aspetto organizzativo e didattico che sotto quello economico e sociale.

Considerando il numero degli iscritti alle sessioni degli esami di licenza a partire dal 1869-70 al 1923-24 risulta la presenza di ben 10.087 persone. Pur partendo da un modesto numero iniziale di ventinove candidati, si assiste a una forte crescita, che nel 1873-74 tocca ben cinquecentoquindici unità (515). Le ragioni di questo fenomeno sono da ascrivere sia all'obbligo imposto nell'ottobre 1869 di superare l'esame teorico presso l'istituto nautico sia al "trascinamento" del buon andamento della marina velica proprio in quel periodo. La successiva crisi del settore ha immediate ripercussioni sul numero degli iscritti agli esami, che scendono a 186 unità nel 1875-76, assestandosi intorno a questo valore per qualche anno finché, dopo un lieve incremento nel 1880-81 e nel 1881-82, rispettivamente con 188 e 196 iscrizioni, inizia una forte discesa. Fino al 1895-96, sia pure con rilevanti oscillazioni, soprattutto nel 1884-85, 1886-7 e 1887-88, il numero non scende sotto il centinaio, superandolo anche significativamente e dal 1882-83 al 1895-96 il dato medio si aggira intorno alle 127,5 presenze.

Tuttavia a partire dal 1896-97 gli iscritti sono sempre di meno fino a scendere sotto il centinaio: nel biennio 1897-1899 sono rispettivamente 50 e 57, e, comunque, restano su un livello contenuto fino al 1911-12. L'anno scolastico successivo è il segno di una ripresa, con 106 iscrizioni agli esami, che si ripetono identiche nel 1913-14 e crescono fino a toccare 530 unità nel 1917-18. La contrazione registrata nell'anno successivo è dovuta all'introduzione della quarta classe, che sposta di un anno la prova finale. Nel 1919-20 gli iscritti sono 521.

L'apertura della nuova sede coincide con una nuova significativa diminuzione delle presenze, dato, questo, che va letto con criteri diversi dai prece-

---

<sup>68</sup> In questo stesso lavoro c'è una piccola differenza fra quanto comunicato da Gerolamo Boccardo nella relazione per l'anno scolastico 1869-70 e quanto, "a posteriori", è stato scritto nella compilazione dei registri di licenza. È sempre il preside citato che nel gennaio 1872 informa il Ministero di aver respinto la richiesta di candidati che, bocciati nell'autunno, vorrebbero ripresentarsi nella sessione di primavera, di diritto riservata ai rimandati. Il che indica quanto a lungo si potesse reiterare l'esame. (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Sul ricorso di candidati Capitani insufficienti nell'esame autunnale*, 9 gennaio 1872).

deni, come meglio si vedrà in seguito, alla luce della molto minore pressione di candidati esterni.

La categoria che nel tempo mostra una costante crescita agli esami è quella dei macchinisti, che nel 1881-82 è presente con 90 iscrizioni a fronte di 103 per i capitani. Mentre questi ultimi sono su livelli modesti, i costruttori sono di poche unità.

Sull'andamento delle iscrizioni agli esami di licenza influiscono molti fattori. Il crollo degli aspiranti a capitano di gran cabotaggio, per esempio, è per buona parte conseguenza delle difficoltà della navigazione costiera portate dallo sviluppo ferroviario e dal mancato coordinamento dei trasporti di terra con quelli di mare<sup>69</sup>.

I candidati agli esami da macchinista sono sempre in numero sostenuto: nel 1885-86 con 109 iscrizioni e, ancora, con 125 nel 1890-91. Tuttavia anche gli aspiranti macchinisti si riducono a partire dal 1896-97 e il loro numero appare modesto mentre quello degli aspiranti capitani registra una tendenza verso l'alto passando da 27 candidati nel 1896-97 a 62 nel 1904-05. Resta contenuto il numero dei costruttori, di cui si evidenziano le 10 unità nel 1901-02.

Fra il 1905-06 e il 1912-13 il numero degli aspiranti capitani resta superiore a quello dei macchinisti, ma alla vigilia della guerra, nel 1913-14, si rileva un cambiamento importante poiché alle prove per ufficiali di macchina si presentano 54 candidati, mentre solo 38 si candidano per il grado di comando. Nello stesso anno raddoppia il numero dei candidati costruttori.

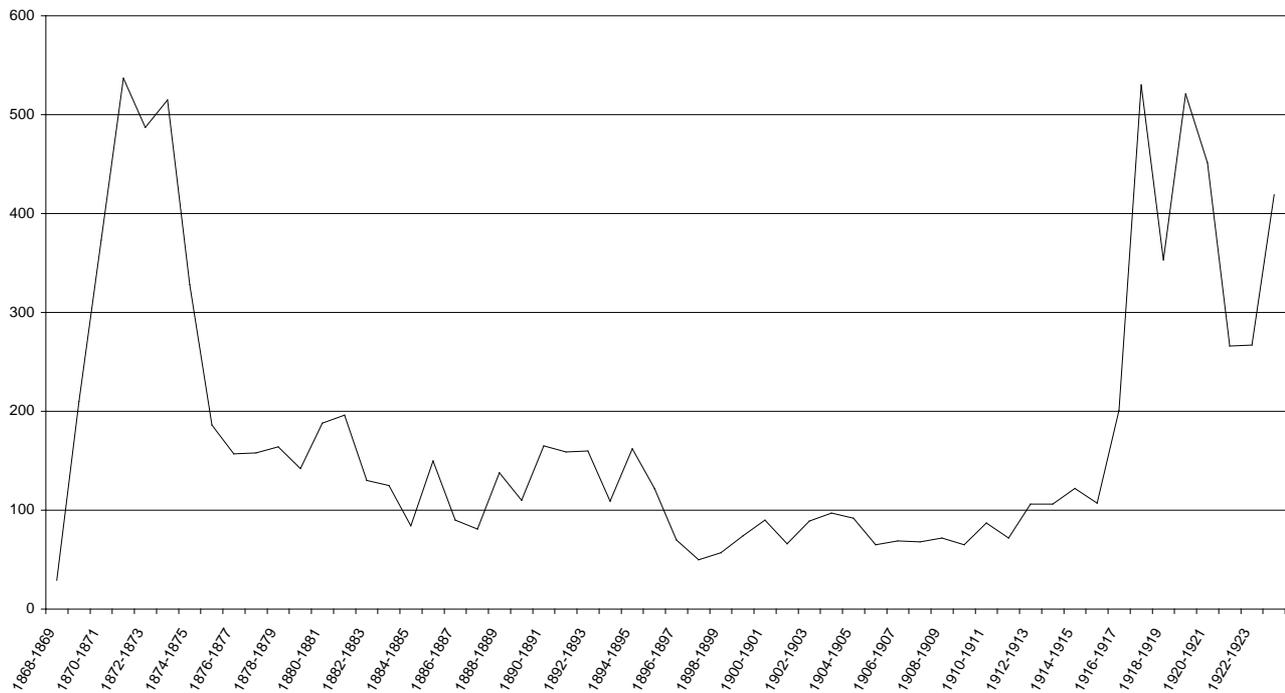
Triplicano negli anni di guerra i candidati macchinisti all'esame di licenza ed è un dato vistoso rispetto alle altre due categorie, che peraltro aumentano, sia pure in proporzione minore. Buona parte di questo fenomeno è dovuto alla cospicua presenza di candidati esterni. Terminato il periodo bellico i candidati capitani tornano ad essere il gruppo più consistente.

In occasione degli esami di licenza, sia generali che di riparazione, l'Istituto nautico vede del tutto stravolta la sua fisionomia a causa dell'improvviso incremento della popolazione scolastica presente. Alle prove di licenza si presentano infatti candidati interni ed esterni e, come si è detto, questo spiega l'ingente ammontare di esami sostenuti soprattutto a partire dal 1870, in modo forse anche un po' convulso, certo reiterato nelle diverse sessioni annuali.

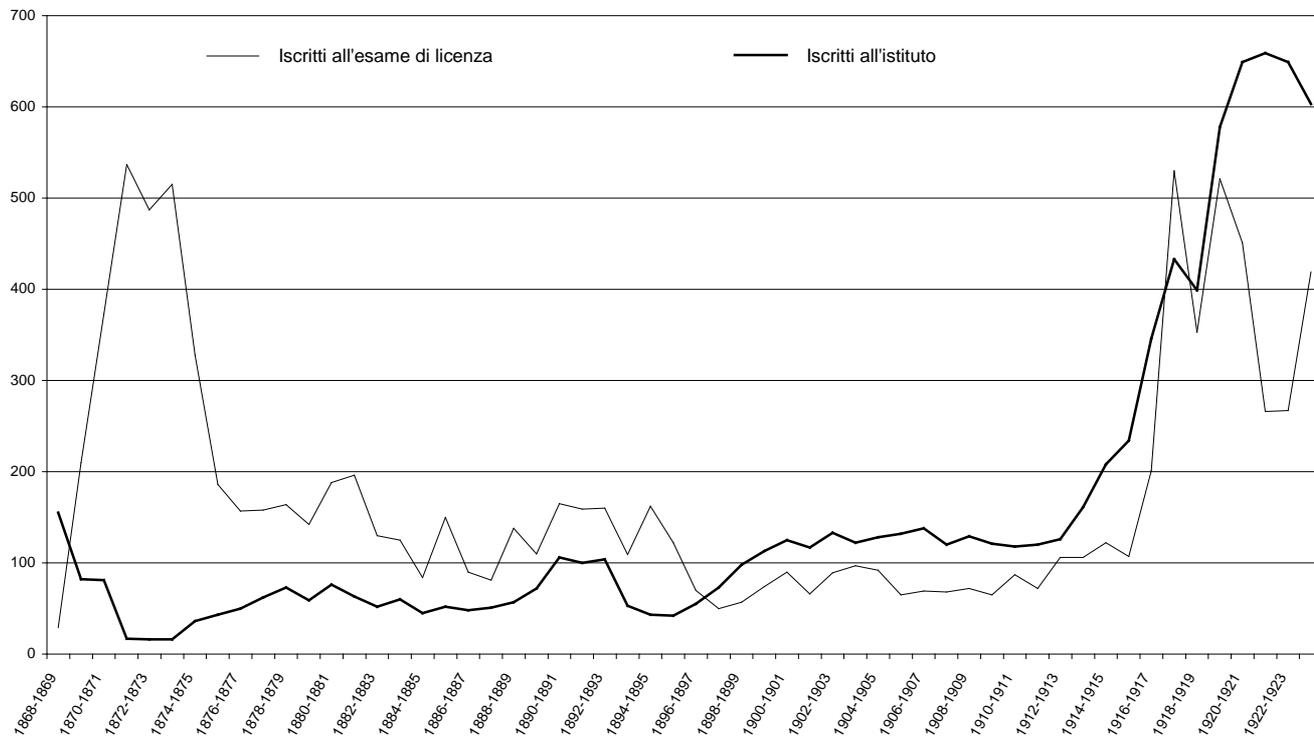
---

<sup>69</sup> Si veda alcune considerazioni in G. MORICOLA, *Il cabotaggio in età preunitaria in A vela e a vapore* cit., pp. 71-72.

*Esami di licenza: andamento degli iscritti (1868/69-1923/24)*



*Iscritti agli esami di licenza e iscritti all'istituto (1868/69 - 1923/24)*

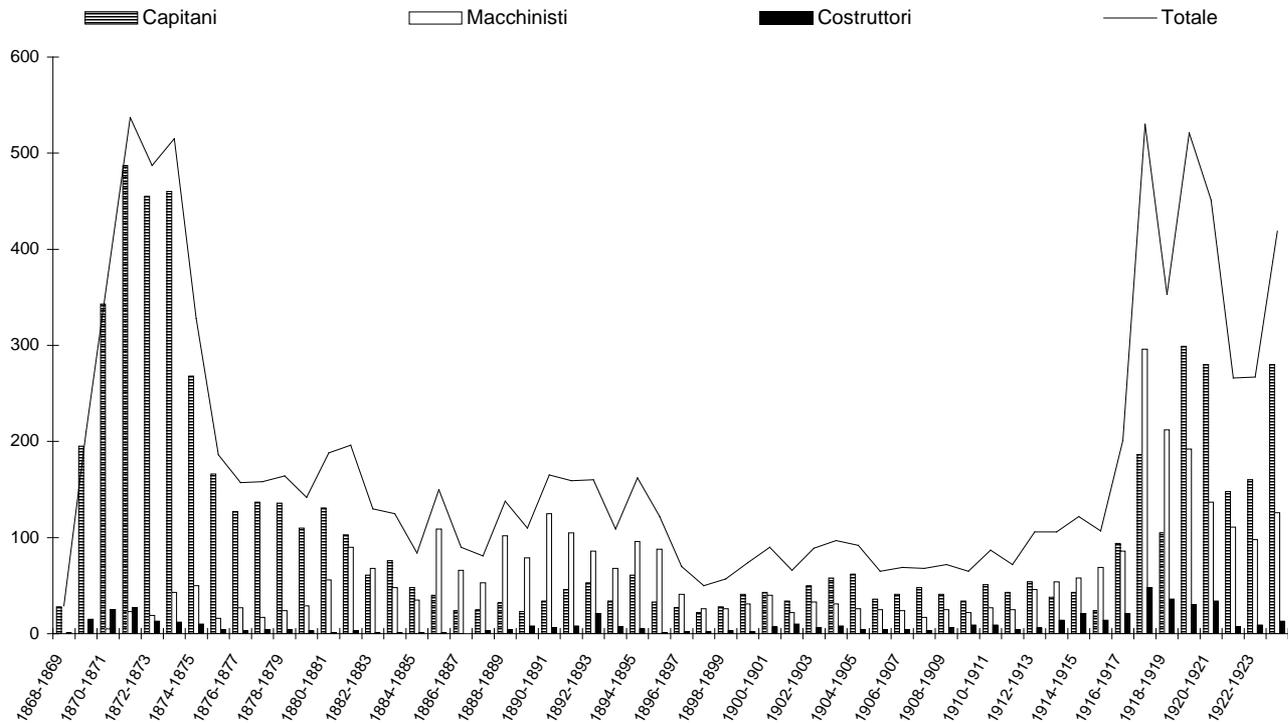


*Esami di licenza: Capitani, macchinisti, costruttori (1868/69-1923/24)*

Anno scolastico	Capitani	Macchinisti	Costruttori	Totale
1868-1869	28	0	1	29
1869-1870	195	0	15	210
1870-1871	343	5	25	373
1871-1872	487	23	27	537
1872-1873	455	19	13	487
1873-1874	460	43	12	515
1874-1875	268	50	10	328
1875-1876	166	16	4	186
1876-1877	127	27	3	157
1877-1878	137	17	4	158
1878-1879	136	24	4	164
1879-1880	110	29	3	142
1880-1881	131	56	1	188
1881-1882	103	90	3	196
1882-1883	61	68	1	130
1883-1884	76	48	1	125
1884-1885	48	35	1	84
1885-1886	40	109	1	150
1886-1887	24	66	0	90
1887-1888	25	53	3	81
1888-1889	32	102	4	138
1889-1890	23	79	8	110
1890-1891	34	125	6	165
1891-1892	46	105	8	159
1892-1893	53	86	21	160
1893-1894	34	68	7	109
1894-1895	61	96	5	162
1895-1896	33	88	1	122
1896-1897	27	41	2	70

Anno scolastico	Capitani	Macchinisti	Costruttori	Totale
1897-1898	22	26	2	50
1898-1899	28	26	3	57
1899-1900	41	31	2	74
1900-1901	43	40	7	90
1901-1902	34	22	10	66
1902-1903	50	33	6	89
1903-1904	58	31	8	97
1904-1905	62	26	4	92
1905-1906	36	25	4	65
1906-1907	41	24	4	69
1907-1908	48	17	3	68
1908-1909	41	25	6	72
1909-1910	34	22	9	65
1910-1911	51	27	9	87
1911-1912	43	25	4	72
1912-1913	54	46	6	106
1913-1914	38	54	14	106
1914-1915	43	58	21	122
1915-1916	24	69	14	107
1916-1917	94	86	21	201
1917-1918	186	296	48	530
1918-1919	105	212	36	353
1919-1920	299	192	30	521
1920-1921	280	137	34	451
1921-1922	148	111	7	266
1922-1923	160	98	9	267
1923-1924	280	126	13	419

*Esami di licenza: Capitani, macchinisti, costruttori (1868/69-1923/24)*

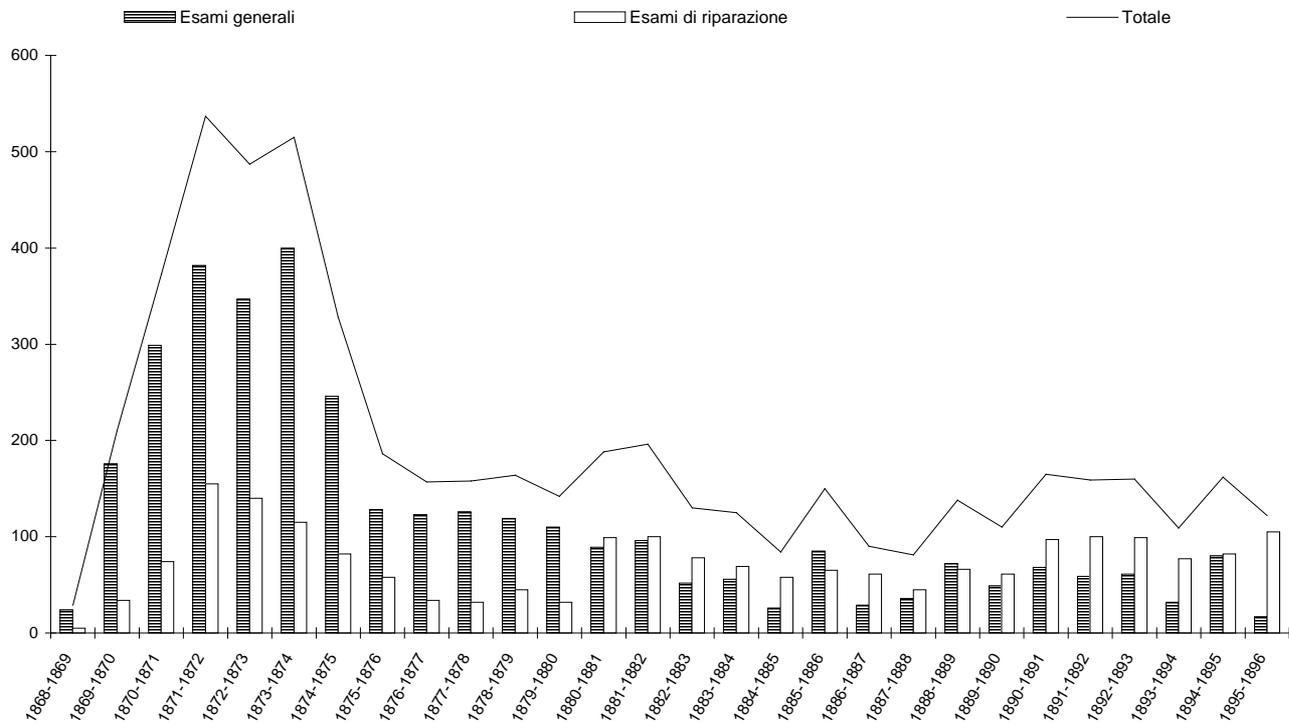


*Esami generali e di riparazione (1868/69-1895/96)*

Anno scolastico	Esami generali		Esami di riparazione		Totale
	n.ro	%	n.ro	%	
1868-1869	24	82,8%	5	17,2%	29
1869-1870	176	83,8%	34	16,2%	210
1870-1871	299	80,2%	74	19,8%	373
1871-1872	382	71,1%	155	28,9%	537
1872-1873	347	71,3%	140	28,7%	487
1873-1874	400	77,7%	115	22,3%	515
1874-1875	246	75,0%	82	25,0%	328
1875-1876	128	68,8%	58	31,2%	186
1876-1877	123	78,3%	34	21,7%	157
1877-1878	126	79,7%	32	20,3%	158
1878-1879	119	72,6%	45	27,4%	164
1879-1880	110	77,5%	32	22,5%	142
1880-1881	89	47,3%	99	52,7%	188
1881-1882	96	49,0%	100	51,0%	196
1882-1883	52	40,0%	78	60,0%	130
1883-1884	56	44,8%	69	55,2%	125
1884-1885	26	31,0%	58	69,0%	84
1885-1886	85	56,7%	65	43,3%	150
1886-1887	29	32,2%	61	67,8%	90
1887-1888	36	44,4%	45	55,6%	81
1888-1889	72	52,2%	66	47,8%	138
1889-1890	49	44,5%	61	55,5%	110
1890-1891	68	41,2%	97	58,8%	165
1891-1892	59	37,1%	100	62,9%	159
1892-1893	61	38,1%	99	61,9%	160
1893-1894	32	29,4%	77	70,6%	109
1894-1895	80	49,4%	82	50,6%	162
1895-1896	17	13,9%	105	86,1%	122

Il numero degli esami di riparazione cui si presentano appunto i candidati “rimandati” arriva a superare grandemente gli esami generali fino a costituire, nel 1884-85, 1893-94 e 1895-96 rispettivamente il 69, 70,6 e l’86,1% degli esami complessivi.

## Esami generali e di riparazione (1868/69-1895/96)



Il fenomeno è dovuto in primo luogo alla scarsa preparazione dei candidati cui la legislazione vigente permette di diluire nel tempo le prove. Non è infatti inconsueto trovare a lato del nome dell'iscritto all'esame l'annotazione che egli è "in navigazione" e ciò fa sì che tra un esame e l'altro trascorrono anche più di due anni. Fra i rimandati figurano più di frequente i macchinisti, sia in primo che in secondo. Dal 1868-69 al 1923-24, su 10.087 candidati iscritti agli esami, 4.552 (43%) si presentano agli esami di riparazione; ebbene dei non promossi i macchinisti in primo e in secondo costituiscono il 52,95% e il 59,68% delle rispettive classi. Si presentano uomini d'età, da tempo addetti al funzionamento e alla manutenzione di macchine di terra e di mare, sulle navi e nelle fabbriche. Sono infatti capaci nelle materie tecniche e professionali, ma nelle discipline scientifiche di tipo teorico o in quelle di carattere generale risultano carenti.

Eppure le commissioni sembrano operare in modo accurato e rigoroso. Per dare un'idea del genere di prove cui i macchinisti vengono sottoposti, in appendice si è riportato proprio il verbale stilato nell'agosto 1892 dall'ingegnere capo Lettieri, responsabile della sezione macchinisti e costruttori<sup>70</sup>. In quella medesima occasione, peraltro, il commissario generale usa di frequente l'espressione "poco confortante" riferendosi all'andamento delle prove<sup>71</sup>.

Gli esami non sono semplici e, comunque, presentano indubbe difficoltà dal momento che gli stessi candidati, interni ed esterni, tentano di manifestare il loro disappunto. Il preside Francesco Marconi riferisce di una inusuale protesta fatta nel 1891. Gli allievi interni e « tutto il gran numero dei candidati esterni, a eccezione d'un solo, fecero sciopero, userò questa parola molto significativa – precisa il relatore – il giorno 8 del passato luglio, e non si presentarono alla prova scritta di Fisica e Meccanica, allegando per pretesto il rigore d'uno dei due RR. Commissari ». La manifestazione rientra con la sola conseguenza della perdita della prova e l'ammonizione inflitta a tre allievi<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> ACSR-MPI, Divisione cit, b. 28, *Relazione sull'andamento degli esami di licenza dati nell'Istituto nautico di Genova per le sezioni Costruttori e Macchinisti nella sessione estiva 1891-1892*.

<sup>71</sup> *Ibidem*, *Relazione sugli esami di licenza nautica*, 27 luglio 1892. Si veda in Appendice il verbale redatto dal Commissario sugli esami per Costruttori e Macchinisti nella sessione estiva 1891-92.

<sup>72</sup> *Ibidem*, *Relazione sull'anno scolastico 1890-91*, 31 ottobre 1891.

In questi anni di fine secolo dalle relazioni dei presidi e dei docenti emergono domande importanti su questo corso di studi, e in particolare su quale sia il valore effettivo di un titolo così ottenuto e su una selezione di fatto impossibile da attuare. Alla luce della scarsa frequenza interna, sovente accompagnata da notevole discontinuità, e, per altro verso, di fronte a una così alta percentuale di candidati esterni e di reiterate prove d'esame si mette in dubbio la validità di questo processo formativo. « Il risultato è uguale per tutti, valenti ed inetti, e la differenza sta soltanto nel tempo necessario a conseguirlo »: sono queste le amare considerazioni di Carlo Bressan, dal 1895 e per sedici anni preside dell'Istituto<sup>73</sup>.

D'altra parte le scuole private continuano a funzionare con un buon afflusso di studenti. Fondato da Ippolito Bianchi, nel 1878 l'omonimo convitto-collegio è ubicato al 15 di via Caffaro<sup>74</sup>. Alla luce delle molte domande di ammissione alla sua "Scuola autunnale" il titolare invia al ministro la richiesta perché questo sia dichiarato "pareggiato"<sup>75</sup>. Sono effettuate ispezioni e in generale ogni richiesta avanzata dal direttore del collegio trova in questi anni palesi ostilità, per quanto poco efficaci, in Gerolamo Boccardo<sup>76</sup>. È un piccolo complesso scolastico in cui si impartiscono insegnamenti che vanno dalla scuola elementare fino al ginnasio e al liceo<sup>77</sup>. Non a caso, alla richiesta

---

<sup>73</sup> ASIN-GE, C. BRESSAN, *Relazione 1899-1900 sull'andamento scolastico dell'Istituto* (p. 27).

<sup>74</sup> Come riferisce nel 1896 il prof. Felice Contesso, di Porto Maurizio, Bianchi, studente nel collegio nazionale di Nizza, negli anni Settanta insegnava francese nel R. Istituto Tecnico del capoluogo ligure; « fondò colà un convitto privato, il quale ebbe momenti di grande prosperità, cosicché – riferisce il docente di Porto Maurizio – egli abbandonò l'impiego governativo » (ASI – Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Soppressione del R. Istituto Nautico – 1987 », lettera di Felice Contesso al Sindaco, 21 novembre 1896).

<sup>75</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 62, "Istituto Bianchi", del 30 ottobre 1878.

<sup>76</sup> Su questo tema si verifica uno scontro palese tra l'economista genovese e il Prefetto allorché questi deve stabilire ora e giorno dell'ispezione. Non interessa in questa sede l'oggetto del contendere, peraltro assai banale, quanto alcune valutazioni che in tale occasione emergono sulla figura e il ruolo giocato dal Boccardo. « Ho il più alto rispetto per le persone preposte al governo dell'istruzione tecnica; ma per avventura non condivido tutti i loro criteri e sistema direttivo, i quali poi – precisa lo scrivente – nel fatto qui a Genova si personificano in una individualità, la quale, per quanto distintissima, non avrà mai la forza di attivare nella sua orbita l'autorità di Governo in modo secondario e subordinato allora soltanto che fa comodo » (*Ibidem*, lettera del prefetto, 2 aprile 1879).

<sup>77</sup> Così precisa Terenzio Mamiani, in qualità di vicepresidente del Consiglio superiore del Ministero della Pubblica Istruzione: Ippolito Bianchi « riunì in un complesso di scuole,

di “pareggiamento” avanzata in sede governativa viene dato parere negativo per la “eccessiva commistione” di allievi e discipline. Eppure le richieste più varie continuano ad essere avanzate, compresa quella che l’istituto sia sede di esami. Tra i motivi a favore di tale ipotesi Ippolito Bianchi riferisce che buona parte dei docenti insegnano anche presso l’Istituto Tecnico di Genova. Di più, nel dicembre 1883 egli conta ventiquattro allievi del quarto anno, « ... prova non dubbia della fiducia che i padri di famiglia impongono nel sottoscritto » e, fra questi, in particolare, sette sono stati collocati nell’istituto a spese della Navigazione Generale Italiana per « farveli istruire per esami di macchinisti di prima classe »<sup>78</sup>. È dunque uno scontro durissimo fra pubblico e privato.

La situazione è difficile, ma non solo per quanto concerne la formazione della gente di mare. La convivenza con l’istituto tecnico evidenzia in modo particolare la crisi di questo settore scolastico, che è indicativa di una più complessiva difficoltà in ambito marittimo. Quali sono le ragioni per cui si stenta a percorrere un regolare corso di studi? La peculiarità del lavoro sul mare e la difficile comprensione dell’importanza della frequenza scolastica si coniugano con un rapporto non fruttuoso tra formazione professionale e sbocco lavorativo. A una certa sensibilità manifestata verso i nuovi percorsi scolastici, vale a dire nei riguardi della figura del macchinista e, più in generale, dell’opportunità di perfezionare tecnicamente la sua formazione non ha fatto seguito un andamento dell’economia marittima nazionale tale da giustificare uno sforzo economico e culturale.

Non a caso il fenomeno dei ripetuti fallimenti scolastici comincia ad attenuarsi al punto che nel 1904-05 ha inizio un’effettiva inversione di tendenza: gli esami di riparazione costituiscono la metà di quelli complessivi e negli anni successivi la quota è destinata a una progressiva contrazione. Fanno eccezione i dati relativi al triennio dal 1918 al 1920 in cui riprende un forte incremento degli esami di riparazione: nel 1919-20 arrivano a costituire l’86,4% delle prove complessive, ma è un dato del tutto comprensibile alla luce del ritorno della pace e dell’affollamento di candidati fino ad allora impegnati nel conflitto.

---

che abbracciano insieme le scuole elementari e commerciali, le scuole nautiche, le scuole tecniche, l’istituto tecnico, le scuole preparatorie alle militari e di Marina, e infine le scuole ginasiali e liceali » (*Ibidem*, lettera del 12 ottobre 1882).

<sup>78</sup> *Ibidem*, lettera di Ippolito Bianchi al Ministro di Pubblica Istruzione, 6 dicembre 1883.

Il dato di per sé eloquente sul rapporto fra interni ed esterni dell'Istituto necessita di una scomposizione nel tempo poiché proprio seguendo più analiticamente l'andamento degli esami di licenza si possono cogliere i momenti di passaggio in cui il nautico genovese gioca un ruolo nuovo nella formazione della gente di mare.

Nel primo anno di cui si ha documentazione (1868-69) si assiste a una contenuta presenza di allievi che si presentano all'esame finale, mentre, come si è visto, proprio il mutamento della legislazione fa accorrere in massa quanti fino ad allora si presentavano esclusivamente presso le capitenerie di porto per sostenere gli esami di grado. È un momento di parossismo nelle prove, che nel periodo compreso fra il 1868-69 e il 1876-77 vi fa arrivare nel complesso poco meno di tremila persone (2.822) di cui ben 1.303 sono candidati esterni. Questi, in particolare, nel 1871-72 sono undici volte quelli interni. A fronte di una così massiccia presenza di persone si registra peraltro una selezione alta, soprattutto se si guarda ai due anni scolastici 1871-72 e 1873-74: i respinti sono più dei promossi.

*Risultati esami di licenza (1868/69-1876/77)*

Anno scolastico	Licenziati			Respinti	Non licenziati		Totale
	Interni	Esterni	Totale		Ammessi a ripetere	Assenti	
1868-1869	8	12	20	3	5	1	9
1869-1870	20	65	85	89	36	0	125
1870-1871	27	164	191	63	119	0	182
1871-1872	20	220	240	98	198	1	297
1872-1873	29	274	303	65	115	4	184
1873-1874	10	218	228	141	145	1	287
1874-1875	12	162	174	75	75	4	154
1875-1876	6	91	97	48	41	0	89
1876-1877	9	97	106	14	34	3	51

Negli anni successivi non si verificano più situazioni così particolari e anomale, ma non viene meno quella che è invece una costante di altra natura della scuola, vale a dire la forte componente dei candidati esterni. Questa, infatti, resta sempre alta rispetto al numero degli interni e di ciò si ha una riprova osservando che fra quanti vengono registrati come non licenziati figura la voce di coloro che sono ammessi a ripetere, quelli che in tempi successivi si sarebbero definiti "rimandati". Nel 1879-80, per esempio, ci sono

55 allievi respinti e 38 ammessi a ripetere; l'anno successivo si assiste a un incremento notevole di questa categoria poiché, a fronte di 8 respinti, i rimandati sono ben 115. È un esempio vistoso di come si formino i numeri dei candidati. Come si vede dalle tabelle riportate il fenomeno perdura, con picchi di particolare intensità. Le cause di tali risultati sono da imputare a una preparazione lacunosa dei candidati oltre alla già ricordata possibilità di presentarsi più volte agli esami.

La preminenza dei non licenziati nel complessivo numero dei candidati continua negli anni successivi, mentre tra i licenziati va notato un mutamento nel rapporto fra interni ed esterni. Soprattutto fra questi ultimi diminuisce il numero, come si può vedere dal prospetto riportato di seguito, anche se non si giunge a ribaltare i rapporti.

L'inversione di tendenza, irreversibile, si ha nel periodo successivo allorché nell'anno scolastico 1896-97 per la prima volta in assoluto fra i licenziati la componente degli interni, anche solo per una unità, risulta superiore a quella degli esterni.

Anche altre componenti mutano in modo importante: dal 1906-07 al 1911-12 il numero dei non licenziati è inferiore a quello dei promossi. È un fenomeno di breve durata, che l'anno successivo riprende la solita connotazione e, con qualche oscillazione, si ripresenta forte nel 1916-17. Sono però anni di guerra e, come sempre, di anomalia anche sotto l'aspetto scolastico.

Il quadro presenta perciò alcuni elementi consolidati: fra i licenziati prevalenza degli interni sugli esterni; fra i non licenziati, superiori ai licenziati, quasi esclusiva presenza di ammessi a ripetere.

Se ancora fino al 1920-21, eccezion fatta per il rapporto interni/ esterni fra i licenziati, permangono le caratteristiche citate, con il 1921-21 si assiste a un mutamento significativo riguardo sia i numeri che la loro composizione.

Tra i licenziati la categoria degli candidati interni prevale in termini tali da vedere ribaltato il rapporto percentuale; l'ammontare dei non licenziati è inferiore a quello dei licenziati; infine, ricompare in termini numerici la categoria dei respinti.

Che cosa è successo? Quali sono i motivi per cui si è messo in moto un meccanismo radicalmente diverso rispetto al passato? Certamente una maggiore diffusa scolarità, unitamente all'aprirsi di nuove più consistenti opportunità lavorative. A fronte di questo sussiste per i docenti la maggiore "libertà" di mettere in atto una selezione più rigorosa. Nulla infatti giustifica

più, se non in piccola misura, la frequenza di scuole private o la possibilità di reiterare quasi all'infinito gli esami di riparazione. È un cambiamento annunciato, come si può constatare leggendo le relazioni del Preside G. Baietto, che, commentando i risultati della sessione estiva del 1921-22, definisce « più che soddisfacente » il risultato degli allievi dell'istituto, mentre non ha mano leggera per i privatisti le cui prove, « senz'altro un vero disastro », sono conseguenza di una preparazione « generalmente insufficiente, affrettata e qualche volta pessima » e ciò, come egli scrive, « malgrado le benevoli disposizioni degli esaminatori »<sup>79</sup>. Anche alla luce dell'incremento delle nuove iscrizioni si vuole mandare il messaggio che non c'è più molto spazio per chi non frequenta l'istituto. Sono dettate da questa convinzione le considerazioni sulle prove negative del 1923-24. I candidati sono stati trattati con « giusta severità ... volendo in tal modo stabilire che non può e non deve conseguire la licenza chi non ha una preparazione degna del titolo cui aspira ». L'alternativa è una preparazione inadeguata. Se vi è qualche licenziato fra gli esterni, così conclude, « proviene da sessioni precedenti e in generale frequentò l'anno passato regolarmente il corso in Istituti Regi ancora esistenti o in quelli da poco soppressi »<sup>80</sup>

#### *Risultati esami di licenza (1868/69-1923/24)*

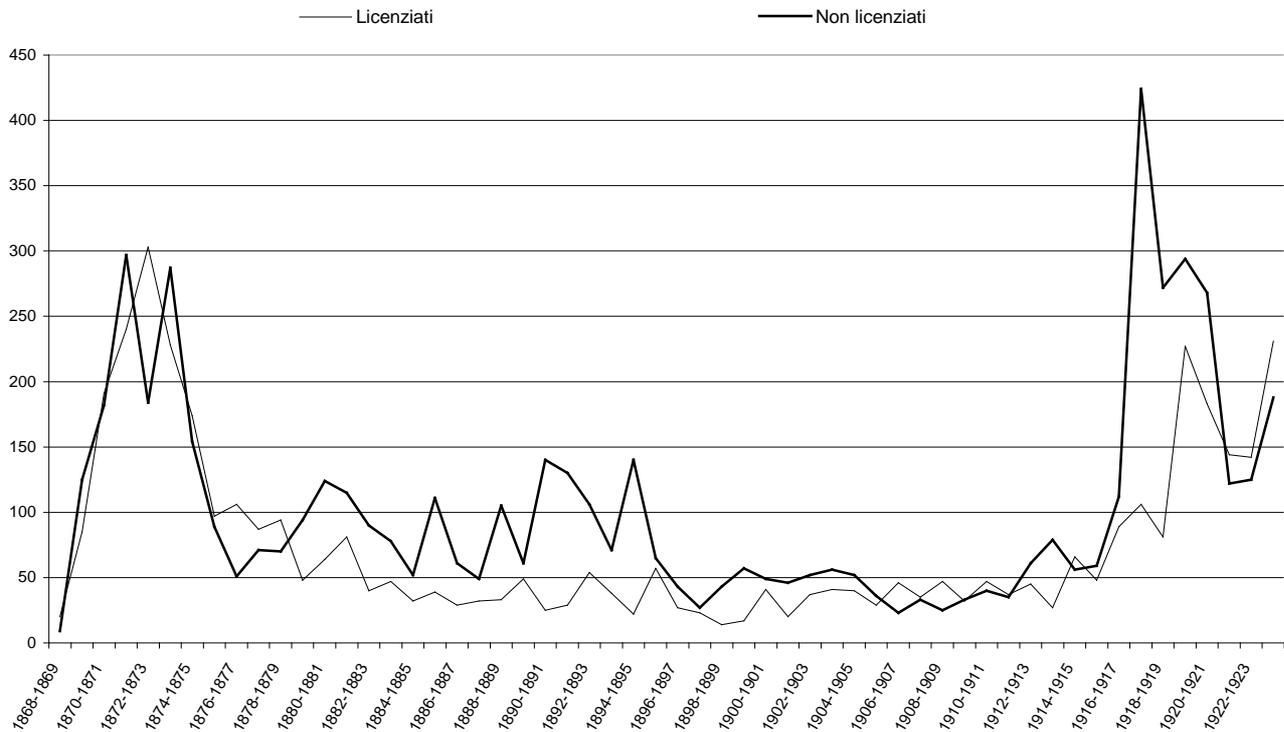
Anno	Licenziati		Non licenziati		Totale
	n.ro	%	n.ro	%	
1868-1869	20	69,0%	9	31,0%	29
1869-1870	85	40,5%	125	59,5%	210
1870-1871	191	51,2%	182	48,8%	373
1871-1872	240	44,7%	297	55,3%	537
1872-1873	303	62,2%	184	37,8%	487
1873-1874	228	44,3%	287	55,7%	515
1874-1875	174	53,0%	154	47,0%	328
1875-1876	97	52,2%	89	47,8%	186
1876-1877	106	67,5%	51	32,5%	157
1877-1878	87	55,1%	71	44,9%	158
1878-1879	94	57,3%	70	42,7%	164
1879-1880	48	33,8%	94	66,2%	142
1880-1881	64	34,0%	124	66,0%	188
1881-1882	81	41,3%	115	58,7%	196

<sup>79</sup> ASIN-GE, G. BAIETTO, *Relazione sull'andamento dell'Istituto nell'anno scolastico 1921-22*.

<sup>80</sup> ASIN-GE, G. BAIETTO, *Relazione sull'andamento dell'Istituto nell'anno scolastico 1923-24*.

Anno	Licenziati		Non licenziati		Totale
	n.ro	%	n.ro	%	
1882-1883	40	30,8%	90	69,2%	130
1883-1884	47	37,6%	78	62,4%	125
1884-1885	32	38,1%	52	61,9%	84
1885-1886	39	26,0%	111	74,0%	150
1886-1887	29	32,2%	61	67,8%	90
1887-1888	32	39,5%	49	60,5%	81
1888-1889	33	23,9%	105	76,1%	138
1889-1890	49	44,5%	61	55,5%	110
1890-1891	25	15,2%	140	84,8%	165
1891-1892	29	18,2%	130	81,8%	159
1892-1893	54	33,8%	106	66,3%	160
1893-1894	38	34,9%	71	65,1%	109
1894-1895	22	13,6%	140	86,4%	162
1895-1896	57	46,7%	65	53,3%	122
1896-1897	27	38,6%	43	61,4%	70
1897-1898	23	46,0%	27	54,0%	50
1898-1899	14	24,6%	43	75,4%	57
1899-1900	17	23,0%	57	77,0%	74
1900-1901	41	45,6%	49	54,4%	90
1901-1902	20	30,3%	46	69,7%	66
1902-1903	37	41,6%	52	58,4%	89
1903-1904	41	42,3%	56	57,7%	97
1904-1905	40	43,5%	52	56,5%	92
1905-1906	29	44,6%	36	55,4%	65
1906-1907	46	66,7%	23	33,3%	69
1907-1908	35	51,5%	33	48,5%	68
1908-1909	47	65,3%	25	34,7%	72
1909-1910	32	49,2%	33	50,8%	65
1910-1911	47	54,0%	40	46,0%	87
1911-1912	37	51,4%	35	48,6%	72
1912-1913	45	42,5%	61	57,5%	106
1913-1914	27	25,5%	79	74,5%	106
1914-1915	66	54,1%	56	45,9%	122
1915-1916	48	44,9%	59	55,1%	107
1916-1917	89	44,3%	112	55,7%	201
1917-1918	106	20,0%	424	80,0%	530
1918-1919	81	22,9%	272	77,1%	353
1919-1920	227	43,6%	294	56,4%	521
1920-1921	183	40,6%	268	59,4%	451
1921-1922	144	54,1%	122	45,9%	266
1922-1923	142	53,2%	125	46,8%	267
1923-1924	231	55,1%	188	44,9%	419

*Andamento candidati licenziati e non licenziati (1868/69-1923/24)*



## 6. Termina la subalternità rispetto all'Istituto tecnico

La condizione di subalternità rispetto ad altri istituti tecnici, peraltro come tale lucidamente percepita, viene meno quando si modificano le componenti, economiche e istituzionali, in grado di mettere in moto un cambiamento rispetto al quale a nulla erano valse nel tempo le inchieste svolte e le reiterate proposte avanzate.

«Per rialzare il livello di coltura generale e scientifica dei Capitani marittimi e dei Macchinisti navali, conviene che l'istruzione nautica, per la sua durata e per l'indirizzo degli studi, sia pareggiata e coordinata coll'istruzione tecnica». Sono considerazioni avanzate nel 1906 da Carlo Bressan quando è chiamato a far parte della Commissione per modificare gli studi nautici<sup>81</sup>. A lungo questa, come altre considerazioni in merito, rimangono lettera morta. A nulla di fatto approdano la commissione Canevaro, istituita nel 1906<sup>82</sup>, così come i lavori svolti dalla successiva commissione Celoria. Sulle pagine de «La Marina Mercantile Italiana» si svolgono confronti e sono avanzate proposte su questo tema, ma con scarsi risultati. Tutto si muove con lentezza soprattutto perché lenta è la modernizzazione della marina italiana. Il passaggio dalla vela al vapore ha tempi lunghi così come, specularmente, ha tempi lunghi la diffusione di una scolarizzazione regolare e diffusa della gente di mare.

Il conflitto mondiale pone l'attenzione sulla flotta italiana, mercantile e militare, in termini indifferibili: è una presa di coscienza forse un po' tardiva della priorità di questa componente nell'economia italiana. Solo con questa maggiore e più qualificata attenzione per il settore nel suo complesso, e quindi anche con l'individuazione di una potenziale maggiore offerta di sbocchi professionali, l'insegnamento nautico acquista finalmente una sua rilevanza.

C'è anzi un momento in cui si delinea proprio a Genova una iniziativa di grande peso, che coinvolge numerosi soggetti, pubblici e privati, interessati alla marina mercantile.

Annunciata da un dibattito svoltosi sulle principali riviste del settore<sup>83</sup> il tre aprile 1919 viene indetta a palazzo San Giorgio, auspice il Consorzio

---

<sup>81</sup> C. BRESSAN, *Le riforme da introdursi negli istituti nautici*, Genova 1906, p. 94.

<sup>82</sup> RDL 17 maggio 1906, n. 220.

<sup>83</sup> Si veda sulla «Rivista marittima», giugno-luglio 1918; su «La Marina Mercantile» novembre 1917 e agosto-settembre-novembre 1918.

Autonomo del Porto, una riunione tra quanti ritengono possa essere utile costituire un Istituto di Navigazione per la Marina Mercantile. I partecipanti (oltre al Comandante in capo della piazza marittima di La Spezia, il Sotto-segretario al Ministero dei trasporti, il presidente del CAP, della Camera di Commercio, il direttore della Scuola superiore navale, direttori di società di navigazione e di assicurazioni marittime) deliberano all'unanimità di creare questo istituto: è nominata una commissione che stabilisca i criteri su cui questa iniziativa si deve concretizzare<sup>84</sup>. Una sottocommissione, composta dall'ammiraglio Mattia Giavotto, dal comm. Brunelli, dal marchese Renzo de la Penne e dal comm. Manzitti, in termini più ristretti, elabora uno statuto che recepisce tutte le direttive stabilite dalla commissione.

L'istituto è concepito perché sia la sintesi di collaborazione fra più enti: le società di navigazione, quelle di assicurazione marittima, la federazione armatori, la gente di mare, le camere di commercio. In un resoconto di qualche mese successivo alla prima conferenza Nino Ronco ne definisce chiaramente l'obiettivo: «rimediare a deficienze del passato ed ... essere il necessario complemento di una forte marina mercantile»<sup>85</sup>. È interessante che il primo articolo dello statuto dichiari che l'istituto è costituito «per l'assistenza alla Marina Mercantile nei seguenti bisogni tecnici: 1° - Controllo della Dotazione nautica delle navi; 2° - Informazioni nautiche; 3° - Coltura tecnica professionale degli ufficiali del mare»<sup>86</sup>. Quest'ultima componente è indicata tra le priorità per una nuova marina mercantile, quale, a giudicare dai primi lavori avviati, molte delle parti in causa ritengono ormai opportuno costituire. Compilato lo statuto viene inviato a tutti gli enti pubblici e privati già coinvolti un questionario sulle modifiche da introdurre e sulla misura di un contributo da apportare all'iniziativa. «Ebbene chi lo crederebbe?» si domanda quattro anni dopo dalle pagine de «La Marina Mercantile» l'ammiraglio Giavotto. «Nessuna risposta soddisfacente è pervenuta al Consorzio, segno evidentemente che all'entusiasmo dei primi tempi era subentrata

---

<sup>84</sup> I nomi sono davvero indicativi di una riunione d'alto livello e, soprattutto, largamente rappresentativa delle forze economiche e istituzionali in campo: presieduta dal senatore Nino Ronco, presidente del Consorzio, oltre ai nomi citati vanno ricordati quelli dei deputati Canepa, Raggio, Celesia, Riseti, di Attilio Odero, di Vittorio Emanuele Parodi, dell'ing. Piaggio, dei capitani Giulietti e Ansaldo.

<sup>85</sup> ASPG. V. 5. 23 (1931-1935), lettera del presidente del CAP al Consiglio provinciale di Genova, 26 settembre 1919.

<sup>86</sup> *Schema di "Statuto" dell'Istituto di Navigazione per la Marina Mercantile, Ibidem.*

una freddezza, e quasi un disinteressamento, provocato certo dai poco propizii eventi di allora, quanto mai instabili e tempestosi »<sup>87</sup>.

Tempi burrascosi e di non facili iniziative. Tuttavia qualche cosa è proprio cambiata e la sofferta, ma finalmente deliberata, autonomia della sede per il Regio Istituto di Marina mercantile, chiamato San Giorgio a partire dal 1921, coincide in realtà con un differente percorso formativo che troverà nella riforma Gentile la sua ratificazione.

Lasciando la sede di palazzo Rostan il nautico ha ben poco “in dote”: poiché molto materiale è in comune con l’istituto tecnico, « non ha che ... un nostromo »!<sup>88</sup> Per tale motivo viene chiesto un contributo particolare agli enti che fino ad allora ne sono stati il sostegno istituzionale. Se il Comune non può che rispondere mettendo a disposizione un immobile, sito in Piazza Palermo, in precedenza destinato a ospitare le scuole elementari di una zona in sviluppo nel levante cittadino, nel Consiglio provinciale si accende un dibattito su questa ipotesi. Nel giugno 1921 è approvata all’unanimità la mozione presentata dall’avv. Anchise De Bernardi, che non esita ad affermare che, « non poteva trovarsi ... sede peggiore ». Riprendendo le ironiche osservazioni di un professore su un’ubicazione così decentrata e poco “naturale”, senza neppure “la vista del porto”, forse allora, così ironizza, « si poteva sopperire mediante la costruzione di una vasca per l’impianto di un cosiddetto mare sperimentale »<sup>89</sup>.

Polemiche a parte, l’urgenza è molta perché deve essere messa in atto una precisa indicazione del Ministero di Marina, valida su tutto il territorio nazionale. Il Consiglio provinciale aumenta da £ 5.000 a £ 8.000 il contributo per la dotazione dei gabinetti e i laboratori, che va a sommarsi a quello di £ 15.000 erogato nell’ottobre dal Ministero di Marina<sup>90</sup>.

---

<sup>87</sup> *Istituto di navigazione*, in « La Marina Mercantile », aprile 1923.

<sup>88</sup> Lettera del preside al presidente della Deputazione provinciale, 13 luglio 1921 (ASPG – V. 5. 23,1931-1935).

<sup>89</sup> Verbale del Consiglio provinciale di Genova, 17 giugno 1921 (*Ibidem*). Queste considerazioni fanno ricordare che nel 1864 il maestro di nautica Giacomo Delui indicava come elemento negativo che dalle aule della scuola, peraltro vicino alla Darsena, non si vedesse il mare! Cfr. p. 290, nota 30.

<sup>90</sup> Si veda il parere dell’ing. Giorgio D’Oria, rappresentante del Governo nella commissione di vigilanza, 21 luglio 1921. A livello nazionale la somma stanziata per questa operazione è di £ 450.000 (*Ibidem*).

Nel corso dei mesi successivi giungono da più parti macchine per le esercitazioni degli studenti: dal R. Arsenale di La Spezia una calderina per pirobarca tipo Bellis e una motrice a vapore della potenza di 800 cavalli, tutto collocato nella scuola Galilei dove gli allievi fanno esercitazioni pratiche. Nel 1922 sono sistemati il gabinetto di elettrotecnica e poi quello da radiotelegrafista, quest'ultimo sarà già a punto quando, nel 1924, il corso diviene obbligatorio. Nel 1926 una caldaia a vapore viene trasportata dalla calata Mandraccio e collocata nel terreno attiguo all'officina di esercitazione. Insomma la città tutta collabora per dotare in termini corretti questo corso professionale, quasi fosse simbolo di un importante rinnovamento<sup>91</sup>.

Giungono doni che rivestono un significato anche simbolico quali l'albero di manovra perché gli allievi possano svolgere il programma di «esercitazioni marinaresche»: una sorta di congiunzione tra vecchio e nuovo tuttora esistente nei locali dello “storico” istituto.

---

<sup>91</sup> Per far funzionare gli strumenti la OEG (Società Generale di Elettricità) trasforma l'impianto di distribuzione dell'energia elettrica nella zona in cui l'istituto ha sede per fare funzionare gli strumenti (*Ibidem*, memoria dell'avvocato B. Loleo).

## Appendice

### *Istituto Reale di Marina Mercantile - Elenco esaminati (sessione estate-autunno 1870)*

N.	Cognome	Nome	Luogo e anno di nascita	Categoria
1	Arpe	Erasmus	Bonassola, 1851	clc
2	Bagna	Costantino	Conzano, 1841	clc
3	<i>Ballestreri</i>	<i>Giovanni</i>	Piazza, 1847	clc
4	Basso	Gio Batta	Albissola, 1846	clc
5	<i>Bozano</i>	<i>Gio Batta</i>	Savona, 1850	clc
6	<i>Becchi</i>	<i>Giacomo*</i>	Genova, 1851	clc
7	Bellettieri	Angelo*	Civitavecchia, 1853	clc
8	Bertoluzzo	Clemente	Borghetto (Loano), 1845	clc
9	<i>Bertucci</i>	<i>Angelo</i>	Genova, 1847	clc
10	<i>Biancheri</i>	<i>Settimo Ruggiero*</i>	Campo Rosso, 1850	clc
11	<i>Boero</i>	<i>Giuseppe</i>	Nervi, 1844	clc
12	<i>Brest</i>	<i>Giuseppe</i>	Torino, 1848	clc
13	Caffarena	Gio Batta	Recco, 1846	clc
14	<i>Canessa</i>	<i>Michele</i>	Genova, 1846	clc
15	<i>Cagnassi</i>	<i>Agostino</i>	Barbaresco, 1851	clc
16	<i>Cavallo</i>	<i>Andrea</i>	Genova, 1846	clc
17	<i>Casanova</i>	<i>Francesco Luigi</i>	Sampierdarena, 1846	clc
18	<i>Caviglia</i>	<i>Emanuele*</i>	Finale Marina, 1855	clc
19	Cavassa	Emanuele	Sori, 1849	clc
20	<i>Cantina</i>	<i>Giovanni</i>	Foce (Genova), 1844	clc
21	<i>Cali</i>	<i>Salvatore</i>	Riposto (Catania), 1848	clc
22	Cerruti	Gio Batta	Varazze, 1850	clc
23	<i>Cervetto</i>	<i>Giuseppe</i>	Genova, 1847	clc
24	<i>Cicchero</i>	<i>Raffaele*</i>	Recco, 1846	clc
25	<i>Copello</i>	<i>Vittorio</i>	Carrara, 1851	clc
26	Costa	Giuseppe	Nervi, 1844	clc
27	<i>Chiozza</i>	<i>Giovanni</i>	Pegli, 1850	clc
28	Chiozza	Bartolomeo	Pegli, 1849	clc
29	<i>Copello</i>	<i>Goffredo</i>	Genova, 1855	clc
30	<i>Costa</i>	<i>Filippo</i>	Nervi, 1852	clc
31	Costa	Zaccaria*	Foce (Genova), 1847	clc

N.	Cognome	Nome	Luogo e anno di nascita	Categoria
32	Croce	Emanuele Lorenzo	Nervi, 1849	clc
33	<i>Criscuolo</i>	<i>Catello</i>	Castellammare di Stabia, 1846	clc
34	<i>Daneri</i>	<i>Pio Giacomo</i>	Porto Maurizio, 1848	clc
35	<i>De Andreis</i>	<i>Giacomo</i>	Prà, 1843	clc
36	<i>De Gregori</i>	<i>Fortunato*</i>	Camogli, 1846	clc
37	<i>Delfino</i>	<i>Salvatore Emanuele*</i>	Varazze, 1847	clc
38	Dodero	Domenico	Bocadasse, 1851	clc
39	Durante	Francesco	Prà, 1845	clc
40	Enrigo	Filippo	Pegli, 1847	clc
41	Fasce	Pietro	Nervi, 1841	clc
42	<i>Fasiani</i>	<i>Paolo</i>	Ceriale, 1843	clc
43	Fassio	Giacomo	Loano, 1842	clc
44	<i>Fazio</i>	<i>Domenico</i>	Voltri, 1844	clc
45	Ferrari	Biagio	Camogli, 1843	clc
46	<i>Ferraro</i>	<i>Cesare</i>	Quinto, 1848	clc
47	Ferraro	Giusto	Quinto, 1849	clc
48	Ferro	Gio Bono	Recco, 1844	clc
49	<i>Figari</i>	<i>Francesco</i>	Genova, 1846	clc
50	Gaggino	Pietro	Genova, 1854	clc
51	<i>Garibaldi</i>	<i>Gerolamo</i>	Nervi, 1850	clc
52	<i>Gallese</i>	<i>Nicolò*</i>	Vesima, 1851	clc
53	<i>Giusto</i>	<i>Paolo</i>	Varazze, 1848	clc
54	Gorziglia	Angelo	Pegli, 1845	clc
55	<i>Guida</i>	<i>Umberto*</i>	Torino, 1852	clc
56	<i>Imasi</i>	<i>Vincenzo</i>	Alba, 1852	clc
57	Levrero	Gio Batta	Celle, 1842	clc
58	<i>Magliotti</i>	<i>Giuseppe</i>	Lima (America), 1849	clc
59	<i>Magnanini</i>	<i>Carlo</i>	Modena, 1846	clc
60	Marini	Orazio	Genova, 1848	clc
61	<i>Mascazzini</i>	<i>Virginio</i>	Cremona, 1850	clc
62	Marana	Giuseppe Nicolo	Recco, 1846	clc
63	<i>Merlo</i>	<i>Gio Batta</i>	San Remo, 1846	clc
64	Merello	Emanuele	Bogliasco, 1844	clc
65	<i>Minuto</i>	<i>Sebastiano</i>	Buenos Ayres, 1848	clc
66	Nossardi	Agostino Luigi	Nervi, 1848	clc
67	Olivari	Prospero	Camogli, 1843	clc
68	<i>Olivari</i>	<i>Emanuele*</i>	Recco, 1848	clc
69	<i>Parrini</i>	<i>Carlo</i>	Piombino, 1850	clc
70	<i>Parodi</i>	<i>Giuseppe*</i>	Varazze, 1844	clc

N.	Cognome	Nome	Luogo e anno di nascita	Categoria
71	<i>Parodi</i>	<i>Nicolò</i>	San Remo, 1844	clc
72	Parodi	Gio Batta	Pegli, 1843	clc
73	Peirè	Francesco	Foce (Genova), 1847	clc
74	Penco	Costantino	Nervi, 1849	clc
75	Pendibene	Antonio	Genova, 1853	clc
76	Peluffo	Giacomo	Montevideo, 1849	clc
77	<i>Pescio</i>	<i>Giuseppe</i>	Albissola, 1845	clc
78	Persico	Nicolò	Albissola, 1843	clc
79	<i>Pieronì</i>	<i>Angelo</i>	Casale, 1845	clc
80	<i>Pittaluga</i>	<i>Giovanni</i>	Genova, 1849	clc
81	Porcella	Pietro	Cicagna, 1845	clc
82	Polleri	Francesco	Voltri, 1847	clc
83	Profumo	Nicolò	Genova, 1850	clc
84	Profumo	Emanuele	Pegli, 1838	clc
85	<i>Raggio</i>	<i>Andrea</i>	Zoagli, 1849	clc
86	<i>Reforzo</i>	<i>Antonio</i>	San Remo, 1848	clc
87	<i>Resasco</i>	<i>Giacomo Federico*</i>	Genova, 1849	clc
88	Revello	Enrico	Nervi, 1845	clc
89	Ricciotti	Agostino	Levanto, 1843	clc
90	<i>Riviera</i>	<i>Pietro</i>	Gavi, 1846	clc
91	Rosso	Giuseppe	Pegli, 1844	clc
92	<i>Rota</i>	<i>Antonio*</i>	Genova, 1849	clc
93	Rubaudò	Giacomo	Porto Maurizio, 1848	clc
94	<i>Sardi</i>	<i>Domenico*</i>	Marciana Marina, 1847	clc
95	<i>Semino</i>	<i>Erminio</i>	Spezia, 1847	clc
96	<i>Serra</i>	<i>Giacinto*</i>	Quinto, 1846	clc
97	<i>Serendero</i>	<i>Adolfo</i>	Genova, 1856	clc
98	Simonetti	Lorenzo	Camogli, 1850	clc
99	<i>Simonetti</i>	<i>Nicolò</i>	Camogli, 1846	clc
100	<i>Susini</i>	<i>Giuseppe</i>	Isola Maddalena, 1849	clc
101	<i>Schiaffino</i>	<i>Lorenzo*</i>	Camogli, 1847	clc
102	Schiaffino	Prospero*	Camogli, 1852	clc
103	<i>Schiappapietra</i>	<i>Domenico</i>	Albissola, 1844	clc
104	<i>Tassino</i>	<i>Carlo</i>	Foce (Genova), 1844	clc
105	<i>Tiscorina</i>	<i>Carlo</i>	Lavagna, 1846	clc
106	<i>Vasallo</i>	<i>Nicolo*</i>	Genova, 1850	clc
107	Vasallo	Giuseppe	Quinto, 1840	clc
108	<i>Vicini</i>	<i>Biaggio</i>	Celle, 1849	clc
109	<i>Vivaldi</i>	<i>Giovanni</i>	Albissola, 1847	clc

N.	Cognome	Nome	Luogo e anno di nascita	Categoria
110	<i>Villa</i>	<i>Andrea</i>	Pegli, 1844	clc
111	Villa	Gio Batta	Pegli, 1844	clc
112	Zolezzi	Agostino	Zoagli, 1846	clc
113	Ansaldo	Filippo	Camogli, 1847	cgc
114	<i>Babuglia</i>	<i>Gio Batta</i>	Portofino, 1845	cgc
115	Barnao	Giacomo	Lipari, 1848	cgc
116	Bardi	Giacomo	Rapallo, 1847	cgc
117	Bertolotto	Gio Bono	Camogli, 1849	cgc
118	<i>Bibolini</i>	<i>Pietro</i>	Lerici, 1840	cgc
119	<i>Bonino</i>	<i>Gio Batta</i>	Genova, 1845	cgc
120	<i>Bosco</i>	<i>Benedetto</i>	Loano, 1843	cgc
121	Bozzo	Stefano	S. Francesco d'Albaro, 1845	cgc
122	<i>Bornia</i>	<i>Pietro</i>	Asti, 1849	cgc
123	<i>Bregante</i>	<i>Gio Batta</i>	S. Francesco d'Albaro, 1850	cgc
124	Brunetto	Emanuele	Pieve di Sori, 1843	cgc
125	<i>Buonocore</i>	<i>Giuseppe</i>	Vico Equense, 1848	cgc
126	Cacace	Tommaso	Meta di Sorrento, 1848	cgc
127	Campanella	Carlo	Genova, 1848	cgc
128	Campora	Giacomo	Nervi, 1839	cgc
129	<i>Canestro</i>	<i>Salvatore</i>	Savona, 1844	cgc
130	<i>Capurro</i>	<i>Gerolamo</i>	Bogliasco, 1844	cgc
131	Cavassa	Giovanni Francesco	Sori, 1847	cgc
132	<i>Corrarino</i>	<i>Giacomo</i>	Levanto, 1842	cgc
133	<i>Corsanego</i>	<i>Pietro</i>	Bogliasco, 1849	cgc
134	Costa	Gio Batta	Genova, 1846	cgc
135	Della Casa	Prospero	Camogli, 1835	cgc
136	<i>Dellepiane</i>	<i>Giulio E.</i>	Genova, 1847	cgc
137	<i>Desimoni</i>	<i>Angelo</i>	Monterosso al Mare, 1848	cgc
138	<i>Dini</i>	<i>Francesco</i>	Isola d'Elba, 1847	cgc
139	Dodero	Andrea	S. Francesco d'Albaro, 1846	cgc
140	Elice	Saverio	Loano, 1837	cgc
141	<i>Ferrando</i>	<i>Agostino F.</i>	Boccadasse, 1847	cgc
142	<i>Ferrando</i>	<i>Giovanni</i>	Loano, 1848	cgc
143	Gandolfo	Gio Batta	Recco, 1847	cgc
144	Gatto	Vivaldo	Genova, 1847	cgc
145	Gazzolo	Emanuele	Nervi, 1842	cgc
146	Giannoni	Francesco	Rio (Elba), 1846	cgc
147	<i>Ghigliotti</i>	<i>Giuseppe</i>	Boccadasse, 1843	cgc
148	<i>Janelli</i>	<i>Adamo *</i>	Parma, 1851	cgc

N.	Cognome	Nome	Luogo e anno di nascita	Categoria
149	Languasco	Nicola	Oneglia, 1846	cgc
150	<i>Lavarello</i>	<i>Rocco</i>	Camogli, 1844	cgc
151	<i>Martelli</i>	<i>Elbano Felice</i>	Rio (Elba), 1848	cgc
152	<i>Monteverde</i>	<i>Bernardo</i>	Lerici, 1845	cgc
153	<i>Olcese</i>	<i>Francesco</i>	Genova, 1850	cgc
154	<i>Palazzo</i>	<i>Emilio</i>	Nervi, 1845	cgc
155	Pedretti	Michele	Genova, 1843	cgc
156	Piaggio	Giovanni	Bogliasco, 1844	cgc
157	Risso	Emanuele	Nervi, 1845	cgc
158	<i>Rivara</i>	<i>Giuliano</i>	Deiva, 1846	cgc
159	Rosasco	Gio Batta	Genova, 1851	cgc
160	Roccatagliata	Giuseppe	S. Margherita Ligure, 1847	cgc
161	Sanguineti	Angelo	Genova, 1843	cgc
162	Simeone	Giuseppe	Lerici, 1848	cgc
163	Stagnaro	Angelo	Sestri Levante, 1848	cgc
164	Bottino	Giovanni	Pegli, 1846	costr.
165	Ferrando	Pietro	Foce (Genova), 1849	costr.
166	Ghiggini	Marco Antonio	Lerici, 1834	costr.
167	Giraldi	Luigi Nicolò	Alassio, 1841	costr.
168	<i>Lagomarsino</i>	<i>Lorenzo*</i>	Genova, 1848	costr.
169	Medusei	Innocenzo Francesco	Lerici, 1852	costr.
170	Pinto	Geremia *	Monopoli, 1850	costr.
171	Pereyra	Leon Vittorio Emanuele*	Marsiglia, 1851	costr.
172	<i>Origone</i>	<i>Paolo*</i>	Genova, 1844	costr.
173	Pizzardo	Agostino	Savona, 1841	costr.
174	Rovere	Francesco*	Bergoggi, 1849	costr.
175	Tarditi	Achille*	Torino, 1852	costr.
176	Vallino	Pantaleo	Varazze, 1847	costr.

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, G. BOCCARDO, *Relazione finale d'anno, 1869-70*, 14 novembre 1870.

\* I candidati che hanno superato l'esame sono in corsivo; quelli indicati con “\*” sono interni alla scuola.

clc = capitano di lungo corso; cgc = capitano di gran cabotaggio; costr. = costruttore navale di prima classe.

*Relazione sull'andamento degli esami di licenza dati nell'istituto nautico di Genova per le sezioni Costruttori e Macchinisti nella sessione estiva 1891-1892*

Agli esami generali di licenza per macchinisti in 1° sono iscritti 28 candidati, dei quali 4 interni e 24 esterni; un solo interno è iscritto per la licenza di macchinista in 2°, e due giovani parimenti estranei all'istituto debbono subire gli esami per la licenza da costruttori navali di 1ª classe.

Sono iscritti poi per esami di riparazione sopra una o più materie 33 candidati, dei quali 3 interni, per la licenza di macchinisti in 1°, uno esterno che aspira alla licenza di macchinista in 2°, e due giovani, uno interno ed uno esterno per ripetere alcuni degli esami prescritti per ottenere licenza di costruttori navali di 1ª classe.

Riepilogando sono 31 gli iscritti per esami generali di licenza da macchinista e da costruttore, e 36 sono quelli che debbono esami di riparazioni dei quali 2 fanno la 1ª, 25 la 2ª e 9 la 3ª riparazione.

Giusta il decreto ministeriale 11 Maggio 1892 le prove di esami assegnate per i candidati macchinisti in 1° sono:

Prove scritte sui temi del Ministero	{	Lingua Italiana
		Macchine in generale e macchine a vapore marine

Prova scritta sui temi della commissione locale	Fisica e meccanica elementare
---	-------------------------------

Prove orali	{	Lingua Italiana
		Macchine in generale e macchine a vapore marine
		Doveri del macchinista
		Geometria piana e solida

Prova grafica	Disegno di macchine
---------------	---------------------

Agli aspiranti macchinisti in 2° sono assegnate le prove medesime; però per le scritte con altri temi, e per le orali con programmi diversi.

Per i Costruttori navali di 1ª classe le prove di esami assegnate sono:

Prove scritte sui temi del Ministero	{	Lingua Italiana
		Costruzione navale pratica

Prova scritta sui temi della commissione locale	{	Teoria della nave
		Macchine a vapore e loro applicazione sulle navi

Prove orali

Lingua Italiana  
Geometria descrittiva  
Costruzione navale pratica  
Fisica e meccanica elementare  
Teoria della nave  
Diritto commerciale e marittimo  
Nozioni sulle macchine a vapore

Prova grafica

Disegno di costruzione navale

Giusta il disposto dell'art.5 del citato decreto ministeriale subiscono gli anzidetti esami i candidati macchinisti interni dell'istituto e quelli esterni che sono muniti di licenza tecnica, e per i candidati a costruttori navali di 1<sup>a</sup> classe tanto i giovani che hanno frequentato i corsi di un R.<sup>o</sup> istituto nautico, quanto gli esterni, poichè questi debbono essere sempre muniti di licenza di scuola tecnica. I candidati esterni, non muniti di licenza di scuola tecnica, che aspirano al grado di macchinista in 1<sup>o</sup> o in 2<sup>o</sup>, debbono subire tutte le altre prove sulle materie d'insegnamento, non comprese fra quelle precedentemente citate.

Il giorno 4 di luglio ebbero principio le prove scritte, le quali furono successivamente continuate senza interruzione fino al giorno 13 dello stesso mese compreso, cominciando dalle prove per le quali erano pervenuti i temi dal ministero e continuando con quelle per le quali i temi furono compilati dalla Commissione locale nell'ordine seguente:

	Macchinisti in 1 <sup>o</sup>	Macchinisti in 2 <sup>o</sup>	Costruttori di 1 <sup>a</sup> classe
Lunedì 4 Luglio	Lingua italiana	Lingua italiana	Lingua italiana
Martedì 5 Luglio	Macchine	Macchine	Costruzione navale
Mercoledì 6 Luglio	Fisica e meccanica	Fisica e meccanica	Teoria della nave
Giovedì 7 Luglio	Aritmetica ed algebra	Aritmetica e algebra	Macchine
Venerdì 8 Luglio	Disegno macchine	Disegno macchine	Disegno Costruzione
Sabato 9 Luglio	Geometria (1)	Geometria (1)	Geometria (1)
Lunedì 11 Luglio	Disegno lineare (1)	Disegno lineare (1)	Algebra (1)
Martedì 12 Luglio	Geometria descrittiva (1)	—	Geometria descrittiva (1)
Mercoledì 13 Luglio	Trigonometria piana (1)	—	Trigonometria piana (1)

(1) Per i candidati esterni non muniti di licenza tecnica.

In ciascun giorno prima di dettare il tema fu letto l'art. 93 del regolamento annesso al R.<sup>o</sup> decreto 211 giugno 1885, facendo ben notare ai candidati le ragioni che potevano dar luogo all'annullamento della prova.

In ciascun giorno fu stabilita una rigorosa vigilanza esercitata costantemente dal sottoscritto, dal capo macchinista di 1<sup>a</sup> Signor Gardella Gerolamo, dal sotto capo macchinista Signor Faggioni Francesco e da un professore dell'istituto, a turno.

Nel giorno 5 luglio, quando aveva luogo la prova scritta di macchine a vapore, fu sorpreso il candidato Zoppa Augusto, iscritto per la 3<sup>a</sup> riparazione, in possesso di manoscritti di macchine a vapore, per la qual cosa, in conformità delle prescrizioni contenute nel citato art. 93, fu annullata la prova.

Dal giorno 14 al 22 compreso si è proceduto senza interruzioni all'esame dei temi svolti dai candidati.

Il giorno 23 Luglio ebbero principio gli esami orali innanzi a due Commissioni, giusta quanto è prescritto nella circolare ministeriale nell'ordine seguente:

Una Commissione	Altra Commissione
Lingua italiana	Costruzione navale
Trigonometria	Teoria della nave
Geometria piana e solida	Macchine a vapore
Aritmetica e algebra	Doveri del macchinista
Geometria descrittiva	Materiali e combustibili
Geografia	Diritto commerciale e marittimo
Storia	

La presidenza di queste due commissioni fu alternativamente tenuta dal sottoscritto e dal Capo Macchinista Signor Gardella, e ciò perché fosse possibile di avere un'idea generale sul grado di istruzione dei candidati, sulle varie materie.

Il giorno 1° Agosto ebbero termine le prove orali; sia queste prove, come quelle scritte seguirono in perfetto ordine, e furono sempre scrupolosamente osservate tutte le prescrizioni ministeriali, e ciò si potette ottenere mercé la valida cooperazione del preside di questo istituto Prof. <sup>r</sup> Marconi Comm.<sup>re</sup> Francesco.

Per quanto mi è gradito poter constatare quanto ora ho detto circa l'ordine e la disciplina nel quale procedettero gli esami, per altrettanto mi è doloroso dover riferire che non si può essere altrettanto contenti dei risultamenti degli esami. Annetto alla presente relazione un quadro nel quale sono notati i voti riportati da ciascun candidato sulle varie materie.

Dall'ispezione di tale quadro si scorge che in quasi tutte le materie il numero dei disapprovati è estremamente superiore a quello degli approvati.

Impressiona il risultamento degli esami propriamente tecnici dei candidati a macchinisti in 1°. Ed in vero negli esami di macchine a vapore su 45 candidati presentatisi all'esame solo 6 furono promossi; nella prova grafica di disegno di macchine su 30 candidati 4 sono gli approvati, nell'esame dei doveri del macchinista su 28 alunni 7 furono dichiarati idonei, e finalmente nell'esame sui materiali a combustibili sopra 11 candidati 2 sono gli approvati.

Vuoi nello scrivere negli esami scritti, vuoi nel parlare negli esami orali, la maggior parte dei candidati, specialmente quelli che studiano fuori dall'istituto, mostra-

no di avere una cultura generale assolutamente insufficiente. Ciò d'altronde non meraviglia se si pon mente che per l'ammissione alla 1<sup>a</sup> classe dell'istituto i macchinisti debbono presentare la licenza elementare o debbono subire con successo un esame equivalente (circolare ministeriale 27 Giugno 1889 N.° 889).

Per gli esterni poi il fatto è anche più giustificato, poiché essi, per gli art. 251 - 253 della legge Casati, possono presentarsi agli esami di licenza con un semplice certificato d'istruzione ricevuta sotto la sorveglianza paterna.

Per i macchinisti l'istruzione assolutamente tecnica data in modo, quasi del tutto teorico, mancando i mezzi per le pratiche esercitazioni, fa sì che la maggior parte dei candidati risponde in modo da dimostrare di essere poco convinti di ciò che dicono. Mi pare sarebbe assai più conducente di dare per lo meno l'esame pratico sui doveri del macchinista e quello sui materiali e combustibile, dopo un tirocinio di due o tre anni su piroscafi, cioè prima di concedere loro la patente di macchinista.

È da notare che i candidati a macchinista di 1<sup>a</sup> classe muniti di licenza tecnica sono esclusi fra gli altri dagli esami orali di Fisica e Meccanica e da quelli sui materiali e combustibili; ciò mi pare poco opportuno, poiché non studiandosi tali materie nelle scuole tecniche, la licenza non dà affidamento che tali studi furono fatti dai candidati.

Si nota il fatto che parecchi candidati iscritti all'esame generale di licenza si presentano preparati così male da riuscire in una sola o in pochissime materie, e ciò mi pare si debba in gran parte attribuire alla facilitazione loro concessa con circolare ministeriale del 9 Giugno 1890 N.° 935, che ammette cioè che un candidato rimandato al 1° esperimento ha diritto di ripresentarsi 3 volte alla riparazione, qualunque sia il numero delle materie nelle quali è fallito.

Il risultato di questi esami mi pare che venga ad accrescere forza e vigore agli argomenti addotti in relazioni ufficiali, per apportare una sostanziale riforma sia per le ammissioni, sia per i programmi, sia per la durata dei corsi, riforma già studiata e pubblicata ma per quanto mi risulta non ancora messa in atto.

Mentre duravano le prove dal preside Comm.<sup>re</sup> Marconi fu scoperto che il candidato Pagano aveva presentato il diploma di licenza tecnica falsificato.

Informatone il Ministero della Pubblica Istruzione, questi riconosciuta la frode decretò l'annullamento dell'esame di questa sessione, l'esclusione dello stesso candidato dall'esame autunnale, e dette anche incarico al preside di denunciare il fatto alla Regia Procura.

Genova li 5 Agosto 1892

L'Ingegnere Capo di 1<sup>a</sup> Classe

Regio Commissario

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione sugli esami di licenza nautica 27 luglio 1892.*

*R. Istituto Nautico - Risultato degli esami di licenza (sessione estiva, 1891-1892)*

Candidati	Lingua italiana		Geogr.	Storia	Aritmetica Algebra		Dis. lin.	Fisica e Meccanica		Geometr. piana e solida		Geom. descr.	Trigonom. piana		Macchine a vapore		Dis. di Macch.	Doveri dei Macch.	Mater. e Comb.
	S	O			S	O		S	O	S	O		S	O	S	O			
Boero Angelo	6	6	-	-	-	-	-	3	-	-	4	-	-	-	N	N	3	3	-
Fiamingo Vittorio	7	7	-	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-	-	6	4	4	4	-
Gennaro Ernesto	6	6	-	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-	-	N	N	3	4	-
Giuglardi Giuseppe	7	4	-	-	-	-	-	5	-	-	4	-	-	-	N	N	5	3	-
Alberici Alessandro	a	-	6	7	0	N	6	a	-	2	N	a	a	-	a	-	2	4	4
Allavena Enrico	7	4	-	-	-	-	-	7	-	-	3	-	-	-	3	N	3	5	-
Balossi Francesco	6	5	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	-	5	7	0	6	-
Barbieri Gio Batta	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	4	N	3	-	-
Barenco Desiderio	6	5	0	0	5	5	6	7	4	5	7	0	5	5	6	4	5	5	4
Bertagni G. Antonio	6	6	8	6	2	N	8	2	N	7	8	4	8	8	6	3	6	5	a
Bibolini Gio Batta	6	6	-	-	-	-	-	5	-	-	9	-	-	-	*	-	3	2	-
Bottassi Matteo	7	6	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	-	a	-	2	a	-
Canepa Gio Batta	5	6	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	-	5	3	2	4	-
Carbone Enrico	3	N	6	a	0	N	a	2	N	a	-	a	a	-	5	3	a	4	3
Consigliere Filippo	4	N	2	0	0	N	6	2	N	0	N	0	4	N	4	N	3	5	0
Conte Luigi	6	2	-	-	-	-	-	6	-	-	a	-	-	-	5	2	2	a	-
Fontana Santo	3	N	4	r	0	N	5	6	-	6	7	4	5	7	2	N	2	6	2
Pagano Giuseppe	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-	-
Parodi G. M. Federico	6	2	-	-	-	-	-	a	-	2	-	-	-	-	6	3	5	6	-
Pasqualetti Emanuele	6	7	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	5	5	6	7	-
Podestà Francesco	8	5	-	-	-	-	-	5	-	-	2	-	-	-	*	-	0	a	-
Pozzi Amedeo	6	4	3	6	2	N	9	7	5	7	6	6	5	7	6	6	6	6	4
Risso Antonio	5	3	-	-	-	-	-	0	-	-	a	-	-	-	3	N	1	a	-

Candidati	Lingua italiana		Geogr.	Storia	Aritmetica Algebra		Dis. lin.	Fisica e Meccanica		Geometr. piana e solida		Geom. descr.		Trigonom. piana		Macchine a vapore		Dis. di Macch.	Doveri dei Macch.	Mater. e Comb.
	S	O			O	O		S	O	G	S	O	S	O	G	S	O			
Rossi Antonio	5	5	3	6	5	7	5	6	6	3	N	0	5	5	5	4	2	5	6	
Shiavi Natalino	3	N	-	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-	-	4	N	2	6	-	
Solari Gio Batta	4	N	-	-	-	-	-	3	-	-	a	-	-	-	a	-	0	a	-	
Nappi Costantino	6	7	-	r	-	-	-	9	-	-	6	-	-	-	6	4	7	6	-	
Venzano Gio Batta	4	N	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	-	a	-	0	a	-	
<i>Boero Giacomo</i>	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gianetto Antonio	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
Passerini Amerigo	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Barabino Alfredo	4	N	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	N	1	-	-	
Bobone Stefano	5	5	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	5	1	-	4	-	
Badaracco Emilio	-	-	-	-	3	N	-	5	7	2	N	-	7	8	-	-	-	-	-	
Burlando Placido	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	4	-	-	-	3	N	-	-	-	
Calvi Giuseppe	4	N	4	a	-	-	-	0	N	-	-	-	-	-	3	N	-	-	-	
Cappanera Luigi	-	-	-	-	2	N	-	2	N	0	N	-	0	N	4	N	-	-	-	
<i>Carbone Emanuele</i>	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Casella Angelo	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	6	4	-	-	-	
Costa Salvatore	-	-	-	-	2	N	-	5	4	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	
Daneri Andrea	5	2	a	-	2	N	-	0	N	4	N	-	6	6	5	0	-	-	-	
De Negri Attilio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	-	-	-	5	0	-	a	-	
Dezani Carlo	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	4	5	
Dezani Felice	5	5	-	-	-	-	-	2	N	4	N	0	-	-	3	N	-	5	6	
<i>Ferro Antonio</i>	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Marasciulo Cosimo	3	N	-	6	0	N	4	2	N	0	N	-	3	N	0	N	1	4	3	
Melampi Aristide	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	
<i>Moretto Luigi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	6	-	-	-	-	-	

Candidati	Lingua italiana		Geogr.	Storia	Aritmetica Algebra		Dis. lin.	Fisica e Meccanica		Geometr. piana e solida		Geom. descr.		Trigonom. piana		Macchine a vapore		Dis. di Macch.	Doveri dei Macch.	Mater. e Comb.
	S	O			S	O		S	O	S	O	S	O	S	O	S	O			
Orengo Alberto	-	-	5	-	2	N	-	8	6	-	-	0	5	7	4	N	-	-	-	4
Paris Luigi	-	-	-	-	0	N	-	4	N	0	N	2	4	N	2	N	-	-	-	-
Pastore Gio Batta	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	7	-	-	-	4	N	1	2	-	-
Raulli Antonio	5	7	-	-	2	N	6	6	6	4	N	2	6	7	5	7	-	-	-	-
<i>Roberti Gualberto</i>	-	-	-	-	-	-	-	8	7	-	-	-	-	-	8	9	-	-	-	-
<i>Rolla Giuseppe</i>	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7	7	-	-	-	-
Savignone Ricardo	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	3	N	-	4	-	-
Tecola Alfredo	-	-	-	-	-	-	-	7	5	4	N	-	-	-	4	N	-	-	-	-
Tortarolo Ernesto	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	4	N	-	4	-	-
Trasino Francesco	-	-	-	-	2	N	-	6	6	4	N	-	-	-	5	7	-	-	-	-
Viganego Bartolomeo	-	-	-	-	2	N	5	0	N	0	N	-	a	-	2	N	1	2	a	a
Zappa Augusto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	a	-	-
Zenoglio Quirico	-	-	-	6	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Genova, li 5 Agosto 1892

L'Ingegnere Capo di I Classe  
Regio Commissario

\* Esame annullato

S = scritto

G = grafico

a = candidato assente

Sono scritti in corsivo i candidati approvati

O = orale

N = candidato non ammesso all'esame

r = il candidato si ritira

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 28, *Relazione sugli esami di licenza nautica 27 luglio 1892.*



## Capitolo III - Camogli, evoluzione di un antico borgo marinaro

### 1. “Camogli per la navigazione è come la succursale di Genova”

Camogli, borgo di antica vocazione marinara, alla fine del Settecento soprattutto attivo nel piccolo cabotaggio e nella pesca, vive, in epoca napoleonica, un primo importante mutamento<sup>1</sup>. Alcuni bastimenti camogliesi partecipano alla campagna d’Egitto da cui gli armatori traggono larghi profitti investiti in nuovi bastimenti a loro volta impiegati in più ampi traffici commerciali<sup>2</sup>. Ciò spiega come nel 1815 questo borgo risulti essere uno dei primi centri marittimi della provincia, secondo solo a Nervi, e superiore a Genova, per le imbarcazioni superiori alle 75 tonnellate<sup>3</sup>.

Poiché l’attività marinara è centrale per l’economia dei residenti, nella cittadina vive un elevato numero di abilitati al comando di navi, secondo solo a Genova, ma con ben altro significato se si rapporta questo dato alla popolazione, che conta circa 4.900 abitanti, mentre nel capoluogo ne risiedono poco meno di 90.000<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Sulle vicende di Camogli nel periodo del governo francese cfr. A. PELLEGRINI, *Napoleone e il porto di Camogli*, in *Camogli da borgo a città. Notizie storiche e spunti di ricerca*, Atti del convegno di studi storici in occasione del 125° anniversario del conferimento del titolo di città al comune di Camogli 1877-2002, a cura di G.B.R. FIGARI, Genova 2004, pp. 133-174.

<sup>2</sup> G.B. FERRARI, *Capitani di mare e bastimenti di Liguria nel secolo XIX*, Rapallo 1939, p. 7; R. FIGARI, *Camogli, la città dai mille bianchi velieri, che non accettò il vapore*, in « Corriere Mercantile », 17 aprile 1987.

<sup>3</sup> U. MARCHESE, *L’industria armatoriale ligure dal 1816 al 1859*, in « Archivio economico dell’Unificazione italiana », s. I, VI/1 (1957); G. REDOANO COPPEDÈ, *Navi, marittimi e maestranze cantieristiche da Capo Noli al Corvo nei primi tre lustri dell’annessione della Liguria al Regno di Sardegna*, in « Bollettino dei Musei civici genovesi », nn. 16, 17, 18 (gennaio-dicembre) 1984, pp. 65-85, nn. 19, 20, 21 (gennaio-dicembre) 1985, pp. 61-87; qui I, pp. 71-74.

<sup>4</sup> G. FELLONI, *Popolazione e sviluppo economico della Liguria nel secolo XIX*, Torino 1961, pp. 360-361.

*Numero navi e tonnellaggio nei principali centri costieri liguri (1815)*

Comune	tonnellaggio	numero navi totale	numero navi gran cabotaggio
Genova	4.030	47	17
Nervi-S. Ilario	2.923	31	31
Camogli	2.767	35	22
Chiavari	2.294	53	7
Diano Marina	2.202	38	9
Andora-Laigueglia	1.406	20	11
Lerici	1.398	58	1
Savona-Vado	1.132	29	3

A partire da questo momento aumenta sistematicamente la stazza di molta parte del naviglio, che va nel Mar Nero, nel Baltico, nel Golfo di Guinea<sup>5</sup>. Nel 1827 il 68% della popolazione è costituito da marittimi, di cui 120 abilitati al comando in qualità di padroni e capitani, 1.123 marinai e 501 mozzi<sup>6</sup>. Tre anni dopo la flotta di Camogli partecipa alla conquista dell'Algeria e ne trae ancora larghi benefici; la sua presenza è così diffusa sui mari che di lì a poco un viaggiatore sostiene che Camogli «per la navigazione è come la succursale di Genova»<sup>7</sup>. È perciò pronta a cogliere l'occasione di nuove rotte atlantiche degli emigranti.

La guerra di Crimea rappresenta un momento centrale nell'ulteriore crescita della flotta e delle attività marittime camogliesi<sup>8</sup>. In quella favorevole congiuntura, per il continuo rialzo dei noli, gli armatori riescono a ricavare ingenti somme, che ancora reinvestono nell'armamento arrivando a controllare il traffico di oltre un migliaio di velieri<sup>9</sup>. Il fatto che tutta la cit-

---

<sup>5</sup> T. GROPALLO, *Il romanzo della vela. Storia della marina mercantile a vela italiana nell'Ottocento*, Genova 1973, p. 40 e sgg.

<sup>6</sup> G. REDOANO COPPEDÈ, *Navi, marittimi, maestranze* cit., II, pp. 64-68.

<sup>7</sup> D. BERTOLOTTI, *Viaggio nella Liguria marittima*, Torino 1834, p. 33.

<sup>8</sup> G.B. FERRARI, *Capitani di mare e bastimenti di Liguria* cit., p. 320 e sgg.; T. GROPALLO, *Il romanzo della vela* cit.; M. DORIA, *La marina mercantile a vela in Liguria dalla metà dell'Ottocento alla prima guerra mondiale in A vela e a vapore* cit., pp. 83-107.

<sup>9</sup> G. ANNOVAZZI, *All'epoca eroica della vela*, in « Il Nautico 1875-1975 », numero unico a cura del Comune di Camogli e dell'Istituto Nautico "C. Colombo", 1975, pp. 26-27. Si veda anche P. SCHIAFFINO, *I viaggi transoceanici di Capitan Schiaffino*, Genova 2002, p. 16 e sgg.,

tadina ruoti intorno all'economia marittima, dove ogni gruppo familiare, inteso in senso allargato, investe in "carati" delle navi, porta a un'ulteriore concentrazione del rapporto solidale fondando nel marzo 1853 la « Società di mutua associazione marittima camogliese » cui nel giro di pochi mesi aderiscono ottantasette associati con centoquarantatre bastimenti<sup>10</sup>.

In parallelo con l'incremento delle attività della marineria locale si evolve anche il settore dell'istruzione e, come in altre zone della costa ligure, si registra la presenza di numerose iniziative private, la cui collocazione nel tempo è complessivamente incerta. Si sa che nel 1780 nasce una Scuola di Marina, finalizzata al conseguimento del titolo di "patronus", sostenuta dal capitano De Gregori e dall'armatore Lavarello, che diventa "Scuola normale" nel periodo napoleonico<sup>11</sup>. Chiusa questa organizzazione con la fine del governo francese, ne viene aperta un'altra dal sacerdote Erasmo Schiaffino, per la preparazione degli esami da sostenere a Genova presso il Consolato del mare, che termina con la morte del religioso. Certamente prosperano molte organizzazioni con intento formativo, che si affiancano alla tradizionale "scuola paterna". Si ha specifica notizia dell'attività svolta dal maestro Bastero<sup>12</sup> o di un'altra organizzazione privata riconosciuta nel 1855, composta di una sola classe e mantenuta a spese degli allievi, e, ancora, di una scuola di istruzione nautica attiva intorno al 1860<sup>13</sup>. Si tratta comunque di iniziative nel complesso sporadiche e di ridotta complessità.

Nel 1874 l'amministrazione comunale decide di aprire un istituto nautico. È una scelta importante, di fatto operata dagli armatori del borgo, che puntano ad avere a capo dei loro equipaggi e, soprattutto, delle loro navi, personale qualificato. È un momento di ampie attività svolte su più fronti: il

---

e, nello stesso, pp. 9-10, si riportano i testi che portava con sé un comandante di velieri nella seconda metà dell'Ottocento.

<sup>10</sup> A. SCHIAPPACASSE, *L'istruzione nautica in Liguria tra XIX e XX secolo*, Tesi di laurea discussa presso l'Università di Genova, Facoltà di Economia e Commercio, a.a. 1989-1990; T. GROPALLO, *Il romanzo della vela* cit., p. 40.

<sup>11</sup> G. GUIDOTTI, *Il Nautico di Camogli dalla fondazione ai giorni nostri*, in « Il Nautico 1875-1975 » cit., p. 9.

<sup>12</sup> R. FIGARI, *Scuola nautica d'altri tempi* in « La Madonna del Boschetto », 3 (1975), pp. 15-16.

<sup>13</sup> G. GUIDOTTI, *Il Nautico* cit., p. 9.

Comune ha disponibilità finanziarie in misura notevole e crea infrastrutture e servizi. Fra questi, appunto, l'Istituto Nautico<sup>14</sup>.

Dopo una fase preparatoria piuttosto faticosa, il 2 maggio 1875 l'istituto è inaugurato e ha inizio un, sia pur breve, primo anno scolastico.

L'8 novembre 1875, il secondo anno scolastico prende il via con un buon gruppo di insegnanti

Professore	Insegnamento	Retribuzione (Lire)
Edoardo Salviati	Matematiche	2.200 (annue)
Lorenzo Cozzi	Italiano e Storia	2.000 (annue)
Giuseppe Pezzolo	Attrezzatura navale	50 (mensili)
Damiano Bolognini	Lingue	60 (mensili)

Fonte: ACC, Delibera del Consiglio comunale, verbale del 14 novembre 1875.

L'assetto del corpo docente e, più in generale, la complessiva sistemazione dell'Istituto, sono approvati dal Ministero, che, dopo un'ispezione, dichiara il "pareggiamento" alle scuole governative: Camogli diventa così sede di esame.

L'obiettivo successivamente perseguito dal consiglio comunale è quello della "regificazione", intendendosi con questo termine che l'istituto è dichiarato governativo. Non è un percorso facile perché alla richiesta avanzata in tal senso fin dall'aprile 1877 il Ministero oppone ragionevolmente che, oltre a Genova, nella Riviera di Levante operano altri quattro istituti<sup>15</sup>. Da Camogli si rinnovano le richieste e nulla di nuovo sembra possa giungere da parte governativa; se non che le scuole nautiche vicine si dibattono in non poche difficoltà e questo comincia a far mutare il quadro complessivo. La chiusura del nautico di Recco fa desistere i camogliesi dalla minacciata interruzione di attività, in attesa dell'evoluzione degli eventi. Nel dicembre 1878

---

<sup>14</sup> È di questi anni l'ampliamento del porto, l'apertura dell'ufficio postale etc. (R. FIGARI - S. BAGNATO BONUCCELLI, *La marina mercantile di Camogli*, Genova 1983, p. 120 e sgg.); va menzionata anche la costruzione del Teatro Sociale (A. PIZZI BAROFFIO, *Il Teatro Sociale di Camogli: eventi*, in *Camogli da borgo a città* cit., pp. 87-132), dell'asilo infantile (C. CAMPODONICO, *L'asilo infantile Umberto I: storia di un'istituzione camogliese fra sviluppo demografico e beneficenza privata*, *Ibidem*, pp. 199-255). Tutto ciò concorre a far sì che al comune sia conferito il titolo di città (28 dicembre 1877).

<sup>15</sup> ACC, Delibera del Consiglio comunale, verbale del 22 luglio 1877.

finisce anche l'esperienza di Rapallo e si aprono così anche per Camogli nuove prospettive. Il Ministero, sia pure con tempi più lunghi del previsto, svolge infine l'ispezione necessaria, che, nell'agosto 1880, porta al provvedimento richiesto<sup>16</sup>. Ad esso fa seguito un ampliamento del gruppo docente al pagamento del quale il Comune concorre al 50% (£ 15.284 per il 1880-81) oltre alle spese per i locali e il materiale scientifico e scolastico.

## 2. Crisi della marina velica e difficoltà dell'Istituto

Nel giugno 1882 la scuola viene intitolata a Cristoforo Colombo e pare avviata verso un buon consolidamento. Si tratta però di una sicurezza di breve periodo dal momento che con i primi mesi dell'anno successivo si presentano le prime difficoltà. Alla base dell'organismo scolastico sono i problemi finanziari che affliggono il Comune. Il primo segnale del clima negativo si concretizza nella proposta avanzata dal consigliere Giuseppe Schiaffino di chiudere momentaneamente il Colombo per ridurre la spesa. Buona parte degli amministratori respinge tale ipotesi perchè è convinta della buona scelta fatta; anzi, ritiene che debba essere perfezionata avviando il corso per macchinisti. È quanto avviene il 17 dicembre 1883.

La crisi della marina si mostra frattanto in tutta la sua gravità e non si intravedono a breve rimedi atti a incrementare le entrate municipali. Vengono chiesti finanziamenti alla Provincia<sup>17</sup>, ma non sono sufficienti a evitare una crisi molto grave, che il 21 agosto 1884 si traduce nella decisione da parte comunale di procedere alla soppressione dell'istituto a partire dal successivo anno scolastico.

La risposta governativa è molto dura e si giudica tale scelta intempestiva e unilaterale, anche alla luce delle notevoli pressioni esercitate non molti

---

<sup>16</sup> RDL 11 agosto 1880, n. 5636; P. STURLESE, *L'Istituto Nautico di Camogli dalla fondazione al 1914. Contributo alla Storia degli Studi navali in Italia. Relazione scritta per incarico della Presidenza e della Giunta di Vigilanza da allegare come documento alla Mostra didattica inviata dall'Istituto all'Esposizione internazionale di Marina e di Igiene marinara in Genova, Recco 1914.*

<sup>17</sup> Nel dicembre dello stesso anno questo ente decide di interrompere il sussidio annuale di £ 1.000 con la giustificazione che in precedenza la somma destinata non era stata riscossa. In risposta i camogliesi spiegano di avere accumulato il capitale per far fronte alle spese di impianto della sezione Macchinisti che, date le condizioni della marina, è ormai indispensabile perchè l'istituto sia idoneo (ASPG, V. 5. 5, "Istituto nautico di Camogli", risposta del Consiglio comunale del 31 agosto 1883).

anni prima per ottenere la regificazione del nautico<sup>18</sup>. Non si comprende inoltre come sia possibile conciliare una simile presa di posizione con l'avviamento della sezione macchinisti e un complessivo buon andamento dei corsi<sup>19</sup>. La reazione immediata da parte prefettizia di annullare la delibera in questione è in realtà un modo per prendere tempo e uscire da questo scontro diretto<sup>20</sup>. Nell'ottobre successivo viene infatti concesso un sussidio governativo di £ 3.000 per concorrere alle spese necessarie all'assestamento completo della sezione macchinisti cui ne segue a breve distanza un altro di £ 1.500.

I sussidi straordinari non possono risolvere una situazione deficitaria a causa della crisi del comparto marittimo, cuore dell'economia del centro rivierasco. Nel bilancio comunale del 1885 la spesa per il mantenimento dell'istituto nautico ascende a 10.000 lire<sup>21</sup>. Due anni dopo la situazione viene giudicata insostenibile dal momento che il conto consuntivo si chiude con un deficit di £ 4.152, né si hanno migliori previsioni per il futuro<sup>22</sup>. Per tale motivo nel giugno 1887 il Comune vota di nuovo la soppressione del nautico; il Ministero si oppone ancora e chiede la revoca della delibera. Si rinnova il contrasto di qualche anno prima, forse in tono ancora più aspro. Da parte comunale ci si rifà alla legge Casati e si sintetizza che se il Ministero vuole l'istituto, « lo mantenga a sue spese »<sup>23</sup>.

Ripercorrendo le tappe del confronto in atto i camogliesi individuano in termini molto netti il rapporto tra crisi economica e impossibilità al mantenimento di un importante organismo scolastico. Nel 1881 – si ricorda – questo è divenuto governativo senza la stipulazione di alcun accordo bilaterale

---

<sup>18</sup> In una comunicazione al Ministero il Prefetto definisce la delibera comunale « deplorabile sotto ogni rapporto » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, fasc. 2. “Camogli 1880-1896”, lettera del 25 agosto 1884).

<sup>19</sup> A livello nazionale Camogli è al quarto posto per numero di allievi.

<sup>20</sup> La motivazione è che la delibera contiene « diverse violazioni della prescrizione di legge » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, lettera del Prefetto del 26 settembre 1884).

<sup>21</sup> Per gli stipendi al personale docente e dirigente costituito da otto professori e per il salario a un bidello.

<sup>22</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, Seduta straordinaria del Consiglio comunale di Camogli sul deliberato 23 giugno 1887, 23 luglio 1887.

<sup>23</sup> *Ibidem*. Nel borgo si arriva anche a sospettare che il gruppo favorevole alla sopravvivenza della scuola sia ristretto a un'unione di persone con delle “aderenze” con l'istituto stesso. Beghe locali, quindi, ma indicative del clima infuocato in cui si svolgono gli avvenimenti.

con il Governo relativo al concorso nelle spese. Allora l'amministrazione comunale poteva farsi carico delle spese «viste le condizioni ... della Marina Mercantile e quelle finanziarie del suo bilancio», ma, si precisa in un'articolata risposta al ministero, «al giorno d'oggi le condizioni allora esistenti sono tutt'affatto mutate: lo dice più che altro l'inchiesta sulla Marina Mercantile il fatto che i valori assicurati nel 1877 presso la Mutua Camogliese ascendevano a quaranta milioni, ora sono ridotti a meno che sei; che la tassa di Ricchezza Mobile armatori che allora dava oltre a 500 mila circa lire, ora ne dà meno di 70 mila; che la prosperità di Camogli unicamente era la sua marina a vela che è pressoché morta; che inoltre il Bilancio del Comune è in tristissime condizioni avendo disgraziatamente forti impegni»<sup>24</sup>. Non sussistendo alternative alla marina tradizionale, né la possibilità di sopperire con altre attività produttive, sono decaduti i presupposti di una scelta fatta in tempi di benessere: questa in sintesi è la risposta alla crisi. Resta, è vero, la sezione macchinisti, ma costituisce una piccola cosa e un'entità nuova, del tutto avulsa rispetto alla tradizionale fonte di reddito del luogo: la marina a vela<sup>25</sup>.

La soppressione del nautico di Chiavari, a decorrere dal primo ottobre 1887, rafforza nel Ministero la necessità di mantenere in attività quello di Camogli, che diventa a questo punto la sede naturale di raccolta delle zone circostanti. Continua a distanza il confronto fra le due parti, che pare non riescano a trovare alcun punto di incontro e le considerazioni governative su espresse sono catalogate come ridicole<sup>26</sup>.

L'istituto non chiude perché il Ministero si oppone con determinazione, peraltro concorrendo in maniera consistente al suo mantenimento con un primo contributo di £ 2.000 per l'acquisto di libri da farsi nel 1888, e ancora con £ 5.000 date nell'agosto dell'anno successivo per completare i laboratori scientifici. Ad esso si affianca la Giunta di Vigilanza che provvede alla dotazione di macchinari per la sezione macchinisti.

---

<sup>24</sup> *Ibidem*.

<sup>25</sup> A Roma arrivano anche lettere, di difficile identificazione, nelle quali si afferma che «sarebbe opera vandalica» sopprimere il Nautico e si assicura che la «parte benpensante del paese non è stanca di lottare contro i Protei multiformi, che si nascondono combattendo e vanno di continuo macchinando contro l'istruzione» (*Ibidem*, lettera del 10 agosto 1887).

<sup>26</sup> «È ridicolo, non va che si debba tenere Camogli per favorire Chiavari», osserva il consigliere De Negri discutendo le affermazioni del Prefetto (*Ibidem*, lettera del 20 settembre 1887).

Alcuni persistono nel voler modificare l'esistente e propongono di ridurre le spese trasformando l'istituto in una scuola tecnica triennale, preparatoria per un livello superiore di studi, ma la proposta non si concretizza.

Nella gestione di questa fase complessa e combattuta emerge ancora una volta la consapevolezza del mutamento dell'economia locale e della sua difficile conversione: « non si hanno purtroppo in paese stabilimenti industriali od altro come hanno per lo contrario non pochi paesi della riviera di ponente, poiché tutto era a Camogli basato sui proventi della marina mercantile », osserva l'assessore anziano Antonio Ansaldo nel 1888 alludendo alla diversa condizione di Savona<sup>27</sup>, e alle sue maggiori opportunità di sbocco lavorativo.

### 3. *L'assestamento dell'Istituto*

A livello nazionale nel gennaio 1891 viene introdotto un corso preparatorio biennale per portare a un livello più alto e omogeneo la preparazione di quanti affluiscono agli istituti nautici. Come si è visto l'iniziativa non ha quasi vita e il provvedimento è abrogato nel luglio 1892.

A Camogli non si dà immediatamente il via al corso, ma, forse un po' tardivamente, si comprende che sussiste l'opportunità di dare una formazione di base. Pertanto l'iniziativa è avviata nel 1893. La cosa in sé non ha particolare significato se non quello di indicare una rinnovata attenzione per gli studi nautici e tecnici nel loro complesso. Così che, dopo avere avviato questo corso preparatorio, l'anno seguente, nell'ottobre 1894, si decide di sostituirlo con una scuola tecnica comunale da annettersi al nautico. L'Amministrazione intende così dare ai giovani la possibilità di proseguire con gli studi marittimi, ma anche commerciali e tecnici. Nei primi due anni vi affluiscono ventiquattro e quarantasette studenti, ma la gestione si rivela più complessa del previsto e viene reintrodotta il corso preparatorio a partire dal 1895-96.

Mentre si tentano soluzioni diverse che rendano compatibili le condizioni locali con la normativa nazionale, con molta schiettezza sono palesate le difficoltà e i punti critici dell'Istituto nautico. Il preside E. Goeta redige una relazione sull'anno scolastico 1892-93 in cui non si tacciono elementi

---

<sup>27</sup> ASPG, V. 5.5, lettera al Prefetto il 14 maggio 1888. Lo stesso Ansaldo, affrontando la medesima questione relativa all'istituzione di una scuola tecnica aveva osservato che « dal lato economico se l'istruzione è utile, se si può ancora sollevare il paese, l'istruzione pubblica è l'unico mezzo » (*Ibidem*, verbale del Consiglio comunale di Camogli, 25 marzo 1888).

negativi, peraltro molto simili a quelli riscontrati negli stessi anni da altri presidi di omologhi organismi scolastici. Per gli studenti della prima classe si rileva la « pochissima coltura con cui finora venivano ammessi i giovani dell'Istituto »: l'annotazione non suona certo inconsueta, così come non sorprende che sia sottolineata una « particolare negligenza da parte dei parenti »<sup>28</sup>. Tuttavia anche in queste note compaiono elementi nuovi, che concorrono a delineare un clima di mutamento. Gli allievi cominciano a dare « maggiore importanza all'insegnamento della patria lingua »<sup>29</sup>, in tal modo comincia forse a venir meno « il vecchio e deplorato pregiudizio, comunissimo in questo paese eminentemente marittimo, che si possa attendere al commercio navale senza alcuna cognizione letteraria ».

C'è molto da fare e l'attrezzatura necessaria per Fisica, Meccanica e Macchine « non è ragguardevole », ma si dichiara che sono in atto misure per ovviare a questo problema. Intanto gli allievi del terzo e quarto corso macchinisti sono condotti a fare « escursioni scientifiche » in compagnia dei docenti di Macchine a vapore e Meccanica<sup>30</sup>. Il resoconto di questa esperienza segnala la volontà di dare alla sezione una valenza professionale sganciata dal contesto locale, proiettata nel più largo ambito di una nuova tecnologia, sia in mare che a terra. Nell'articolata serie di visite in diverse località i docenti possono mostrare agli allievi una serie di « officine dal vivo » che non ha eguali su altre piazze. Dove infatti si troverebbe l'opportunità di visitare l'Ansaldo e l'Odero, ma anche bastimenti inglesi, norvegesi, tedeschi? L'ingegner Goeta e il collega Malvezzi mostrano agli studenti i diversi apparecchi, prima visti nelle officine di produzione a Sestri e a Savona, e poi installati a bordo.

Allo stabilimento meccanico navale Cravero alla Foce gli allievi vanno a vedere grandi parti meccaniche quali il mozzo della pala d'elice del « Vittoria », un piroscafo della società « La Veloce », forni per la fusione della ghisa e del bronzo e ancora macchine fisse da 1.200 cavalli. All'Ansaldo vengono mostrate due macchine da 6.500 cavalli l'una da destinare a un nuovo incrociatore. Ci sono grandi e piccoli meccanismi, strumenti ausiliari, anche modesti,

---

<sup>28</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, *Relazione finale sull'andamento degli studi durante l'anno scolastico 1892-93*, 8 gennaio 1894.

<sup>29</sup> Probabilmente vuol dire che non parlano solo in dialetto!

<sup>30</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, *Relazione a S.E. il Ministro della Pubblica Istruzione intorno alle escursioni scientifiche compiute dai professori di macchine a vapore e meccanica, Ing. E. Goeta e G. Malvezzi*. Il testo della relazione è riportato in appendice a questo capitolo.

ma di grande applicazione, accanto alle caldaie per il «Singapore» e il «Domenico Balduino» della Navigazione Generale Italiana.

Mentre la visita prosegue sono colti altri elementi non solo tecnici: alla Odero si constata «con dispiacere che il lavoro difetta alquanto» e anche a Savona lo stabilimento già appartenente alla Tardy e Benech presenta uno «spettacolo di desolazione. I treni non agivano, la gran parte delle macchine era ferma». Un'esperienza comunque importante per vedere da vicino le conseguenze di una crisi aziendale e le condizioni di officine in un momento con poche commesse di lavoro. Non vi sono comunque soltanto spettacoli desolanti sul piano industriale: alla Delta di Cornigliano o alla Migliardi di Savona si respira dinamismo e inventiva.

Per un docente è di grande soddisfazione mostrare impianti e parti meccaniche e lasciare che gli studenti mettano in pratica le nozioni impariate, unitamente alla capacità di osservazione e di valutazione. Sulle navi in porto a Savona, si riferisce nella relazione, «vedemmo come la macchina a triplice, bella semplice, vicina alla perfezione, si trova anche a bordo dei rozzi bastimenti da carico e dei carbonai» e fa piacere che gli allievi trovino la macchina compound «pesante, antica, grossolana» e che, più in generale, siano in grado di giudicare velocemente. Sempre in quel porto non ha pari l'insegnamento tratto dal vedere l'«Adria», un bastimento già molto vecchio: «vedemmo a qual punto era l'industria meccanica navale, 40 o 50 anni fa». Alla Scuola superiore navale è ammirato uno stupendo modello di macchina compound di grandezza naturale. Navi vecchie, meccanismi nuovi e anche vapori affondati, tutto questo vedono gli allievi del Nautico di Camogli. Come osservano gli estensori del documento, «Quivi si vive sempre col vero sotto gli occhi».

Un viaggio d'istruzione così diversificato è il segnale di grande apertura verso il mondo di una futura possibile professione.

Tuttavia il Cristoforo Colombo non è esente da lacune. Nel luglio 1895 il prof. Sebastiano Enrico De Martino<sup>31</sup>, su indicazione del ministro Guido Baccelli, effettua un'ispezione sulla parte applicativa dell'insegnamento. Quando il commissario arriva a Camogli una bella officina è appena stata consegnata. Fino ad allora evidentemente le esercitazioni erano svolte in un piccolo locale con scarsa sorveglianza. Nel complesso si annota la ne-

---

<sup>31</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 16, fasc. 31, *Relazione a S.E. il Ministro della Pubblica Istruzione sull'insegnamento pratico in officina impartito negli Istituti nautici di Gaeta, Procida, Trapani, Ancona e Camogli*, Ispezione condotta l'8 luglio 1895.

cessità di migliorare la dotazione così come sarebbe stato meglio che il capo officina, “molto esperto”, fosse più attento all’insegnamento<sup>32</sup>.

Il De Martino è stato mandato per effettuare controlli e svolge perciò una verifica rigorosa, che non risparmia critiche: «a nessuno riuscì fare una saldatura a pezzi incontrati o a pezzi sovrapposti», così come manca esercizio nei lavori di banco. In generale gli allievi appaiono «pochissimo abituati a lavorare in base a schizzi quotati, perché li misero in disparte durante il lavoro», continua a riferire il commissario. Viene emesso un giudizio severo pur nella consapevolezza di aver richiesto prove non semplici. In conclusione comunque questi prevede la possibilità di entrare presto a regime e pone Camogli al terzo posto sui cinque visitati: dopo Ancona e Procida, prima di Gaeta e Trapani.

Mentre si procede a rafforzare e migliorare l’organizzazione e la didattica dell’istituto, in seno al Consiglio si protraggono ancora per qualche anno le discussioni sull’opportunità di mantenerlo in vita. Il partito dei critici si riduce mano a mano che l’economia marittima si riprende. Traffici di emigranti e incremento di merci in arrivo nel porto di Genova giocano un ruolo importante. Ciò ha un’immediata ripercussione sull’andamento della popolazione studentesca. Con il corso preparatorio biennale e con quello successivo, biennale anch’esso, per capitani e macchinisti, il Colombo è in grado di formare personale specializzato per una nuova marina, non più camogliese. Nel 1904, con 160 allievi, è il primo istituto nautico d’Italia per numero di iscritti, segno che la comunità ha trovato uno sbocco nazionale<sup>33</sup>.

Coerentemente con questo allargamento di prospettive Camogli partecipa nel 1900 all’Esposizione di Parigi e riceve la medaglia d’argento e la buona classificazione per la mostra didattica<sup>34</sup>; sarà presente all’Esposizione internazionale di Marina e di Igiene marinara svoltasi a Genova nel 1914<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> Si annota che egli «... come quasi tutti gli abili operai (è) poco idoneo ad insegnare metodicamente l’arte da lui tanto bene posseduta» (*Ibidem*).

<sup>33</sup> Le difficoltà finanziarie del Comune non vengono meno. Sulle reiterate richieste di contributi alla Provincia vedi ASPG, V. 5. 7; V. 5. 9; V. 5. 10; V. 5. 13.

<sup>34</sup> R. ISTITUTO NAUTICO “C. COLOMBO”, *Notizie sull’Istituto e sui saggi inviati all’Esposizione Universale di Parigi 1900*, s.l., redatto da E. Goeta; MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, *L’insegnamento nautico all’Esposizione di Parigi del 1900. Relazione al Ministero della Pubblica Istruzione del Prof. Nicola Serra Caracciolo. Insegnante di costruzione navale nel R. Istituto Nautico di Napoli*, Roma 1901.

<sup>35</sup> P. STURLESE, *L’Istituto nautico di Camogli* cit.

#### 4. *Gli studenti*

L'andamento degli iscritti segue in modo piuttosto fedele quello dell'economia marittima e, per un certo lasso di tempo, le vicende del settore velico in particolare. Come si è visto, l'esordio del nautico avviene in un momento di euforia del commercio camogliese, in un contesto di fiducia nel futuro della vela che, vista la totale gratuità del vento rispetto al carbone<sup>36</sup>, viene giudicata di incomparabile competitività.

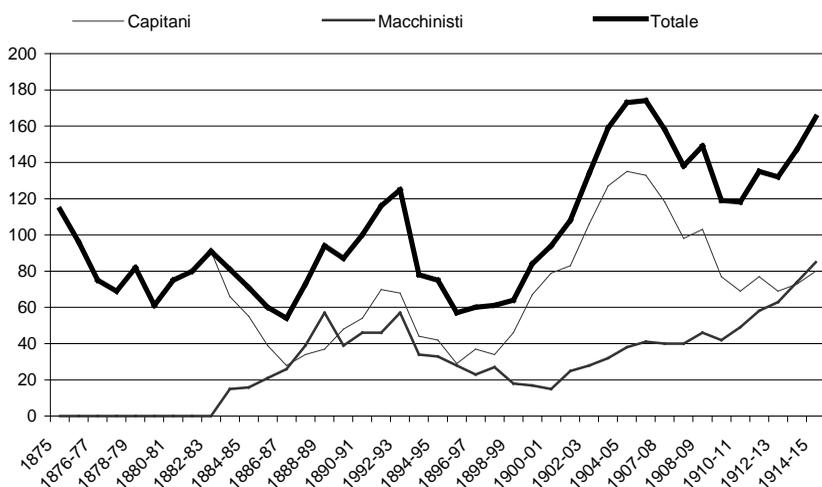
#### *Iscritti nelle sezioni capitani e macchinisti (1875-1914/15)*

Anno scolastico	Alunni			Anno scolastico	Alunni		
	Capitani	Macchinisti	Totale		Capitani	Macchinisti	Totale
1875	114	–	114	1895-96	29	28	57
1875-76	96	–	96	1896-97	37	23	60
1876-77	75	–	75	1897-98	34	27	61
1877-78	69	–	69	1898-99	46	18	64
1878-79	82	–	82	1899-00	67	17	84
1879-80	61	–	61	1900-01	79	15	94
1880-81	75	–	75	1901-02	83	25	108
1881-82	80	–	80	1902-03	106	28	134
1882-83	91	–	91	1903-04	127	32	159
1883-84	66	15	81	1904-05	135	38	173
1884-85	55	16	71	1905-06	133	41	174
1885-86	39	21	60	1907-08	118	40	158
1886-87	28	26	54	1907-08	98	40	138
1887-88	34	39	73	1908-09	103	46	149
1888-89	37	57	94	1909-10	77	42	119
1889-90	48	39	87	1910-11	69	49	118
1890-91	54	46	100	1911-12	77	58	135
1891-92	70	46	116	1912-13	69	63	132
1992-93	68	57	125	1913-14	73	74	147
1993-94	44	34	78	1914-15	80	85	165
1894-95	42	33	75				

<sup>36</sup> Gli atti dell'inchiesta parlamentare sulla marina mercantile costituiscono un documento fedelissimo di tali convincimenti; vedi M.S. ROLLANDI, *Lavorare sul mare* cit., p. 16 e sgg.

A dire il vero sussistono già le prime difficoltà, ma nella cittadina ligure nulla fa prevedere che si tratti del segnale di una lunga congiuntura negativa. Per questo motivo dal 1875 al 1881-82 il numero degli iscritti ha una buona media, che però diminuisce rapidamente a partire dall'anno successivo<sup>37</sup>. Nel giro di cinque anni, dal 1882-83 al 1886-87 gli allievi capitani scendono da 91 a 28, con un calo del 70%. Alla contrazione degli iscritti fa eccezione una leggera ripresa nel 1891-92 e nel 1892-93, forse in concomitanza con delle aspettative nate per un leggero movimento positivo nei traffici alla fine degli anni Ottanta, ma la conferma della mancata espansione si traduce immediatamente in un nuovo calo delle iscrizioni.

### *Iscritti nelle sezioni capitani e macchinisti (1875-1914/15)*



<sup>37</sup> I dati relativi agli studenti e alla loro composizione sono stati tratti da ASIN-Ca, Registri delle iscrizioni, 1875-1888; Registri annuali d'iscrizione e degli esami di promozione, sezione capitani, sezione macchinisti e corso preparatorio, 1888/89-1914/15; Registro esami di licenza capitani di lungo corso, capitani di gran cabotaggio, macchinisti, 1875-1896; Registro esami di licenza, sezione capitani, 1897-13, 1913-1933; Registro degli esami di licenza, sezione macchinisti, 1897-1913, 1913-1924. Per quanto concerne il dato relativo alla popolazione scolastica nel 1876-77 si rimanda a P. STURLESE, *L'Istituto nautico di Camogli* cit., Allegato B. *Prospetto della popolazione scolastica dalla fondazione dell'Istituto all'anno 1913-14*.

*Composizione degli iscritti (1875-1914/15)*

Periodi	Iscritti complessivi				Totale n.	Media annua Alunni	
	Capitani		Macchinisti			Cap.	Macc.
	n.	%	n.	%			
1875-1879/80	422	100	—	—	422	84,4	—
1880/81-1884/85	367	92,21	31	7,79	398	73,4	*
1885/86-1889/90	186	50,54	182	49,46	368	37,2	36,4
1890/91-1894/95	278	56,28	216	43,72	494	55,6	43,2
1895/96-1899/00	213	65,34	113	34,66	326	42,6	22,6
1900/01-1904/05	530	79,34	138	20,66	668	106,0	27,6
1905/06-1909/10	529	71,68	209	28,32	738	105,8	41,8
1910/11-1914/15	368	52,80	329	47,20	697	73,6	65,8

\* La media annua non è stata calcolata perché la sezione macchinisti è sorta solo nel 1883.

Non ha miglior andamento nel complesso il numero degli iscritti alla sezione macchinisti. La formazione tardiva di questo corso, nato forse nella speranza di adattare la formazione locale a un mutamento tecnologico ormai riconosciuto come irreversibile, ha un momento di miglior fortuna tra il 1885-86 e il 1894-95, ma gli iscritti scendono in termini percentualmente rilevanti rispetto al numero complessivo.

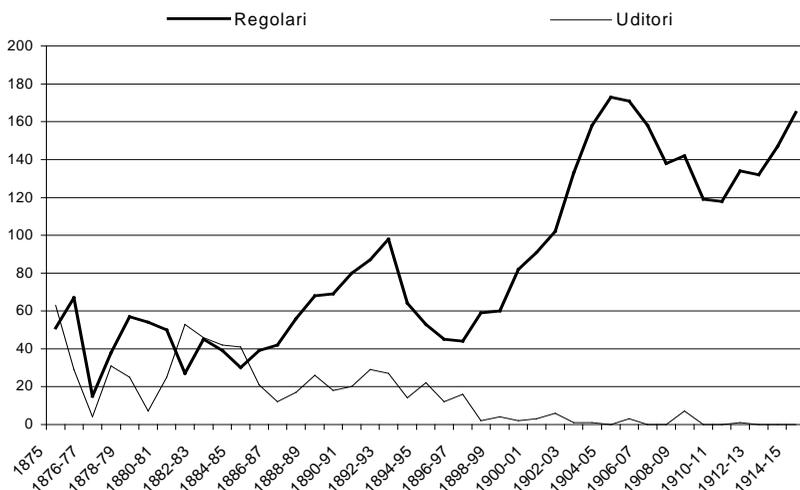
Con i primi anni del Novecento gli allievi aumentano: nel 1902-03 i capitani superano il centinaio e l'anno dopo i macchinisti oltrepassano la trentina. Dopo i 326 studenti del quinquennio 1895-96/1899-1900 si passa a 668 tra il 1900-01 e il 1904-05, con un incremento del 105,8%. Pur con alcune oscillazioni, nel complesso l'ammontare della popolazione scolastica resta su buoni livelli, caratterizzata anche da una maggiore presenza di macchinisti, che vedono salire il loro peso percentuale fino ad arrivare, nei due anni dal 1913 al 1915, a superare il numero dei capitani.

Un elemento che caratterizza il nautico di Camogli, al pari degli altri istituti della regione, è dato dalla presenza degli uditori. Questa componente studentesca caratterizza il corso di studi per molti anni. In certi periodi gli uditori arrivano ad essere più degli interni: nel 1875, per esempio, superano gli iscritti regolari e questo fenomeno si ripete vistosamente nel 1881-82. La percentuale di questa tipologia di iscritti viene a costituire il 52,01% della popolazione studentesca complessiva negli anni dal 1880-81 al 1884-85.

*Studenti regolari e uditori (1875-1914/15)*

Anno scolastico	Alunni			Anno scolastico	Alunni		
	Regolari	Uditori	Totale		Regolari	Uditori	Totale
1875	51	63	114	1895-96	45	12	57
1875-76	67	29	96	1896-97	44	16	60
1876-77 *	15	4	19	1897-98	59	2	61
1877-78	38	31	69	1898-99	60	4	64
1878-79	57	25	82	1899-00	82	2	84
1879-80	54	7	61	1900-01	91	3	94
1880-81	50	25	75	1901-02	102	6	108
1881-82	27	53	80	1902-03	133	1	134
1882-83	45	46	91	1903-04	158	1	159
1883-84	39	42	81	1904-05	173	—	173
1884-85	30	41	71	1905-06	171	3	174
1885-86	39	21	60	1906-07	158	—	158
1886-87	42	12	54	1907-08	138	—	138
1887-88	56	17	73	1908-09	142	7	149
1888-89	68	26	94	1909-10	119	—	119
1889-90	69	18	87	1910-11	118	—	118
1890-91	80	20	100	1911-12	134	1	135
1891-92	87	29	116	1912-13	132	—	132
1892-93	98	27	125	1913-14	147	—	147
1893-94	64	14	78	1914-15	165	—	165
1894-95	53	22	75				

\* Dato riferito solo ai nuovi iscritti.



È un segnale negativo per la qualità degli allievi e, soprattutto, è indicativo di un rapporto non corretto con l'istituzione scolastica. Come si è visto in altri casi, per il legislatore è una “spina nel fianco”, che riflette peraltro la peculiarità dell'utenza di ambiente marittimo.

Che la presenza degli uditori connoti una fase di assestamento è indubitabile e lo stesso Governo giunge con lentezza ad assumere una posizione rigorosa nei confronti di tale fenomeno. Anche a Camogli alla fine degli anni Novanta c'è un mutamento sostanziale: più severità da parte governativa, ma anche maggiore comprensione dei grandi cambiamenti in atto da parte degli allievi<sup>38</sup>.

Qual è il percorso scolastico degli studenti del nautico? Fino all'inizio degli anni Novanta più della metà degli allievi regolari accede all'istituto subito dopo avere frequentato la scuola elementare. Tra gli uditori sono numerosi anche coloro che hanno ricevuto una formazione in famiglia o presso maestri privati. Di nessun rilievo è la componente rappresentata da coloro che hanno frequentato il ginnasio o le scuole tecniche.

Il punto di svolta è rappresentato dai decreti del 1891-92 che comportano alcuni importanti risultati: la scomparsa degli uditori iscritti al primo anno a partire dall'anno scolastico 1895-96 e la rarefazione di chi accedeva direttamente dal corso elementare. Tra il 1895-96 e il 1909-10 la maggior parte dei neoiscritti risulta avere frequentato il corso preparatorio o le scuole tecniche.

---

<sup>38</sup> La maggiore o minore apertura verso questo particolare genere di studente può giungere ad alimentare una “guerra” fra istituti. Nel 1894 il vicepresidente della Giunta di Vigilanza di Camogli, G. Casabona, rende noto al ministro della Pubblica Istruzione che mentre nell'istituto rivierasco il preside permette l'iscrizione solo a tre materie del corso superiore, escludendo quelle in cui lo studente aveva fallito, a Genova gli allievi rifiutati hanno trovato più generosa accoglienza. Perché concessioni ministeriali così diverse? – si domanda l'autore del documento. In un periodo di forte contrazione degli iscritti, egli conclude, « questa Giunta non vorrebbe che la diminuzione dovesse anche per questo istituto accentuarsi in conseguenza di migliori concessioni fatte ad altre scuole » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, Lettera del vice presidente della Giunta di Vigilanza al Ministero della Pubblica Istruzione, 12 dicembre 1894). Da Genova si risponde nel giro di breve tempo comunicando con ricchezza di dettagli la condizione di trentadue uditori ammessi per l'anno scolastico in corso. Nessuno sembra possedere le caratteristiche denunciate da Camogli, ma certo emerge in tutta la sua vivezza la complessa anomalia della condizione di uditore rispetto a un corso di studi come poi si è venuto sviluppando (*Ibidem*, Lettera del R. Istituto Tecnico e Nautico Vittorio Emanuele II in Genova, 2 gennaio 1895).

*Provenienza scolastica degli iscritti al primo anno di corso*

Schema riassuntivo: anni 1875/76-1914/15

Studi precedenti	1875/76-1879/80				1880/81-1884/85			
	Regolari		Uditori		Regolari		Uditori	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Corso elementare	58	57,43	13	44,82	53	50,48	12	50,00
Scuola paterna e privata	13	12,87	12	41,38	20	19,04	8	33,33
Ginnasio	3	2,97	—	—	2	1,90	2	8,33
Scuola Tecnica	1	0,99	—	—	5	4,76	—	—
Corso preparatorio	*		*		*		*	
Licenza tecnica e istituto tecnico	—	—	—	—	—	—	1	4,17
Altro	1	0,99	—	—	—	—	—	—
Ripetenti	21	20,79	3	10,34	25	23,82	1	4,17
Non precisato	4	3,96	1	3,46	—	—	—	—
Totale	101	100,00	29	100,00	105	100,00	24	100,00

\* Questo corso è istituito nel 1893-94.

Studi precedenti	1885/86-1889/90				1890/91-1894/95			
	Regolari		Uditori		Regolari		Uditori	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Corso elementare	82	55,78	7	29,16	70	40,46	3	20,00
Scuola paterna e privata	9	6,12	7	29,16	17	9,82	4	26,66
Ginnasio	6	4,08	1	4,16	6	3,47	1	6,66
Scuola Tecnica	1	0,68	1	4,16	1	0,58	—	—
Corso preparatorio	*		*		*		*	
Licenza tecnica e istituto tecnico	—	—	—	—	2	1,15	1	6,66
Altro	—	—	—	—	2	1,15	1	6,66
Ripetenti	49	33,34	4	16,68	75	43,37	1	6,66
Non precisato	—	—	4	16,68	—	—	4	26,66
Totale	147	100,00	24	100,00	173	100,00	15	100,00

\* Solo dal 1895/96.

Studi Precedenti	1895/96-1899/00		1900/01-1904/05		1905/06-1909/10		1910/11-1914/15	
	Regolari		Regolari		Regolari		Regolari	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Corso elementare	2	1,46	—	—	1	0,35	—	—
Scuola paterna e privata	12	8,47	25	7,55	47	16,72	21	6,62
Ginnasio	2	1,46	16	4,83	8	2,85	18	5,68
Scuola Tecnica	13	9,49	8	2,42	5	1,78	—	—
Corso preparatorio	47	34,30	125	37,76	92	32,74	72	22,71
Licenza tecnica e istituto tecnico	14	10,22	57	17,22	45	16,01	108	34,07
Altro	1	0,73	2	0,66	3	1,07	4	1,26
Ripetenti	25	18,25	72	21,75	71	25,27	75	23,66
Non precisato	21	15,33	26	7,86	9	3,21	19	6,00
Totale	137	100,00	331	100,00	281	100,00	317	100,00

Raccogliendo sotto la voce “licenza tecnica e istituto tecnico” coloro che giungono al nautico dopo avere frequentato la scuola tecnica o, anche se solo per qualche tempo, l’istituto tecnico, si può constatare come il suo peso percentuale cresca in maniera costante passando dal 10,22% del periodo 1895-96/1899-1900 al 34,07% negli anni tra il 1910-11 e il 1914-15. Migliora nel complesso la formazione scolastica precedente anche alla luce del maggior numero di quanti provengono dal ginnasio, mentre cala progressivamente la formazione privata anche in connessione con la diminuita presenza di uditori.

Con la maggiore omogeneità degli studi si perviene anche a una più equilibrata composizione degli allievi anche per quanto concerne la fascia di età. Diminuisce il divario fra regolari e uditori e, scomparendo questa categoria di studenti, gli iscritti al primo anno di corso si collocano su una fascia media compresa fra i 15 e i 18 anni di età. È ben difficile, infatti, incontrare studenti che non si fossero imbarcati per un ampio lasso di tempo prima e durante l’età scolastica.

Il nautico di Camogli nasce dopo altri istituti rivieraschi, ma resiste in momenti difficili, mentre tutt’intorno cessa ogni attività scolastica similare.

Nei primi anni di vita frequentano studenti quasi esclusivamente locali, ma giungono poi da Recco, dopo la soppressione della scuola nel 1877. Mano a mano che si fa il deserto intorno, alla cittadina arrivano gli studenti delle località vicine rimaste senza un proprio riferimento scolastico. Ecco

perché una volta chiuso l'istituto di Chiavari nel 1887 gli allievi nati nel tratto di litorale compreso tra Zoagli e Moneglia frequentano quello di Camogli, che a questo punto raccoglie la popolazione scolastica residente sulla costa fino a La Spezia.

Poiché tali “dirottamenti” si verificano in concomitanza con le poche fortune dei locali istituti nautici, la composizione percentuale degli iscritti risente di tali vicende. Nel tempo perciò la rilevanza percentuale dei camogliesi diminuisce e passa dall'82% circa del primo decennio a poco meno del 60% registrato nei primi anni del Novecento fino a scendere al 38% circa alla vigilia della prima guerra mondiale.

Da Recco a Bogliasco arriva un buon numero di studenti, almeno fino all'inizio del secolo, mentre rimane marginale il peso di allievi di comuni vicini come S. Margherita e Rapallo. Qualche studente giunge da Genova, nonostante la presenza di un istituto nautico. Soprattutto nel corso degli anni diviene importante la quota di coloro che arrivano da La Spezia: sono addirittura 87 nel periodo 1909-10/1914-15 e costituiscono più del 13% del totale.

*Provenienza geografica degli iscritti (1875-1884)*

Comuni	1875	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883
		1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884
Camogli	96	86	18*	47	66	49	61	68	70	72
Recco	3	2		16	11	8	9	5	7	5
Sori										1
Pieve										
Bogliasco	1									
Nervi-Genova	5	3		1		2	1	4	3	1
Portofino-										
S. Margherita				1	1					
Rapallo						1				
Chiavari-Zoagli										
Lavagna										
Sestri L.-Moneglia										
Prov. La Spezia									4	1
Altro Liguria	1	1					1		1	
Italia	8	2	1*	2	1	1	3	1	1	1
Estero				2	2			2	1	
Non indicato		2			1				3	
Totale	114	96	19*	69	82	61	75	80	91	81

\* Dato parziale.

Buona anche la partecipazione dai comuni litoranei compresi tra Zoagli e Moneglia. Il numero di persone provenienti dal resto della Liguria è del tutto irrisorio e conferma il peso sub-regionale di Camogli in questo percorso scolastico marittimo.

La fama di questo borgo resta comunque solida ed evidentemente si rafforza nel tempo se aumenta il numero di coloro che affluiscono da altre regioni italiane. Soprattutto ciò avviene a partire dagli inizi del secolo. Dovendo spostarsi per compiere i propri studi forse diviene attraente un buon istituto in un piccolo centro.

*Provenienza geografica degli iscritti (1884-1894)*

Comuni	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894
	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	
Camogli	62	51	45	55	0	65	77	82	83	51	
Recco	2	2	2	2	10	1		3	6	1	
Sori		1	1	2	1		2	4	4		
Pieve	1										
Bogliasco					1	1		1	1		
Nervi-Genova	1	1		3	4	5	6	10	12	9	
Portofino-S. Margherita	1						1	1	1		
Rapallo											
Chiavari-Zoagli				2	3	3	1	2	3	3	
Lavagna							1	1	2	3	
Sestri L.-Moneglia					1	1	1	1	1	1	
Prov. La Spezia		1	1		1	1	1	2	3	3	
Altro Liguria		2	2	2	2	2	2	4	5	2	
Italia	3	1	2	4	8	7	8	5	3	4	
Estero	1	1	1	3	3	1			1	1	
Non indicato											
Totale	71	60	54	73	94	87	100	116	125	78	

*Provenienza geografica degli iscritti (1894-1904)*

Comuni	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
Camogli	52	37	36	29	30	36	49	57	78	80
Recco			1	1					1	10
Sori			1	1	2	5	4	4	3	2
Pieve				1	1		1	2	2	1
Bogliasco			2	1	1		1	3	3	7
Nervi-Genova	6	3	9	10	9	9	5	3	5	9
Portofino- S. Margherita										
Rapallo							2	2	2	4
Chiavari-Zoagli	4	2	3	1	1	4	6	9	6	6
Lavagna	3		1	1	1	2	2	2	2	5
Sestri L.-Moneglia	1	2	1			1	2	3	4	3
Prov. La Spezia	1	1	2	8	8	9	7	9	11	13
Altro Liguria	2	5			1	5	3		2	2
Italia	5	7	3	6	7	8	9	10	7	15
Estero	1		1	2	3	5	2	3	2	2
Non indicato							1	1		
Totale	75	57	60	61	64	84	94	108	134	159

*Provenienza geografica degli iscritti (1904-1914)*

Comuni	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914
Camogli	77	83	78	68	64	52	47	52	40	51
Recco	11	11	9	5	3	6	10	13	13	14
Sori	2	3	2	2	1	1				
Pieve		1	1	2	2	1	2	1	1	
Bogliasco	6	5	3	2	1	2	1	2	3	1
Nervi-Genova	9	9	7	6	6	4	7	11	8	7
Portofino- S. Margherita		1	1	1			1	1	4	5
Rapallo	3	4	4	4	4	3	3	2	2	4
Chiavari-Zoagli	5	6	4	3	7	5	5	4	6	7
Lavagna	6	6	4	5	3	1	1	2	3	3
Sestri L.-Moneglia	4	3	2		1	2	3	2	4	4
Prov. La Spezia	12	11	16	17	22	20	19	16	17	15
Altro Liguria	3		1	1	2		1	1	1	5
Italia	30	26	21	16	26	18	16	23	23	22
Estero	4	4	5	6	7	4	2	5	7	9
Non indicato	1	1								
Totale	173	174	158	138	149	119	118	135	132	147

*Provenienza geografica degli iscritti. Schema riassuntivo: 1875-1894*

Comuni	1875		1879/80		1884/85		1889/90	
	1878/79		1883/84		1888/89		1893/94	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Camogli	313	82,36	320	82,47	273	77,55	358	70,75
Recco-Sori Pieve-Bogliasco	33	8,68	35	9,02	25	7,10	24	4,47
Nervi-Genova	9	2,36	11	2,83	9	2,55	42	8,30
Portofino-S. Margherita Rapallo	2	0,52	2	0,51	1	0,28	3	0,59
Chiavari-Lavagna Sestri L.-Moneglia	–	–	–	–	6	1,70	24	4,47
Prov. di La Spezia	–	–	5	1,28	3	0,85	10	1,97
Altro Liguria	2	0,52	2	0,51	8	2,27	15	2,96
Italia	14	3,68	7	1,80	18	5,11	27	5,33
Estero / Ignota	7	1,88	6	1,58	9	2,59	3	0,62
Totale	380	100,00	388	100,00	352	100,00	506	100,00

*Provenienza geografica degli iscritti. Schema riassuntivo: 1894-1914*

Comuni	1894/95		1899/00		1904/05		1909/10	
	1898/99		1903/04		1908/09		1913/14	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Camogli	184	58,04	300	51,8	370	46,71	242	37,17
Recco-Sori Pieve-Bogliasco	12	3,78	55	9,49	72	9,09	71	10,90
Nervi-Genova	37	11,67	31	5,35	37	4,67	37	5,68
Portofino-S. Margherita Rapallo	–	–	10	1,72	22	2,77	25	3,84
Chiavari-Lavagna Sestri L.-Moneglia	21	6,62	57	9,84	59	7,44	52	7,98
Prov. di La Spezia	20	6,30	49	8,46	78	9,84	87	13,36
Altro Liguria	8	2,52	12	2,07	7	0,88	8	1,22
Italia	28	8,83	49	8,46	119	15,02	102	15,66
Estero / Ignota	7	2,24	16	2,81	28	3,58	27	4,19
Totale	317	100,00	579	100,00	792	100,00	651	100,00

## 5. I licenziati

L'andamento dei licenziati presenta una complessiva concordanza con quello degli iscritti. Riguardo la sezione capitani, nel primo periodo di vita dell'istituto, a un incremento degli allievi corrisponde un analogo risultato finale dei candidati. In corrispondenza della successiva contrazione della popolazione studentesca anche l'ammontare del numero di quanti si congedano dalla scuola risulta modesto e passa da 197 nel quinquennio dal 1885-86 al 1889-90 a 62 in quello successivo, con una contrazione del 68,52%. Il livello resta su valori piuttosto contenuti fino alla fine dell'Ottocento, mentre con il nuovo secolo i licenziati della sezione capitani aumentano in termini significativi, con valori massimi tra il 1905-06 e il 1906-07, in corrispondenza della grande affluenza di iscritti.

Considerazioni analoghe vanno fatte per i licenziati della sezione macchinisti, che presentano peraltro un andamento più stabile, pur restando su un livello quantitativo più modesto.

L'elemento su cui vale la pena di fare alcune considerazioni specifiche è quello relativo al rapporto fra i licenziati capitani di lungo corso e i capitani di gran cabotaggio. Nei primi anni il numero di capitani delle due categorie si equivale, tranne nel 1880-81 in cui i diplomati capitani di gran cabotaggio sono più del doppio di quelli di lungo corso. A partire però dalla seconda metà degli anni Ottanta la sezione di gran cabotaggio ha una caduta verticale.

Sotto questo aspetto le vicende dell'istituto permettono di stabilire una netta correlazione, presente anche in altri casi esaminati, fra percorso scolastico e mercato del lavoro. A partire dalla fine degli anni Settanta le flotte liguri, non più competitive con il vapore, si spostano massicciamente sulla navigazione di lungo corso nel trasporto di merci povere<sup>39</sup>, nell'Oceano Indiano per il trasporto del riso, in Australia e in Messico per il legname, negli Stati Uniti per i cereali, oltre al sempre presente trasporto degli emigranti, in aumento considerevole anche per la crisi economica nazionale di fine secolo.

---

<sup>39</sup> T. GROPALLO, *Il romanzo della vela* cit., pp. 72-81; M. DORIA, *La marina mercantile a vela in Liguria* cit., pp. 83-107, M.S. ROLLANDI, *Imparare a navigare* cit., pp. 139-176.

*Promossi agli esami di licenza - Sezione Capitani: 1876-1915*

Anni	Capitani l.c.			Capitani g.c.			Totale Generale
	Interni	Esterni	Totale	Interni	Esterni	Totale	
1875-76	2	—	2	—	—	—	2
1876-77	4	—	4	1	—	1	5
1877-78	6	—	6	11	—	11	17
1878-79	5	—	5	8	—	8	13
1879-80	9	—	9	8	—	8	17
1880-81	4	9	13	20	8	28	41
1881-82	21	8	29	14	6	20	49
1882-83	17	6	23	6	8	14	37
1883-84	6	13	19	6	13	19	38
1884-85	1	16	17	4	11	15	32
1885-86	2	8	10	1	5	6	16
1886-87	1	5	6	5	1	6	12
1887-88	4	2	6	2	1	3	9
1888-89	6	1	7	2	2	4	11
1889-90	6	4	10	3	1	4	14
1890-91	4	2	6	1	7	8	14
1891-92	4	3	7	1	4	5	12
1892-93	10	4	14	1	4	5	19
1893-94	8	3	11	3	3	6	17
1894-95	14	8	22	2	2	4	26
1895-96	4	7	11	1	—	1	12
1896-97	3	2	5	2	1	3	8
1897-98	8	5	13	1	—	1	14
1898-99	10	2	12	—	—	—	12
1899-00	7	1	8	—	—	—	8
1900-01	12	3	15	—	2	2	17
1901-02	19	6	25	1	3	4	29
1902-03	23	2	25	—	—	—	25
1903-04	11	2	13	—	—	—	13
1904-05	23	4	27	—	—	—	27
1905-06	32	2	34	1	—	1	35
1906-07	40	3	43	4	—	4	47
1907-08	23	1	24	—	—	—	24
1908-09	30	1	31	1	—	1	32
1909-10	20	1	21	—	—	—	21
1910-11	18	1	19	—	—	—	19
1911-12	16	—	16	—	—	—	16
1912-13	16	2	18	—	—	—	18
1913-14	20	—	20	—	—	—	20
1914-15	13	6	19	—	2	2	21

*Promossi agli esami di licenza - Sezione Macchinisti: 1887-1915*

Anni	Macchinisti in 1			Macchinisti in 2			Totale Generale
	Interni	Esterni	Totale	Interni	Esterni	Totale	
1887	2	2	4	–	–	–	4
1888	1	1	2	–	–	–	2
1889	3	6	9	–	–	–	9
1890	5	14	19	–	–	–	19
1891	2	10	12	–	–	–	12
1892	3	5	8	–	–	–	8
1893	5	17	22	–	1	1	23
1894	5	8	13	–	–	–	13
1895	4	8	12	1	1	2	14
1896	7	15	22	–	–	–	22
1897	2	8	10	–	–	–	10
1898	4	3	7	–	–	–	7
1899	5	4	9	–	–	–	9
1900	5	6	11	–	–	–	11
1901	4	20	24	–	2	2	26
1902	5	4	9	–	–	–	9
1903	4	7	11	–	–	–	11
1904	8	2	10	–	–	–	10
1905	6	4	10	–	–	–	10
1906	10	2	12	–	–	–	12
1907	14	3	17	–	–	–	17
1908	10	1	11	–	–	–	11
1909	9	6	15	–	–	–	15
1910	11	2	13	–	–	–	13
1911	10	1	11	–	–	–	11
1912	14	–	14	–	–	–	14
1913	13	1	14	–	–	–	14
1914	11	–	11	–	–	–	11
1915	25	1	26	–	–	–	26

Se la figura del diplomato capitano di gran cabotaggio tende a sparire, a Camogli è pressocchè inesistente quella del macchinista in secondo: solo cinque dei licenziati dal 1887 al 1915 scelgono tale qualifica. È un indicatore della opzione netta, e non “di ripiego” verso questa specializzazione. Chi percorre il nuovo corso di studi sa di operare una scelta nuova nell’ambito della tradizione locale.

Scorrendo i registri dei licenziati si incontrano anche al Cristoforo Colombo le categorie degli interni e degli esterni. Sotto quest'ultima dicitura sono compresi coloro che vengono da istituti privati o non governativi<sup>40</sup> e gli uditori.

#### *Licenziati sezione Capitani*

Periodo	Lungo Corso		Gran Cabotaggio		Totale
	n.	%	n.	%	
1876-1880	26	48,15	28	51,85	54
1881-1885	101	51,27	96	48,73	197
1886-1890	39	62,91	23	37,09	62
1891-1895	60	68,82	28	31,18	88
1896-1900	49	90,75	5	9,25	54
1901-1905	105	94,6	6	5,4	111
1905-1910	153	96,23	6	3,77	159
1911-1915	92	97,88	2	2,12	94

#### *Percentuali di promozione Capitani*

Periodo	Candidati		Licenziati			
	Interni	Esterni	Interni		Esterni	
			n.	%	n.	%
1876-1880	140	—	54	38,57	—	—
1881-1885	193	310	99	51,29	98	31,61
1886-1890	53	126	32	60,37	30	23,80
1891-1895	105	143	48	45,71	40	27,97
1896-1900	72	78	36	50,00	18	23,07
1901-1905	153	85	89	58,16	22	25,88
1905-1910	221	63	151	68,32	8	12,69
1911-1915	135	61	83	61,48	11	18,03

Dall'analisi dei risultati effettuata sulla base della distinzione fra queste due categorie emerge che la percentuale di successo per gli interni oscilla fra il 38,57 e 68,32% per i capitani ed è significativamente più alta per i candidati interni nella sezione macchinisti (tra il 55,55 e il 73%).

<sup>40</sup> Senza la possibilità di essere sede di licenza.

*Percentuali di promozione Macchinisti*

Periodo	Candidati		Licenziati			
	Interni	Esterni	Interni		Esterni	
			n.	%	n.	%
1887-1890	16	103	11	68,75	23	22,33
1891-1895	36	201	20	55,55	50	24,88
1896-1900	36	136	23	63,88	36	26,47
1901-1905	37	119	27	72,97	39	32,77
1906-1910	81	59	54	66,66	14	23,72
1911-1915	100	14	73	73,00	3	21,42

Molto più contenuto è il risultato positivo per gli esterni: di regola è inferiore al 30%. Anche in questo caso probabilmente si somma il rigore delle commissioni esaminatrici con la scarsa preparazione di chi si è formato in modo più superficiale e complessivamente inadeguato.

La presenza di candidati esterni è indice di precario radicamento nella cultura scolastica marittima. Anche a Camogli tale componente tende a ridursi nel tempo anche perché in conseguenza della legislazione più restrittiva introdotta a partire dal 1891-92, che impone una maggiore cultura sia per l'ammissione agli istituti nautici che per il conseguimento del diploma, le possibilità di successo si restringono molto.

## Appendice

R. Istituto Nautico Cristoforo Colombo in Camogli

*Relazione a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione intorno alle escursioni scientifiche compiute dai professori di macchine a vapore e meccanica, Ing. E. Goeta e G. Malvezzi.*

Noi sottoscritti Ing.ri E. Goeta e G. Malvezzi, professori di Macchine a Vapore e Meccanica, abbiamo l'onore di riferire all' E. V. intorno alle escursioni scientifiche compiute durante quest'anno scolastico, dagli allievi del 3° e 4° Corso Macchinisti, quanto segue:

1<sup>a</sup> Escursione. Il giorno 17 Maggio u. s. alle ore 7 ant. partimmo per Genova, ove appena arrivati visitammo le varie officine dello Stabilimento meccanico navale del Comm. Cravero nel quale si ebbe modo di osservare la fonderia in ghisa, ove gli allievi hanno potuto farsi una idea chiara ed esatta del modo di fondere un pezzo. Cominciarono dall'osservare il modello in legno, il modo di fare lo stampo in terra, il modo di fare lo stampo superiore, ed anche poterono osservare a fondere veramente qualche pezzo, mentre venivano date loro, da noi stessi, e dal personale dello stabilimento, che si prestò gentilmente come sempre, tutte le spiegazioni opportune. Eravi in funzione, tra le altre cose, una pala d'elice del piroscrafo "Vittoria" della Società "La Veloce", ed il mozzo del medesimo elice, di dimensioni colossali.

Si potè osservare la maniera ingegnosa di fondere un elice tutto di un pezzo, servendosi dell'elice vecchio a cui si era rotta una pala. Hanno ripristinato la forma primitiva di quest'elice facendogli la pala mancante di legno, poi hanno fatto servire il tutto da modello. Inoltre si osservò il modo di fare addirittura lo stampo di un cerchio d'uno stantuffo, senza modello servendosi della forma circolare che possiede.

Siamo passati quindi a visitare i forni per la fusione della ghisa. Venne spiegato agli allievi, come si pone a strati nel forno, 700 od 800 kg di pani di ghisa e rottami, con l'otto per cento di carbone, e si seguita così finchè si hanno nel forno 14 o 15 tonnellate di miscuglio, poi si accende il tutto e si soffia nel forno mediante appositi ventilatori.

Si accennò come si impiegano diverse qualità di ghisa a seconda dei lavori.

Passammo quindi al deposito delle varie specie di ghisa, dove l'ingegnere che ci accompagnava ci diede molte utili notizie sulle proprietà speciali e sui prezzi correnti delle varie sorta di ghisa.

Andammo nella fonderia in bronzo, facendo osservare che il principio della fusione dei pezzi rimane il medesimo e come soltanto diversifica da quella in ghisa nei particolari pratici. Nello stabilimento Cravero si fonde il bronzo, in forni comuni in cui viene posto il crogiuolo che è di grafite. Vi è anche un forno a riverbero. Pure lì il personale ci diede utili notizie sulle varie leghe.

Seguendo la visita entrammo nell'officina dei congegnatori ove gli alunni poterono osservare, in movimento, tutte le macchine impiegate nella lavorazione dei metalli. Osservarono a lavorare i torni, le piallatrici, le frese, le macchine per fare i dadi ecc.

Passammo nell'officina degli aggiustatori. Attirò l'attenzione generale un elice di nuova invenzione colle ali ripiegate all'estremità.

Fu di molta utilità per gli alunni di poter osservare l'aggiustaggio di una valvola distributrice cilindrica per macchina da torpediniera coll'organo Riddler per la variazione dell'espansione.

D'importante si ebbe campo ancora di osservare una cassa dei cilindri di macchina per torpediniera, ed una di queste macchine già quasi interamente finita. Inoltre una macchina a triplice di 1200 cavalli, delle alte casse di cilindri ecc.

Ci fermammo alquanto ad osservare le motrici in moto, di 60 cavalli. Ci dilungammo, coll'esempio sotto gli occhi, a far capire le differenze che esistevano tra una macchina fissa per stabilimento ed una macchina marina. Si vede praticamente, l'effetto dei grandi volanti, dei pendoli conici ecc.

Passammo quindi al compartimento dei calderai, ove si osservarono minutamente sei o sette caldaie marine a ritorno di fiamma, quasi ultimate. Ed anche qui coll'esempio sotto gli occhi, gli allievi poterono farsi un'idea chiara della influenza pratica di alcuni particolari di costruzione, come per esempio sulla convenienza o no di fare due o più forni su una stessa fronte, sul fare le casse a fuoco unite o separate ecc. Si visitarono inoltre le forgie, coi magli in azione, che permisero di dare una idea esatta del modo di forgiare un pezzo.

Andammo quindi a bordo di un vaporino, quasi ultimato, che trovavasi sullo scalo, e ne visitammo la macchina di 150 cav.

Qui gli allievi poterono farsi un'idea esatta del tipo di macchine che si usano oggidì per vaporini da carico delle dimensioni di quello in parola. Si abituarono ad osservare i pregi ed i difetti di una macchina, a vedere le esigenze di spazio per la manovra della macchina, pel viratore ecc.

Visitammo inoltre un vapore di maggiori dimensioni sullo scalo, ancora in ossatura, e là abbiamo fatto conoscere agli allievi quei rudimenti di costruzione navale indispensabili a conoscersi da un macchinista, come per esempio si collega la macchina all'ossatura, quale sia la forma più conveniente dell'ossatura sotto le macchine e caldaie ecc.

A mezzogiorno lasciammo lo stabilimento, si fece colazione ed alle 1 e ½ pom. ci avviammo allo stabilimento Ansaldo in Sampierdarena. Alle 2 vi entrammo.

L'egregio Ing.re Perrone ci accolse con gentilezza squisita e ci mise a disposizione un ingegnere dipendente. Cominciammo a visitare la fonderia. Si lavorava alle due macchine di 6500 cav. in tutto 13.000 cav. destinate ad un nuovo incrociatore protetto da costruirsi nel cantiere dell'istessa ditta a Sestri Ponente.

Si osservarono minutamente le varie parti di queste macchine, e fu utilissimo vedere i vari pezzi a stadi diversi di lavorazione. Si citarono agli allievi casi pratici di buona e cattiva riuscita di fusione, si mostrarono loro i vari materiali, come sono più o meno facili ed atti ad essere lavorati ecc. Si fece loro osservare i pregi ed i difetti delle macchine della marina militare, i materiali che in esse si impiegano, le forme particolari usate, le condizioni a cui devono soddisfare ecc.

Si stavano forgiando le bielle di queste macchine, erano già forgiate le manovelle, di cui ognuna, allo stato in cui trovavansi pesava 15 Tonnellate e 1/2.

Passammo all'officina dei congegnatori. Anche qui lavoravasi molto alle citate macchine, naturalmente a quei pezzi già fusi e forgiati. Si osservarono tra gli altri un cilindro a media di questi incrociatori. Il cilindro ad alta colla valvola cilindrica annessa; la camicia del cilindro a media era sul tornio.

Seguitando la visita si ebbe campo di visitare alcuni condensatori di marina mercantile e militare, e qui gli allievi poterono vedere le differenze che esistono fra di essi, perché si adoperava piuttosto un sistema che un altro nei differenti casi.

Si osservò la lavorazione di alcune manovelle, un reggispinta; vedemmo un pezzo enorme nel tornio, un mozzo d'elice, le pale d'elice di rispetto della "Liguria" ecc.

Nell'officina locomotive si stava lavorando a 10 locomotive in costruzione più o meno avanzata.

Nell'officina congegnatori si ebbe ad osservare in tutti i suoi particolari un tubo di lancio per siluri. Fu molto importante osservare la prova idraulica che si stava facendo di un cilindro. Si osservò una biella per le macchine del nuovo incrociatore in cui si osservò un attacco speciale per una leva della distribuzione Jorg di cui saranno munite.

In un'altra officina congegnatori, in cui si lavorano generalmente i pezzi di non grandi dimensioni, gli allievi poterono osservare una piccola caldaia del tipo Bellis, per una pressione di 5 Atmosfere per barche del tipo White. Fu di molta importanza pratica vedere a diversi stadi di costruzione alcune macchinette ausiliarie, pompe centrifughe ecc. Si osservò la fabbricazione di piccoli condensatori ausiliari per la marina militare ecc.

Conducemmo gli allievi a visitare le lime a smeriglio, che risparmiano tanto lavoro a mano d'opera, e danno risultati così soddisfacenti.

Passammo quindi nell'officina calderai. Vi erano in lavorazione delle enormi caldaie pel "Singapore" "Domenico Balduino" ecc. della N.G.I. Inoltre le caldaie per le macchine di 13.000 cav.

Abbiamo fatto osservare la piegatura delle lamiere, fatta mediante cilindri verticali che presenta grandi vantaggi su quella a cilindri orizzontali. Le ribaditrici idrauliche; le trapanatrici idrauliche ecc.

Ci siamo fermati ad osservare due motrici della forza di 160 cavalli del sistema Sultzter modificato dal Tosi, ed anche qui abbiamo fatto tutte le osservazioni opportune.

Ci siamo recati quindi a vedere i grandi magli, e siamo usciti dallo stabilimento alle 6 e ½ pom. e ritornammo a Genova per pranzare e pernottare.

L'indomani di buon ora siamo andati col tram a cavalli a visitare lo stabilimento Odero a Sestri Ponente.

Abbiamo osservato quattro macchine per torpediniere in diverso stato di lavorazione e dei tubi di lancio per siluri. Ci siamo fermati ad osservare una pompa centrifuga d'esaurimento da 25 tonnellate l'ora facente 3000 giri; degli alberi a manovelle per macchine da torpediniere da 900 cav. e 360 giri, ecc.

Abbiamo quindi visitato la fonderia, che però nello stabilimento Odero non è molto vasta; poscia la fonderia in bronzo, dove si ebbe campo di osservare delle anime di cuscinetti per torpediniere ecc.

Fu interessante la sala dei modelli che disposti in bell'ordine si trovano in numero grandissimo. Dai piccoli pezzi, come mulinetti ecc. si passa ai più grandi organi costruiti nello stabilimento.

Abbiamo terminato la visita di questo stabilimento coll'andare a bordo del piroscalo "Mayba" costruito per navigare sul Danubio. È di scafo bassissimo, a ruote con pale articolate e con macchina compound a biella diretta e cilindri inclinati. Gli allievi qui poterono osservare minutamente la costruzione di un bastimento a ruote moderno, di conoscere quando il propulsore a ruote è conveniente; di vedere perché sono usati certi tipi di macchine per muovere il propulsore a ruote e quale è il sistema che oggidì si reputa migliore.

A mezzogiorno siamo andati a colazione.

Appena finito abbiamo dato uno sguardo come suol dirsi, a volo d'uccello, sull'entità del lavoro a Sestri. Veramente fummo spiacenti di vedere che il lavoro difetta alquanto.

Odero, oltre al "Mayba" aveva degli altri lavori di qualche importanza, cioè varie macchine di torpediniere da costa.

Nel cantiere Ansaldo, oltre a due golette vi era sullo scalo la "Liguria" un altro piroscalo ed altre navi da impostare.

Dopo questa rapida rassegna delle condizioni economiche dell'importante centro industriale di Sestri Ponente, ci siamo recati a visitare lo Stabilimento Metallurgico.

Quivi abbiamo veduto dei forni in azione per lamiere, dei forni Martin-Siemens ecc.

Gli allievi hanno avuto campo di fermarsi lungamente a vedere come si determina sperimentalmente la tensione dei materiali alla trazione.

Abbiamo colto l'occasione per dar loro, col vero sotto gli occhi, un breve cenno delle macchine idrauliche e del loro modo di agire.

Abbiamo spiegato loro gli accumulatori idraulici ed i compressori relativi. Non abbiamo tralasciato nemmeno di dar loro brevi cenni sul modo di agire delle dinamo impiantate recentemente in questo stabilimento per l'illuminazione elettrica; sui vantaggi, difetti e pericoli che presentano queste macchine, sui migliori sistemi oggi in commercio ecc.

Giungeva l'ora della partenza del treno che doveva portarci a Savona, per cui abbiamo lasciato lo stabilimento e siamo arrivati a Savona alle 6 ½ pom.

L'indomani (venerdì) alle sei antimeridiane già eravamo a bordo. Visitammo un piroscavo Norvegese e due Inglesi.

Vedemmo come la macchina a triplice, bella semplice, vicina alla perfezione, si trova anche a bordo dei rozzi bastimenti da carico e dei carbonai. Abbiamo visitato un piroscavo con macchina compound e ci fece gran piacere vedere come i nostri allievi la trovarono pesante, antica, grossolana. Ci fece piacere di constatare come i nostri allievi siano in grado di dare un giudizio su una macchina appena vista, giudizio che riesce tanto utile nella pratica.

Alle 10 ant. visitammo lo stabilimento Migliardi. Fummo gentilissimamente accolti dal proprietario il quale con una chiarezza di esposizioni ammirabile ci diede moltissime spiegazioni che erano piene del più squisito buon senso e ricche di profonde cognizioni. In questo stabilimento l'egregio Ing.re Migliardi si vale molto della forza idraulica per muovere le sue macchine utensili. È notevole una ribaditrice idraulica, nella quale una caldaia può venire totalmente ribadita senza che il suo centro di gravità venga mai innalzato o abbassato. Questa ribaditrice potrebbe ribadire anche un corpo tubolare di qualunque grandezza.

Abbiamo osservato altre macchine modificate molto ingegnosamente dal proprietario. È notevole fra le altre cose, l'accumulatore idraulico, nel quale il peso è costituito da dell'acqua contenuta in un recipiente; in modo che tra gli altri vantaggi di questo sistema esso ha pure quello di poter regolare facilissimamente la pressione dell'acqua al grado voluto.

A mezzogiorno, abbiamo fatto colazione, poi siamo andati a visitare la Ferriera succursale di Terni.

Lo stabilimento già appartenente alla ditta Tardy e Benech presentava uno spettacolo di desolazione. I treni non agivano, la gran parte delle macchine era ferma. Ciò nonostante gli allievi hanno potuto ammirare la vastità dello stabilimento, il gran numero delle macchine motrici che in esso si trovavano, la loro diversità di forma, la loro potenza, nonché i differenti treni per la lavorazione dei lingotti d'acciaio. Siamo usciti dallo stabilimento alle ore 5 pom.

All'indomani (sabato) mattina di buon ora partimmo per Cornigliano. Quivi visitammo lo stabilimento Delta. Gli allievi hanno potuto osservare questo metallo, che può dirsi anche bronzo-delta e che è una lega di rame, zinco, ferro e di altri corpi in minori e variabili proporzioni, quali il manganese, lo stagno, il piombo, l'alluminio ecc.

Ha all'incirca il colore dell'oro e può ricevere una bella lucentezza. Il peso specifico del metallo fuso è in media 8,4. Fonde a 950°C, circa; e la contrazione del metallo nel raffreddamento è del 14 per mille.

Serve per costruire macchine, per costruzioni idrauliche, costruzioni navali, servizi da guerra e costruzioni varie.

Il prezzo del metallo è soggetto alle variazioni che avvengono nei prezzi dei metalli che lo formano ed in particolare con il prezzo del rame.

Verso mezzodì col tram a cavalli ci recammo a Genova dove si fece colazione e subito dopo ci recammo nella R. Scuola Superiore Navale dove fummo cortesemente ricevuti ed accompagnati dall'Illustre Direttore Comm.re Fasella. Gli alunni ricevertero una importantissima lezione di ben tre ore avanti allo stupendo modello di macchina compound, in grandezza naturale e che figurò e fu premiato nell'Esposizione di Milano. Vennero poi fatti osservare due bellissimi progetti di Laurea e molti altri modelli di bastimenti progettati dagli alunni.

Alle ore 7,40 pom. partimmo per Camogli contenti di aver molto veduto e studiato in questa nostra prima escursione.

La mattina del 5 Giugno ripartimmo nuovamente per Genova.

Visitammo i vapori nel porto. Abbiamo avuto l'occasione di vedere il "Kaiser Wilhelm", del "Nord Deutscher Lloyd" affondato per rottura di un kingston, la quale avaria costerà alla società circa 500.000 lire. Gli allievi hanno avuto occasione di discutere praticamente la convenienza di assicurarsi per bene dei mezzi di sicurezza per impedire l'invasione dell'acqua dalle aperture di murata. Abbiamo visitato quindi i vapori: il Danzic della medesima società, con macchine a triplice espansione.

Nel locale delle macchine gli alunni hanno avuto campo di osservare gli apparecchi idraulici, ed elettrici installati a bordo.

Quivi si vive sempre, col vero sotto gli occhi, la diversità che esiste fra gli apparecchi di questo genere a terra, già veduti a Sestri ed a Savona; considerazioni pratiche utilissime per i giovani.

Poi siamo andati a bordo del "Domenico Balduino", "Raffaele Rubattino" e "Palermo" della Società Generale. Qui non erano installate macchine a triplice, ma macchine compound con cilindri enormi, pesanti, aste, bielle, montanti, di dimensioni voluminose.

L'interesse che vi presero gli allievi in questa occasione fu molto grande; non vi era pompa per quanto secondaria che non richiamasse il loro interesse, non vi era cavallino che non facesse agire.

Abbiamo anche visitato i locali delle caldaie. Qui abbiamo fatto le osservazioni convenienti, perché le caldaie sono a proravia della macchina, quando si può. La convenienza di farle a doppia fronte o a semplice fronte, perché l'asse della caldaia è piuttosto situato nel senso longitudinale della nave o trasversalmente. Osservate le griglie, le portelle delle cassette a fumo, le portelle dei cenerari. Considerammo il tiraggio naturale ed il forzato; discutemmo sui vari metodi di ottenere il tiraggio forzato.

Non vennero dimenticate le caldaie ausiliarie.

Andammo anche a bordo dell'“Adria”, bastimento già molto vecchio, e così vedemmo a qual punto era l'industria meccanica navale, 40 o 50 anni fa.

Alle 9 di sera ci imbarcammo sul “Bosforo”; buon bastimento con macchina compound. Questa era trattenuta in assetto ammirabile. Abbiamo avuto campo di osservare la macchina in moto, il telegrafo, la trasmissione dei comandi ecc.

Mare calmo durante la traversata, nessun incidente, nessuno soffrì.

All'indomani mattina alle 5 eravamo in macchina mentre il “Bosforo” gettava l'ancora nell'avamposto di Livorno, accanto alle regie navi, “Flavio Gioia” e “Vittorio Emanuele” venute a Livorno per imbarcare gli allievi della Regia Accademia Navale.

Scesi all'Albergo “Ville de Bastia”, dopo breve riposo siamo andati a visitare il rinomato stabilimento Orlando.

Quivi abbiamo visitato l'“Etruria” nave quasi eguale alla “Liguria” testè varata a Sestri Ponente. Sono incrociatori con ponte corazzato di protezione. Le macchine sono due, quasi orizzontali, a biella diretta, a triplice.

Qui gli allievi hanno avuto occasione di capire praticamente come le macchine orizzontali sono convenienti per navi a due elici e non ad un elice solo.

Ha le caldaie a proravia delle macchine.

Sullo scalo vi era un incrociatore torpediniere ed un piroscifo in riparazione.

Abbiamo quindi visitato le officine. In quella dei congegnatori si lavoravano delle macchine da torpediniere. Notevole quella dell'incrociatore torpediniere a due elici. Eravi inoltre una macchina per una nave coloniale in costruzione nello stabilimento.

Visitammo anche le motrici in moto, la sala a tracciare, le sale dei modelli, ed a mezzogiorno lasciammo lo stabilimento.

Dopo colazione si andò a visitare le officine del R. Istituto Nautico e poscia gli alunni vennero condotti a visitare i principali monumenti della città.

L'indomani alle ore 7 ant. ci portammo a visitare lo stabilimento Metallurgico di Livorno ove si lavora in grande il rame e le leghe ottone e bronzo. Abbiamo avuto campo di osservare la lavorazione del rame, dal minerale, fino alle sue ultime raffinazioni in fili e lastre sottili, come anche vedemmo funzionare i treni, per la lavorazione in barre e lamiere. Osservammo le matrici con grandi volanti, ed il loro scopo fu chiaramente fatto conoscere.

Nulla sfuggiva; un lubrificatore di un modello un poco fuori dell'ordinario era subito studiato per bene.

Osservammo la pulitura delle lastre, colle rispettive lavature, ecc. ed alle 11 ant. rientrammo all'Albergo. Si fece colazione e quindi alle 2 si partì per Pisa per visitarvi i monumenti e poscia si andò a vedere le vaste belle tenute Reali di San Rossore, ed alle 7 pom. si ritornò a Livorno.

La mattina del giorno seguente, alle ore 8 ant. partimmo per la Spezia. Si visitò l'arsenale accompagnati dall'ufficiale macchinista Sig.r Loverani, il quale colla più squisita gentilezza ci fornì utilissime spiegazioni di ogni genere.

Visitammo le varie officine, tenute in ordine perfettissimo.

Si vide la superiorità di queste officine su quelle private, rispetto alla pulizia, alla grande vastità che presentavano ecc.

Andammo a bordo di qualche torpediniera ed ammirammo quelle macchine di 1000 cavalli che sono il non plus ultra dell'ingegneria meccanica d'oggi.

Montammo a bordo della "Sardegna" la più potente corazzata, crediamo, dei giorni nostri.

Scendemmo nei locali delle macchine accompagnati da molti macchinisti di 1<sup>a</sup> classe; qualcuno di noi disse che quei locali presentavano uno spettacolo fantastico. Sono quattro macchine a triplice espansione con tre cilindri ognuna, due per ogni asse. Le valvole distributrici sono cilindriche.

Le caldaie si estendono a proravia e a poppavia delle macchine. Sono a semplice fronte colla parete dorsale contro la paratia centrale, che corre da prora a poppa del bastimento.

Un capitano macchinista ebbe l'estrema cortesia di accompagnarci anch'egli dandoci delle notizie utilissime.

Scesi dalla "Sardegna" andammo a bordo del "Conte Cavour" ove i nostri allievi ebbero campo di osservare una macchina a fodoro.

Visitammo i bacini di carenaggio; in uno di essi eravi all'asciutto il battello sottomarino, frutto dell'ingegno superiore del Comm.re Pullino. Gli allievi videro innanzi al fatto che il sogno di Giulio Verne non è più un'utopia.

Visitammo quindi il "Carlo Alberto" in costruzione e alle 6 pom. Uscimmo dall'arsenale.

Il mattino seguente, c'imbarcammo a bordo del rimorchiatore che la regia Marina ebbe la cortesia di mettere a nostra disposizione.

Andammo a Pertusola a visitare lo stabilimento per la fabbricazione del piombo e l'estrazione dell'argento, dove osservammo i vari forni di prima lavorazione, il zincaggio, i forni di coppellazione ecc.

Alle 10 ant. ritornammo all'arsenale per prendere l'indicatore di pressione, poi ripartimmo alla volta di S. Bartolomeo, e cominciammo a visitare l'officina elettrica.

A mezzogiorno si fece colazione e alle 1 pom. ritornammo nello stabilimento.

Visitammo il gabinetto fisico-chimico, l'officina dei siluri, assistemmo al lancio di alcuni siluri e alle ore 3 pom. rimontammo a bordo del rimorchiatore ove gli allievi fecero esercizi di macchina, si rivelarono molti diagrammi e si manovrò avanti, indietro, a mezza forza, a tutta forza ecc. e si fece il giro dell'isolotto del Tino.

Però il tempo era troppo ristretto per fare una tale escursione in un giorno solo, la sera ci fu impossibile prendere il treno per Camogli, poiché sbarcammo alle ore 6 ½ pom.

L'indomani mattina si visitò la città di Spezia, ed alle ore 11 ant. partimmo per Camogli, ove arrivammo alle 1 ½ pom.

Queste escursioni riuscirono molto proficue per gli alunni.

È nostro dovere di porgere le più sentite azioni di grazia a cotesto Onorevole Ministro che ci permise di compiere queste gite, nonché all'Onorevole Comando in Capo del 1° Dipartimento a Spezia; al Direttore della R. Scuola Navale Superiore, ai Direttori dei vari stabilimenti meccanici, navali e metallurgici, ed ai vari ingegneri e ufficiali che ci fornirono il modo di dare ai nostri alunni le cognizioni pratiche che difettavano.

La Società Generale di Navigazione e quella delle Strade Ferrate ci accordarono con squisita gentilezza il ribasso del 50 p%.

Con sentito ossequio

Devotissimi

Camogli, 18 Giugno 1893

Ing.re Eugenio Goeta

Prof. Gianni Malvezzi

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53.

## Capitolo IV - La formazione di un polo marittimo industriale nel Ponente

### 1. Il maestro di nautica Federico Federici

A Savona, nel novero dei tentativi effettuati per dare ripresa all'economia, già intrapresi sotto la dominazione francese e continuati, sia pur lentamente, sotto i re sabaudi, è da collocare l'apertura di una scuola di nautica<sup>1</sup>. Essa si inserisce anche tra le iniziative di poco successive, realizzate allo scopo di diffondere una nuova cultura economica nella città. In tal senso va intesa la nascita della Società d'incoraggiamento all'industria, all'agricoltura ed al commercio, nel 1834, anno in cui è aperta anche una Scuola gratuita di disegno e geometria cui segue, dieci anni dopo, la Scuola di fisica e chimica applicata alle arti e mestieri<sup>2</sup>.

Pur avendo la città un'antica tradizione di scuole di nautica attive presso i padri Olivetani sin dalla fine del Cinquecento<sup>3</sup>, nel tempo, come per buona parte delle altre località regionali, lo stato di questa branca dell'istruzione, come di quella pubblica in generale, rivela segni di ampia decadenza, regi-

---

<sup>1</sup> Sulla fisionomia dell'economia savonese in quegli anni vi è ampia bibliografia: storie della città, che contengono importanti notizie sulle attività agricole e industriali quali I. SCOVAZZI - F. NOBERASCO, *Storia di Savona*, Savona 1926-1928; G.B. ROSSI, *Savona e provincia*, Torino 1931-1932; o specifici studi come quello di G. CUNEO, *Il porto di Savona*, Savona 1936. Tuttavia si ritiene utile richiamare i saggi relativamente più recenti, ricchi di indicazioni bibliografiche, quali N. CERISOLA, *Storia delle industrie savonesi*, Genova 1965 e, dello stesso autore, *Storia del porto di Savona*, Savona 1968, nonché di G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio di Savona 1840/1990. Centocinquanta anni di storia*, Savona 1991.

<sup>2</sup> Vedi G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio* cit., ma anche F. CAPRA, *La Società economica di Savona d'incoraggiamento all'industria, all'agricoltura ed al commercio nel 50° anniversario di sua istituzione*, Savona 1884; *Nella solenne inaugurazione della scuola di fisica e chimica applicata alle arti e mestieri aperta in Savona nel giorno 18 giugno 1844. Discorso del molto rev. signore don Luigi Bottaro della Congregazione della Missione, prefetto di matematica del nobile collegio da esso diretto, socio onorario della Società d'incoraggiamento all'industria, altro de' due professori del nuovo insegnamento*, Savona 1844.

<sup>3</sup> G. SALVI, *Una scuola di nautica nella badia di Finalpia*, in «La Gazzetta di Genova», a. LXXXIV, 10.

strati anche dal prefetto Chabrol de Volvic durante il governo del Dipartimento di Montenotte<sup>4</sup>.

Dopo l'infruttuoso tentativo di aprire una scuola di nautica effettuato nel 1820 a titolo personale dal capitano Giacomo Bottaro<sup>5</sup>, nel 1822, su incarico della Regia Marina, giunge a Savona Federico Federici, secondo maestro di nautica a Genova, per avviare una nuova intrapresa sulla base dei criteri indicati dalla legge del 1816, che, in qualità di "Scuola succursale", come dirà lo stesso maestro anni dopo, è sottoposta a tutte le regolamentazioni (durata, metodo, ore di lezione) vigenti nel capoluogo ligure<sup>6</sup>.

Certamente nel 1827 il maestro opera in locali pagati dal Comune<sup>7</sup> e dirige una scuola suddivisa in due corsi, uno per capitano di seconda classe e l'altro per padrone di piccolo cabotaggio, cui prendono parte tutti allievi

---

<sup>4</sup> Giovanni Assereto riporta alcuni passi tratti dal verbale del Consiglio generale di Dipartimento del 1806, in cui, oltre a lamentare la mancanza di scuole primarie in molti comuni, si aggiunge che, in alternativa, e dando a ciò una valenza negativa, ci sono solo scuole private « dove i maestri vengono pagati dagli alunni » (G. CHABROL DE VOLVIC, *Statistica delle provincie di Savona, di Oneglia, di Acqui e di parte della provincia di Mondovì, che formavano il Dipartimento di Montenotte*, a cura di G. ASSERETO, Savona 1994, I, p. 37). Come si è visto, non era, questa, esclusiva consuetudine del Dipartimento in questione, ma estesa all'intera regione e, a lungo, mantenuta. Va anche osservato che, nonostante l'intervento effettuato dai francesi nell'ambito dell'istruzione, nulla sembra essere stato fatto per quanto attiene l'istruzione nautica (*Ibidem*, pp. 39-41).

<sup>5</sup> Nonostante il parere favorevole espresso il 9 marzo 1820 dal Consiglio comunale di Savona e la delibera di retribuire annualmente lo stesso capitano con Ln. 150, purchè questi avesse una scuola frequentata « almeno da tre allievi », in un locale controllabile (ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio comunale dal giorno 8 novembre 1819 a tutto il dicembre 1820), giunge dall'Ammiragliato una richiesta di verifica pubblica delle capacità di Bottaro, che di fatto blocca l'iniziativa.

<sup>6</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 269, Lettera di Federico Federici all'Intendente Generale, 7 agosto 1840. La nascita di una scuola succursale è peraltro già prevista nel Regolamento del 9 marzo 1816 e successivamente sottolineata all'articolo 33 della Regia Patente 13 gennaio 1827, laddove si delinea tale possibilità « Ogni volta che venisse dimostrata l'utilità di maggiormente estendere l'insegnamento delle scienze nautiche ». Savona evidentemente rientra in questa tipologia.

<sup>7</sup> Prima nella casa di Giuseppe Bartoli e poi in altri locali giudicati più idonei, sempre a spese del Comune, che si accolla sia l'esborso per l'affitto della scuola (prima per Ln. 120 e poi per Ln.166,67 annue) che per l'abitazione del Maestro (ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio comunale 1 gennaio 1824-31 dicembre 1824, seduta del 16 agosto 1824).

provenienti dalla zona. Ma agli esordi positivi fanno seguito momenti critici, forse in conseguenza della “pretesa” del Maestro che gli allievi conoscano il francese, lingua nella quale vengono impartite le lezioni. Nonostante la defezione degli studenti il Comune continua a pagare il fitto per i locali della scuola e per l’abitazione del Federici, ma tutto ciò ha termine nel 1850 con l’interruzione di questo rapporto sia da parte del Comune che del Consiglio di Amministrazione di Marina. Il Maestro è messo a riposo.

La richiesta “linguistica” del Federici non è in verità del tutto estrosa. Forse è legata a sue specifiche e personali competenze, ma va detto che nel Regolamento del 1816 la conoscenza del francese è indicata, alla pari con l’italiano, esplicitamente quale elemento necessario per essere ammesso alle scuole di nautica<sup>8</sup>. Se tale parificazione della lingua italiana a quella francese ha soprattutto una connotazione sabauda, nello specifico ambito ligure (e savonese) essa è certo anche collegata alla dipendenza verso l’estero nel campo dei manuali e degli strumenti, che sono spesso stranieri, soprattutto inglesi e francesi. La vicinanza di Marsiglia, poi, dove si producono i materiali e dove operano i Roux, noti cartografi, senza dubbio porta più che altrove alla consuetudine con quella lingua e quella cultura nautica<sup>9</sup>. Non è dato sapere su quali basi teoriche il docente articolasse le sue lezioni. Interessante è comunque che proprio sul finire di questa esperienza scolastica a Savona viene redatto un manuale di navigazione. Ne è autore Matteo Sguerso, che nel 1846 dà alle stampe un compendio delle nozioni necessarie per impadronirsi dell’arte del navigare, da lui definita come «l’arte di condurre un bastimento sulla superficie del mare in qualsivoglia parte del mondo»<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> All’articolo 81 si elencano quali caratteristiche irrinunciabili, oltre ad avere dodici anni, essere «dedito alla navigazione», essere perciò iscritto alle matricole della gente di mare, avere fatto la classe di grammatica, conoscere le prime quattro operazioni e scrivere «correttamente la lingua Italiana e Francese».

<sup>9</sup> Fra il materiale didattico richiesto dal Federici al Comune figurano un sestante, una sfera «da farsi venire da Marsiglia», due volumi, rispettivamente la *Connaissance des temps* e il *Recueil des tables utiles à la navigation par Violaine*. Sull’argomento si ricorda il bel sestante del savonese Francesco Grimaldi, acquistato a Marsiglia nel 1817, citato da G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio di Savona* cit., p. 45 il quale rimanda a sua volta all’importante collezione di materiale tecnico nautico conservato presso l’istituto nautico della città. Della importazione di strumenti e carte si ha conferma anche in *Dal Mediterraneo all’Atlantico. La marineria ligure nei mari del mondo*, a cura di P. CAMPODONICO, Genova 1993, in particolare pp. 31, 247-249.

<sup>10</sup> ASS, Carte Noberasco, cartella 12, fasc. 4.

## 2. Molti progetti, nessuna realizzazione

Gli anni successivi alla definitiva chiusura della scuola del Federici vedono un frenetico alternarsi di progetti portatori di una nuova attenzione per l'istruzione tecnica. Inizialmente se ne fanno promotori i Padri della Missione ipotizzando di affiancare un corso commerciale a quello classico già attivo. Nel 1851 i lavori condotti da tre consiglieri comunali, Giacomo Astengo, Andrea Forzano e Giuseppe Scarzolo, al fine di elaborare in tal senso un accordo fra il Comune e i Padri, si concretizzano in una intesa di massima secondo cui fin dal 1851-52 i religiosi avrebbero ospitato nei loro locali scuole pubbliche tecnico-commerciali, suddivise in quattro corsi, cui avrebbero avuto accesso studenti che avessero superato le materie insegnate nelle scuole elementari. Queste le discipline previste: grammatica e scrittura; lingua francese; aritmetica; principi di algebra e geometria; algebra superiore e trigonometria; storia naturale; materie prime; fisica, meccanica e chimica applicate alle arti; grafia e politica commerciale; tenuta dei libri in scrittura semplice e doppia; storia e legislazione del commercio compresa la polizia marittima; nautica e costruzione dei bastimenti<sup>11</sup>. Dei sette docenti previsti, cinque sarebbero stati autonomamente scelti dai Padri della Missione mentre a quelli di nautica e costruzione dei bastimenti avrebbero dovuto provvedere il Comune e, in seconda battuta, lo Stato.

È subito chiaro che l'ambito marittimo esce dalla consuetudine e dalla competenza dei religiosi, che alle istituzioni lasciano la scelta e la retribuzione degli insegnanti. La discussione seguita a tale progetto è ampia e ambiziosa; si arriva a ipotizzare l'aggiunta dell'inglese quale seconda lingua straniera perché più usata nei paesi con i quali la locale marina commerciale ha rapporti. La convenzione definitiva, redatta con queste integrazioni, è presentata in Consiglio Comunale il 30 giugno dello stesso anno, ma da parte del Ministero della Pubblica Istruzione c'è un atteggiamento poco favorevole, se non addirittura contrario a ogni ipotesi di intesa stipulata fra il Comune e i Padri della Missione, soprattutto a causa dell'alto costo del progetto scolastico previsto<sup>12</sup>. È facile comprendere come dalla nuova convenzione pre-

---

<sup>11</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio Comunale dal 1° maggio al 14 giugno 1851, Rapporto della Commissione per la scuola tecnico- commerciale letto nella seduta del Consiglio del 2 giugno 1851.

<sup>12</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 264, fasc. I, Dispaccio del Ministero della Pubblica Istruzione al Sindaco, 20 luglio 1852.

sentata scompaiano proprio le materie tecniche e nautiche<sup>13</sup>, rendendo l'iniziativa più realizzabile, e in termini finanziariamente autonomi, per i Padri della Missione, ma certo priva di quella componente di novità che invece i tempi e la ricerca di iniziative davvero innovative avrebbero richiesto.

Non hanno migliore fortuna altri progetti, sempre finalizzati all'apertura di scuole professionali. Certamente va ricordato quello presentato il 22 marzo 1851 dal capitano Luigi Fincati<sup>14</sup>, che ipotizza un corso di studi articolato su tre anni, cui è possibile accedere dopo avere superato le quattro classi elementari. Come lo stesso Fincati precisa, l'obiettivo è di formare abili operai, abili commercianti, direttori e amministratori di fabbriche e officine e, infine, validi capitani per la marineria commerciale. Le materie insegnate risultano perciò calibrate rispetto a tale fine e solo in terzo anno sono insegnati scienza nautica e principi di costruzione navale<sup>15</sup>.

Fincati prevede la presenza di quattro docenti per le tre classi e una spesa per essi di Ln. 5.000<sup>16</sup> cui vanno aggiunte Ln. 912,80 quali spese di primo impianto per un totale di Ln. 5.912,80. Certo, pur prospettando una realizzazione progressiva di tale progetto, il capitano si rende conto che il Comune di una città come Savona, allora di circa ventimila abitanti, avrebbe incontrato non poche difficoltà, nonostante l'importanza non esclusivamente locale di tale iniziativa, che comunque a suo parere avrebbe attratto da altre regioni persone interessate, peraltro facilmente ospitabili presso i due colle-

---

<sup>13</sup> In particolare vengono eliminate: storia naturale, storia e legislazione del commercio, polizia marittima, trigonometria, nautica e costruzione navale (*Ibidem*, Rapporto della Commissione per lo stabilimento della scuola tecnico-commerciale al Consiglio delegato, 9 settembre 1852).

<sup>14</sup> Vicentino, autore di studi sulla condizione della marina militare, giunge al grado di contrammiraglio ed è eletto parlamentare (T. SARTI, *Il Parlamento subalpino e nazionale. Profili e cenni biografici di tutti i deputati e senatori eletti e creati dal 1848 al 1890*, Terni 1890, p. 135). Di lui specificamente si veda *Cenni sulla fondazione di una scuola tecnica e di nautica*, Savona 1851.

<sup>15</sup> Più precisamente le materie previste per il terzo anno sono: Scienza nautica e principi di costruzione navale; Continuazione dei principi del commercio e contabilità (già impartiti nel secondo anno); Polizia e diritto marittimo ossia le regole internazionali che regolano la condotta dei naviganti nei porti esteri ed in mare; Geografia dei singoli stati d'Europa e specialmente dell'Italia; Storia moderna in generale e quella d'Italia in particolare; Elementi di chimica applicata alle arti (L. FINCATI, *Cenni sulla fondazione* cit.)

<sup>16</sup> Sono previste Ln. 1.600 il primo e il secondo anno e Ln. 1.800 il terzo anno.

gi savonesi degli Scolopi e dei Missionari. Ma, ancora una volta, il piano trova un impedimento nelle difficoltà di spesa<sup>17</sup>.

Qualche anno dopo, nel 1853, è la volta del capitano camogolino Onorato De Pretis di Santacroce, che, a imitazione di analoghi istituti esistenti nel Regno, prospetta l'apertura di una Scuola di nautica, gratuita, con il concorso dello Stato e del Comune. Anche in questa occasione, pur se di fronte a un ben più modesto progetto, il Comune risponde negativamente<sup>18</sup>.

### 3. *La scuola del professor Francesco Prato*

I tempi sono tuttavia maturi perché anche in questa città del Ponente ligure sorga nuovamente un istituto per formare la gente di mare in sintonia con quanto è avvenuto, e sta avvenendo, nella regione. Come si è visto, con l'eccezione delle scuole di nautica di Genova e Nizza, istituite fin dal 1816, è a partire dal quinto decennio dell'Ottocento che si forma la maggior parte di esse<sup>19</sup>.

A Savona l'incarico per aprire in città una scuola di nautica (e di matematica e fisica ad essa affiancata) è affidata dal Ministero della Pubblica Istruzione al professor Francesco Prato, architetto, docente di matematica e fisica, che informa il sindaco nel novembre 1855. Come per le altre istituzioni citate, anche questa è strutturata secondo le norme contenute nel Regolamento generale per l'istruzione nautica del 1840, che prevede sia data formazione idonea a coloro che aspirano al grado di capitano e di padrone di prima e seconda classe, rimanendo ferma, ovviamente, la prassi secondo cui tali gradi siano conferiti una volta superato un esame teorico-pratico presso il Consolato di Marina di Genova. Due docenti, il primo e il secondo Maestro, devono dirigere la rispettiva classe: una per gli aspiranti al grado di capitano, l'altra a quello di padrone. La condizione richiesta per l'accesso è di essere iscritti alla gente di mare e avere navigato per due anni, avere un'età compresa fra i 12 e i 20 anni, sapere leggere e scrivere e fare le quattro operazioni. Sulla base di queste conoscenze essenziali vengono insegnati

---

<sup>17</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio Comunale dal 1° maggio cit., seduta del 2 giugno 1851.

<sup>18</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio Comunale del 1° agosto al 30 novembre 1853, seduta del 10 agosto 1853.

<sup>19</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., p. 31.

il sistema metrico decimale, la geometria piana e solida, la trigonometria rettilinea e sferica, l'astronomia, il maneggio degli strumenti e l'uso delle carte nautiche. Nelle intenzioni la scuola si sarebbe dovuta aprire nel dicembre successivo, ma di fatto essa parte il 24 gennaio 1856.

Su tale iniziativa si concentra l'attenta cura di molti cittadini, primo fra tutti l'avvocato Luigi Corsi<sup>20</sup>, che cerca di avviare anche una scuola di costruzione navale perché concorra alla crescita dei cantieri cittadini<sup>21</sup>, ma è un tentativo che si scontra con una richiesta analoga da parte di Varazze e, per il momento, non si concretizza. Si perviene comunque a un assestamento della scuola ed è proprio la nomina di Francesco Prato, quale insegnante, ad essere approvata dal ministero, con uno stipendio annuo di Ln. 1.000, che comprende il sussidio di Ln. 800 stanziato sul bilancio dello Stato<sup>22</sup>.

Dunque la scuola si svolge con piena regolarità a partire dal 12 novembre 1856 ed è frequentata da undici allievi, tutti iscritti al corso di alta navigazione. In prevalenza provenienti da Savona, sottoposti a una rigorosa selezione (su venti aspiranti solo undici sono ammessi a frequentare l'anno scolastico 1856-57) essi sono i protagonisti di una iniziativa importante per la città tanto che il 20 luglio 1857 il sindaco e un consigliere sono invitati ad assistere alle prove finali.

Nell'aprile 1856 il professor Prato redige anche un regolamento che, sottoposto all'esame del Ministero, e da questo in parte modificato, viene approvato qualche mese dopo<sup>23</sup>. Il docente ligure<sup>24</sup> apporta alcune modifiche rispetto a quanto indicato nel Regolamento del 1840 e nel complesso la sua proposta è accolta, anche se l'intervento ministeriale si incentra su alcuni punti significativi. Innanzitutto si sottolinea che la scuola savonese è posta sotto la "immediata dipendenza" del regio Provveditore agli Studi, con la sorveglianza del Sindaco: dunque sotto la sorveglianza dell'autorità scolastica

---

<sup>20</sup> Costui è personaggio di spicco, vivace protagonista della vita nazionale (volontario nella campagna del 1848) e cittadina, sindaco illuminato in anni di sviluppo e assetto della città (G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio* cit., *passim*).

<sup>21</sup> A Savona operano i cantieri Calamaro, Girello, Tixi (vedi N. CERISOLA, *Storia delle industrie savonesi* cit.).

<sup>22</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, *Notizie sulla Scuola di Nautica per la Marina Mercantile stabilita in Savona con decreto del dì 5 ottobre 1856*.

<sup>23</sup> Si veda il dispaccio ministeriale del 9 ottobre 1856.

<sup>24</sup> È nato a Celle nel 1826.

e, solo in seconda battuta, di quella comunale. Del tutto accettata dall'autorità ministeriale risulta la divisione della scuola in due sezioni, l'una di alta navigazione, l'altra di grande cabotaggio. La prima, della durata di due anni, comporta l'insegnamento di aritmetica, algebra, geometria e trigonometria piana nel primo anno; di trigonometria sferica e quanto attiene all'alta navigazione nel secondo anno; ridotto nel tempo (un anno) e nel programma è il corso di grande cabotaggio<sup>25</sup>. Certo vi sono molte materie comuni e tutto è strutturato intorno a tre gruppi disciplinari: quello matematico, quello incentrato sulla conduzione della nave e quello basato sulla conoscenza e l'uso degli strumenti.

Sui criteri di ammissione da parte ministeriale si insiste sull'età minima di dodici anni, mentre Prato palesemente tenta di introdurre il limite dei diciotto anni compiuti, forse nel tentativo di formare classi omogenee, o non troppo squilibrate, e di avere allievi mediamente già formati.

Per il resto le modifiche apportate al progetto sono davvero di scarso rilievo. Dunque, dal 5 novembre a tutto luglio, esclusi i giovedì e festivi, gli iscritti ad ambo i corsi frequentano le lezioni di grande cabotaggio, dalle 9,30 alle 10,30; nell'ora successiva si svolgono esclusivamente lezioni del corso di alta navigazione cui possono accedere, esclusivamente come uditori, gli iscritti al grande cabotaggio. È nel complesso un minore numero di lezioni rispetto al Regolamento del 1840, ma probabilmente un modo per compensare la presenza di un solo docente e la retribuzione particolarmente contenuta.

In questa iniziativa l'amministrazione comunale si fa carico delle spese per l'acquisto degli strumenti e ciò avviene rivolgendosi a Francesco

---

<sup>25</sup> Si veda l'articolo 2 del Progetto di Regolamento elaborato da Prato e approvato dal Ministero. In termini più estesi dalla proposta di Prato emerge un programma articolato su numerose discipline. Per il gran cabotaggio sono previste: aritmetica, nozioni generali di geometria, navigazione, mezzi utilizzati per determinare la rotta di una nave, problemi nautici e calcolo del punto di stima, effemeridi, ottante e sestante, calcoli di astronomia nautica, determinazione della latitudine e longitudine geografica in mare, cronometro, causa delle maree e loro periodicità. Il corso di alta navigazione si articola sull'insegnamento di aritmetica, algebra generale, geometria, trigonometria, navigazione, carte idrografiche, problemi nautici e calcolo del punto di stima, nozioni astronomiche, movimento degli astri e divisione del tempo, mezzi con cui si determina la posizione degli astri in cielo, effemeridi, ottante e sestante, correzioni da praticarsi alle altezze e distanze osservate dagli astri per risolverle in altezza, calcoli di astronomia nautica, latitudine e longitudine, cronometro, causa delle maree e loro periodicità.

Ferro, come bene spiega la carta intestata, « macchinista della Real Scuola ed Idrografo della Regia Marina in Genova », in strada alle Grazie, o ancora a Giuseppe Fliri, libraio della Regia Marina, con negozio in via S. Cosma. Grazie a questa mediazione, e sotto il controllo finale di un capitano marittimo, la scuola savonese viene fornita di strumenti, carte nautiche, arredi idonei<sup>26</sup>.

Si tratta di una dotazione corrente per la navigazione a vela dell'epoca rispetto a cui va sottolineato come rilevante l'acquisto del sestante. Le carte provviste riflettono proprio le rotte della marina mercantile ligure di metà Ottocento: oltre a quelle del Mediterraneo, quella del Mar Nero, della Manica, del Brasile, tutte zone collegate a flussi di merci e persone di frequente "movimentate". Resta un unico punto significativamente carente, di cui il professor Prato, al pari di altri insegnanti di analoghe scuole regionali, sottolinea l'esigenza: la mancanza di una scuola di manovra, necessaria per formare capitani abili e capaci. Ma, nonostante la discussione svolta su questo tema dall'amministrazione comunale, la richiesta non trova risposta adeguata se non, come si vedrà, nel 1864, allorché il riordino della scuola comporterà anche a Savona un ampliamento dell'offerta didattica.

#### 4. Il "pareggiamento" della Scuola di nautica

Gli avvenimenti nazionali si riflettono naturalmente in sede locale e certo non resta privo di conseguenze per la realtà savonese il provvedimento che nel 1860 istituisce a Livorno, Portoferraio e S. Stefano tre scuole di nautica<sup>27</sup>. Hanno così inizio richieste e proposte affinché anche la città ligure, con un numero di abitanti ben più alto rispetto alle località dove hanno sede le nuove scuole, possa beneficiare di un intervento statale. Parte così la

---

<sup>26</sup> ASS, Comune di Savona, c. 269, fasc. 6, « Nota degli strumenti ed altri oggetti relativi alla Scuola di nautica consegnati all'amministrazione civica », 10 novembre 1856. Questo l'importo delle spese: Ln. 812 per strumenti acquistati da Francesco Ferro, Ln. 42 per materiale acquistato da Giuseppe Fliri, Ln. 47,50 per tavole fornite dal prof. Prato, Ln. 16,50 per cartoleria, per un totale di Ln. 918. Probabilmente costituiscono buona parte di quanto, ormai modesto e inadeguato, è elencato da Francesco Prato nel 1861 (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, Nota al Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, 2 agosto 1861).

<sup>27</sup> Si tratta del RDL 27 ottobre 1860, n.4389, che, oltre a istituire le tre scuole citate, indica che ognuna di esse deve avere un maestro e un secondo, per i quali viene anche stabilita la remunerazione, rispettivamente di Ln. 1.200 e Ln. 800.

richiesta di un “pareggiamento” della Scuola di nautica di Savona, che viene accolta nel gennaio 1861<sup>28</sup>.

In tempi di poco successivi il Prato redige un rapporto accurato sul nuovo assetto della scuola e delinea i problemi che necessitano di urgente soluzione. Egli richiede una dotazione annua da impiegare nell’acquisto di libri e strumenti e nella loro manutenzione perché diversamente si riducono le possibilità di svolgere adeguatamente il ruolo proprio dell’istituzione scolastica né si possono accogliere gli studenti del Ponente<sup>29</sup>. Se infatti la media degli alunni nel quinquennio svolto è di diciassette l’anno, Francesco Prato punta a “governare” una media di trenta e più allievi. Dello stesso tenore, sia pure con qualche discrepanza, è quanto lo stesso comunica qualche mese dopo, riportando informazioni sulla scuola savonese<sup>30</sup>. Sui risultati conseguiti da quanti fino ad allora, perciò nell’arco di cinque anni, hanno ottenuto la patente, il docente è complessivamente generico. Riguardo quella di capitano di prima classe, non è in grado di rispondere dal momento che tutti sono andati a Genova per sostenere l’esame. Per quanto concerne la patente di capitano di seconda classe, gli allievi sono tutti « appartenenti a disparate località » e, per certo, ventiquattro “marini” sono stati dichiarati capaci di coprire la carica di Pilota nei viaggi di lungo corso. Nel complesso perciò il risultato non appare modesto<sup>31</sup>.

---

<sup>28</sup> In questo modo anche per Savona è previsto il secondo maestro. Lo stipendio del primo è portato da Ln. 800 a Ln. 1.200. Dal 1860 il Ministero di Agricoltura Industria e Commercio aveva assunto l’onere di provvedere alla direzione della scuola savonese e alle spese occorrenti per il personale insegnante; per tale motivo la Giunta aveva sospeso il sussidio integrativo di Ln. 300 annue corrisposte al Prof. Prato.

<sup>29</sup> « La specialità di queste scuole esige necessariamente un’annua dotazione per far acquisto dell’Almanacco Nautico, dell’Annuario delle Maree, delle nuove Carte Topografiche, Portolani, Tavole nautiche ecc. ecc. e per poter fra fronte alle riparazioni degli strumenti. Ma per ventura – conclude il professore – questa Scuola non è servita di alcun annuo assegnamento » (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, *Notizie sulla Scuola di Nautica* cit.).

<sup>30</sup> *Ibidem*, *Rapporto a Sua Eccellenza il Ministro di Agricoltura Industria e Commercio sullo stato e riordinamento dell’Istruzione nautica in evasione dell’incarico avuto con dispaccio n. 3462 in data 31 marzo 1861*, Savona 10 aprile 1861.

<sup>31</sup> Nel concludere l’ampia risposta al ministro fra i provvedimenti ritenuti urgenti il docente elenca la creazione di quattro corsi: Attrezzatura e Manovra, Geografia e Fisica e Meccanica complementare, Diritto commerciale e marittimo, Lingua francese e inglese. Sono le premesse per la costruzione di un istituto più avanzato.

La scuola ligure è seguita con attenzione da parte governativa, sia per la sua posizione strategica sia forse anche per il prestigio di cui gode il prof. Prato, autore del rendiconto relativo allo « Stato della Scuola nautica di Savona » da ottobre a dicembre 1862<sup>32</sup>. Egli riporta i dati relativi ai diciotto iscritti, di età compresa fra i quattordici e i ventinove anni, per buona parte nati a Savona.

Nome e cognome		Anni	Luogo di nascita
Emanuele	Manara	21	Savona
Gio.Batta	Levrero	21	Celle
Gerolamo	Manzi	28	Albisola
Angelo	Ferro	29	Celle
Pellegro	Lucullo	20	Varazze
Giovanni	Oxilia	21	Vado
Andrea	Astengo	18	Savona
Gio.Batta	Buscaglia	21	Savona
Giuseppe	Minuto	16	Savona
Agostino	Duce	20	Savona
Nicolò	Rossi	21	Vado
Francesco	Rossi	21	Savona
Francesco	Tissoni	20	Savona
Gio.Batta	Lamberto	20	Savona
Agostino	Minuto	16	Savona
Francesco	Minuto	21	Savona
Cesare	Cerisola	14	Savona
Daniele	Delle Piane	29	Savona

(Sono indicati secondo l'ordine di iscrizione dal 22 settembre al 31 ottobre 1862)

Al pari di altre città quali Piano di Sorrento e Livorno, dove prendono corpo interventi tesi a potenziare l'insegnamento in ambito marittimo<sup>33</sup>, an-

<sup>32</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., *Stato della Scuola di Nautica di Savona pel trimestre 1862*, Savona 2 gennaio 1863. Il ministro vuole conoscere il numero degli iscritti, se hanno pagato le tasse ecc. È una verifica dello stato complessivo delle cose, cui il docente risponde inviando copia del Registro delle tasse di benentrata pagate all'Ufficio d'Insinuazione e Demanio. Sulla base di una quota di sei lire a testa è inviato il quadro del pagamento di complessive £ 108.

<sup>33</sup> Si rimanda al RDL. 18 ottobre 1863, n. 1.514 e RDL. 13 dicembre 1863, n. 1.586 riguardanti le scuole di Piano di Sorrento e di Livorno. Il primo introduce insegnamenti per la

che Savona rientra nei progetti di cambiamento: per questa ragione una nota del Ministero del 31 dicembre 1863 ribadisce la necessità di organizzare nuovamente gli insegnamenti nautici impartiti. Tuttavia nel concreto i disegni governativi, ispirati a una replica della scuola di Piano di Sorrento, e quindi, per certi aspetti, di più basso profilo, non soddisfano i *desiderata* dei cittadini liguri, che preferiscono piuttosto ispirarsi al modello livornese<sup>34</sup>. Dopo un dibattito sviluppatosi soprattutto intorno alle difficoltà a coprire le spese di un maggior numero di docenti, si giunge all'accoglimento della proposta del ministro per cui, quale progetto di base e quindi suscettibile di ampliamento, viene istituita una scuola per capitani di prima e seconda classe: per il suo funzionamento il Ministero avrebbe provveduto allo stipendio di tre docenti, compreso quello del professore incaricato della direzione, mentre sarebbero state di spettanza comunale nomina e retribuzione dei restanti insegnanti.

Dunque nell'agosto 1864<sup>35</sup> la Scuola nautica di Savona è « riordinata a scuola speciale di nautica e costruzione navale » allo scopo di formare capitani di prima e seconda classe, padroni di cabotaggio e costruttori navali di seconda classe. Addirittura il corso per questi ultimi non era previsto nelle intese intercorse in precedenza tra Governo e Comune. Tutto ciò risponde alle esigenze della città, nondimeno ne aggrava il carico di spesa. Per questo motivo seguono trattative non semplici, che portano comunque a una buona soluzione, tenuto conto che, mentre per alcuni insegnanti non sussistono difficoltà<sup>36</sup>, per altri il reclutamento è più complesso. Al concorso bandito per coprire le cattedre vacanti rispondono ben pochi individui. Agostino Tambuscio è il solo a presentarsi per Attrezzatura e manovra navale; due sono i candidati per l'insegnamento di Costruzione e disegno navale<sup>37</sup>, pe-

---

formazione di capitani, padroni e costruttori di seconda classe; il secondo per capitani e costruttori di prima classe.

<sup>34</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 269, fasc. 15, seduta della Giunta municipale del 29 gennaio 1864.

<sup>35</sup> RDL 6 agosto 1864, n. 1318. Vengono accolte le istanze avanzate da F. Prato fin dal 1861.

<sup>36</sup> Il prof. Enrico Berlingieri, per esempio, è nominato dal Ministero il 20 novembre 1864 titolare della cattedra di Diritto commerciale.

<sup>37</sup> Si tratta di Giobatta Guastavino e Giuseppe Tixi, proprietari di cantieri nella zona, che propongono di svolgere congiuntamente l'attività didattica.

raltro privi di titoli idonei, mentre nessuno si presenta per l'insegnamento di Macchine a vapore, il che non stupisce dal momento che si tratta della disciplina davvero innovativa nel contesto scolastico. L'esiguità dei candidati e la loro inadeguata preparazione portano a indire altri concorsi sia per Attrezzatura e manovra navale, sia per Macchine a vapore e, addirittura, a pubblicare il testo del concorso su giornali liguri e nazionali<sup>38</sup>.

Tutto questo sforzo porta a modesti risultati: per il primo insegnamento c'è soltanto Antonio Ornano, un nostromo proveniente da Genova, che presenta unicamente credenziali di capitani marittimi con cui ha navigato. Certo si tratta di persona di grande esperienza, ma probabilmente non in grado di svolgere anche la parte teorica richiesta dal programma. Il tentativo di reperire un altro docente fallisce e ciò porta a designare Ornano per il solo anno scolastico 1865-66. Meno tormentata è la copertura della cattedra di Macchine a vapore. Dei due che si presentano, l'ingegner Francesco Bourelly e Carlo Giovanni Gastaldi, il primo è scelto all'unanimità.

*Docenti della scuola superiore di nautica e costruzione navale (1865-66)*

Docenti	Grado	Materie d'insegnamento	Stipendio annuo (Lire)	
			Governo	Comune
Francesco Prato	Preside			300
Francesco Prato	Reggente	Matematiche elementari		1.200
	»	Astronomia nautica		1.200
	Incaricato	Costruzione e disegno navale		1.200
Vincenzo Cappa	Incaricato**	Navigazione e calcoli nautici		1.200
Francesco Bourelly	Titolare**	Macchine a vapore		1.800
Enrico Berlingieri	Incaricato	Diritto commerciale		1.200
Francesco Bonfigli	»	Lingua francese ed inglese		560*
Antonio Ornano	»	Attrezzatura e manovra navale		1.500
			6.300	10.160
Bidello				400
				10.560

\* A questa cifra va aggiunta la somma di £ 1.440 che lo stesso percepisce come insegnante della lingua inglese nell'istituto tecnico.

\*\* La differenza tra incaricato e titolare è dovuta al fatto che al primo l'incarico viene rinnovato di anno in anno, in mancanza del professore titolare.

<sup>38</sup> Il testo del concorso compare a Savona, Genova, Torino, Firenze e Napoli.

Dopo una complessa fase di avvio, e affidando a Francesco Prato il compito di insegnare Costruzione e disegno navale in attesa di altro collega idoneo, il quadro dei docenti risulta completato. Spiccano le retribuzioni dei docenti titolari di materie molto specifiche per il settore, quali Macchine a vapore e Attrezzatura e manovra navale, mentre per gli altri si registra una diffusa omogeneità, legata a una minore difficoltà nel reperimento del personale.

Su una spesa per gli insegnanti pari a £ 10.160, cui il Ministero concorre per £ 6.300, restano a carico del Comune £ 3.860, cui va aggiunto lo stipendio del bidello di £ 400, per complessive £ 4.260 (pari a quasi il 42% del totale). Il fitto annuo della sede, un appartamento nei pressi di S. Lucia, di proprietà del signor Martinengo, costa al Comune £ 800.

Il manifesto di apertura pubblicato il 21 settembre 1865 informa che vengono svolti i corsi di capitano di prima e seconda classe, costruttore di prima classe, padrone di cabotaggio, costruttore di seconda classe, cui si aggiunge il corso di macchinista di marina. Gli aspiranti al grado di capitano di prima classe devono avere la licenza delle scuole tecniche o, in alternativa, superare un esame di aritmetica, algebra e geometria. Meno pesante è la richiesta per gli aspiranti al grado di capitano in seconda, costruttore in seconda, padrone di cabotaggio e macchinista, ai quali è richiesto di saper leggere, scrivere e avere nozioni di aritmetica pratica. Per la prima volta è richiesta la tassa scolastica di £ 10 per l'iscrizione di ogni allievo: è necessaria al Comune per fare fronte alle nuove spese legate all'incremento degli insegnamenti e alla maggiore complessità didattica nel suo complesso. Non a caso i docenti si affrettano a chiedere altro materiale tecnico: nuovi quadri illustrativi di macchine a vapore (Bourelly), la parte della prua di una nave e vari tipi di cordami per insegnare attrezzatura (Ornano)<sup>39</sup>.

## 5. Nasce il “Leon Pancaldo”

L'istituto savonese, misurando progressivamente le proprie disponibilità, si organizza, risponde a esigenze locali e tenta di cogliere in proprio favore le misure legislative adottate dal nuovo Regno, intento a costruire un sistema scolastico idoneo alla crescita di un paese europeo. Pertanto, non

---

<sup>39</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 269, fasc. 15, Lettera del prof. Ornano al sindaco del 7 agosto 1865, in cui chiede « un tacco (o mezza fregata) col suo guarnimento cioè un albero di trinchetto e di bompresso guarnito con due bighe ». Sarà realizzato da Francesco Girello.

appena è approvata la legge Torelli<sup>40</sup>, da Savona parte la richiesta di adeguare le condizioni dell'istituto a quelle proprie di Istituto Reale di Marina. Nell'operazione è coinvolta l'intera città, che, tramite il consiglio dei professori, e, soprattutto, la neonata Camera di Commercio<sup>41</sup>, si adopera presso il ministero affinché la trasformazione richiesta trovi attuazione.

Non è cosa da poco e perciò non stupisce che Gerolamo Boccardo venga inviato proprio dal Governo per verificare l'effettiva realizzabilità di tale ipotesi. L'economista genovese ha già acquisito, a quel momento, come si è visto, grande esperienza in materia<sup>42</sup>, e si appresta a dirigere a Genova un articolato complesso di insegnamenti tecnici collocato in un unico edificio, realizzando così un progetto da tempo accarezzato<sup>43</sup>. A Savona quindi l'inviato ministeriale, oltre a evidenziare la necessità di aggiungere altre materie e di separare l'insegnamento delle matematiche elementari da quello di navigazione e di astronomia nautica, sottolinea che il passaggio della scuola a un livello superiore comporta anche una maggiore retribuzione per il preside, che è bene svolga unicamente la funzione direttiva e non anche quella didattica, oltre all'opportunità di disporre di un locale più idoneo, dotato di un adeguato corredo di strumenti scientifici.

Per Savona Boccardo si limita a proporre la "condivisione" di alcuni docenti fra istituto tecnico e istituto nautico per ovviare, almeno temporaneamente, all'incremento di spesa per Governo e Comune. L'approccio al problema viene raccolto dal consigliere Assereto il quale, proprio per la comune dipendenza dei due istituti, tecnico e di nautica, dal Ministero di Agricoltura e Commercio, ne suggerisce la riunione sotto la direzione dello stesso preside e nei medesimi locali. Insomma un passo avanti rispetto alle

---

<sup>40</sup> Si rimanda al RDL 18 ottobre 1865, n. 1712.

<sup>41</sup> Staccatasi da quella genovese, è istituita con RDL 30 gennaio 1855, n. 2127.

<sup>42</sup> Si veda il ruolo giocato come docente delle scuole della Camera di Commercio e come preside del R. Istituto di Marina Mercantile.

<sup>43</sup> È molto probabile sia proprio Boccardo l'autore dell'articolo comparso su la «Gazzetta di Genova» il 30 ottobre 1865, in cui si rende nota la riunione in un unico edificio, e sotto la sua presidenza, di tre unità scolastiche tecniche: l'istituto industriale, quello di marina mercantile e gli insegnamenti tecnici serali. A parere dell'autore si tratta della «creazione di uno dei più grandi stabilimenti d'istruzione tecnologica che esistono in Italia e fuori». Proprio l'economista genovese da tempo persegue un obiettivo, forse ancora più ambizioso, vale a dire una sorta di "Università Politecnica", bene illustrato in una sua relazione alla Camera di Commercio di Genova nel gennaio 1860 (M.S. ROLLANDI, *Agli albori dell'istruzione tecnica* cit., p. 659).

osservazioni di Boccardo, e del tutto in sintonia con quanto realizzato da quest'ultimo in altra sede<sup>44</sup>.

La valenza razionale di simili proposte, comprese le economie di scala conseguite nell'impiego congiunto dei docenti, in attesa anche di un assestamento della Camera di Commercio, peraltro ben intenzionata a intervenire nell'operazione<sup>45</sup>, conduce all'accorpamento degli istituti in un'unica sede, mentre procedono le pratiche per avviare le nuove discipline e individuare i relativi docenti. Anche alla luce di più recenti disposizioni governative relative alla necessità di introdurre altri insegnamenti sia nell'istituto tecnico (sezione commercio e amministrazione) sia in quello di marina mercantile<sup>46</sup> si viene a delineare un quadro più complesso dell'organizzazione didattica, che prevede un'integrazione per ambedue le strutture scolastiche<sup>47</sup>, così che queste avrebbero avuto in comune insegnamenti quali: Computisteria, Diritto, Disegno, Economia industriale e commerciale, Geografia e storia, Letteratura italiana, Lingua inglese.

Inizialmente vengono sistemate le cattedre: Chimica generale, merceologia e storia naturale con Amedeo Ravina; Computisteria e ragioneria con Leopoldo Queirolo; Economia industriale e commerciale e statistica con il sacerdote Bartolomeo Gandolfo. L'insegnamento di Lingua inglese è assegnato a Francesco Saverio Bonfigli, con l'obbligo di usare anche la lingua francese; al sacerdote Luigi Arnulf, già retribuito per l'insegnamento di Lingua francese nella scuola tecnica, si chiede di insegnare la medesima lingua anche nell'istituto nautico. Il consiglio comunale indice poi un concorso per titoli per coprire le cattedre di Disegno geometrico e topografico; Fisica, meteorologia e geometria descrittiva; Geografia, storia e letteratura italiana; Macchine a vapore e disegno relativo; Matematiche e meccanica.

A differenza di quanto era avvenuto non molti anni prima, allorché si era davvero faticato per trovare un docente, ora concorrono più persone e

---

<sup>44</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 270, fasc. 5.

<sup>45</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, c. 270, fasc.9, lettera del presidente della Camera di Commercio di Savona al Sindaco, 17 luglio 1866.

<sup>46</sup> Si veda il RDL 18 ottobre 1866.

<sup>47</sup> Per l'Istituto di marina mercantile si tratta di Fisica e Meteorologia (1° anno), Geometria descrittiva (1° anno), Geografia e Storia (1°, 2° e 4° anno), Computisteria (3° anno), Economia industriale e commerciale (3° e 4° anno). Le stesse indicate dal Boccardo nella sua relazione.

con titolo di studio incomparabilmente superiore<sup>48</sup>. Le cinque cattedre vacanti sono poste a concorso e, sia pure con giudizi non sempre unanimi della Commissione<sup>49</sup>, sono infine così assegnate: per Disegno geometrico e topografico è scelto Stefano Barilli, di Cortemaggiore, laureato in Ingegneria all'università di Bologna e allievo della Scuola d'applicazione degli ingegneri di Torino; la cattedra di Fisica, meteorologia e geometria descrittiva è data ad Antonio Bodini, di Pisa, laureato in Matematica presso l'università di Pavia<sup>50</sup>; l'ingegner Carlo Vigna, di Torino, laureato nella Scuola d'applicazione degli ingegneri della stessa città, ha la meglio fra cinque concorrenti per Macchine a vapore e disegno relativo. Su ben dodici che fanno domanda per la cattedra di Matematica e meccanica prevale l'ingegner Luigi Bosco, anch'egli di Torino e proveniente, come Vigna, dalla Scuola d'applicazione degli ingegneri. Per la cattedra di Geografia, storia e letteratura italiana, in presenza di candidati ritenuti privi dei titoli necessari, si sceglie il prof. G.B. Spotorno, docente ginnasiale. Tutti costoro sono nominati dal ministro con decreto 6 dicembre 1866 in cui viene stabilito che i professori Bodini e Spotorno siano retribuiti con uno stipendio annuo di £ 1.200, Barilli e Bosco con £ 1.600 e Vigna con una retribuzione annua di £ 2.000.

---

<sup>48</sup> Certi concorrenti figurano avere competenze "polivalenti", si presentano cioè su materie diverse, pur se contigue, e pertanto nelle varie graduatorie sono posti in ordine differente: per esempio Nicolò Manfredi di Pieve di Teco è classificato quarto nella graduatoria di merito della cattedra di Fisica, meteorologia e geometria descrittiva; quinto in quella di Macchine a vapore e disegno relativo; nono in quella di Disegno e geometria descrittiva; decimo nella cattedra di Matematiche e meccanica.

<sup>49</sup> Essa risulta composta da Carlo Gaetano Baffico, Giobatta Cassinis, Giuseppe Cortese, Antonio Miralta, Angelo Ponzzone e Carlo Tissoni, tutti consiglieri comunali. In particolare il Baffico è autore di un contributo sull'economia della città: *Ragionamento del Dottor Carlo Gaetano Baffico letto all'esposizione d'industria del giorno 11 settembre 1851*, Savona 1851.

<sup>50</sup> In precedenza erano stati presi accordi con il prof. Francesco Bourelly, che si sarebbe fatto carico di insegnare sia Macchine a vapore sia Fisica, meteorologia e geometria descrittiva. Lo stipendio concordato, di complessive £ 3.000, era superiore a quello degli altri perché pari a quanto costui avrebbe percepito se avesse accettato di ricoprire la carica di ingegnere civico a Carrara, dove aveva vinto il concorso. La scarsità di docenti in grado di svolgere simile incarico aveva convinto a "trattenerlo" a Savona con pari retribuzione. Sopraggiunti problemi di salute lo avevano costretto ad abbandonare l'incarico. Di Bourelly si ricorda un intervento di qualche anno più tardi, sui collegamenti ferroviari tra Savona, il suo porto e Torino (*Della necessità della ferrovia più breve da Savona a Torino e dal Porto di Savona*. Studi pubblicati a cura della Camera di Commercio e Arti della città di Savona, Savona 1869).

Come si vede dalla tabella di seguito riportata il contributo municipale nella retribuzione del personale docente non è di poco conto, perché, oltre ad avere in carico esclusivo alcuni insegnanti (Chimica, computisteria, ragioneria, economia industriale e commerciale) afferenti all'Istituto Tecnico, questo integra per £ 3.400 la retribuzione relativa ad altre cattedre, di cui è rimborsato dal governo per il 50% (£ 1.700), in applicazione di accordi intervenuti in materia. Di fatto la somma totale a carico del Comune è di £ 15.750, su un totale degli stipendi pagati per £ 23.700.

Nel novembre 1866 la scuola superiore di nautica e costruzione navale è dichiarata Istituto Reale di Marina Mercantile, alla pari con Genova, Livorno, Palermo e Piano di Sorrento<sup>51</sup>: l'impegno degli amministratori e dei protagonisti della vita economica cittadina è dunque premiato. L'equiparazione del Nautico di Savona a quello di Genova ha un significato particolare per la storia e la memoria della città nei confronti del capoluogo e viene ad acquisire un significato specifico nella volontà di sostegno dell'economia marittima locale, in parte danneggiata dall'entrata in funzione della ferrovia Genova-Torino<sup>52</sup>. L'avanzamento giuridico e di prestigio era nell'aria e forse anche in previsione di tale "promozione" si erano presentati per essere assunti molti docenti, necessari per organizzare in modo nuovo e qualitativamente superiore la didattica di un Istituto Reale di Marina mercantile.

Pertanto in particolare le sezioni di capitani di lungo corso, capitani di gran cabotaggio e padroni si presentano strutturate su un orario settimanale della scuola dalle 8 alle 12 antimeridiane e dalle 2 alle 5 pomeridiane, esclusi giovedì e domenica. Agli studenti della sezione di capitani di lungo corso è richiesta la frequenza di 35 ore di lezione, che si contraggono progressivamente per le altre due sezioni: rispettivamente 20 ore per i capitani di gran cabotaggio e 10 per i padroni.

---

<sup>51</sup> Con il RDL 22 novembre 1866, n. 3394 conseguono tale *status* non solo le sedi di Genova, Livorno e Palermo, già denominate Istituti Superiori di Marina mercantile, ma anche quelle di Piano di Sorrento e Savona, fino ad allora semplici Scuole nautiche.

<sup>52</sup> Il regolare funzionamento del trasporto merci, iniziato a partire dal 1° maggio 1854, aveva rallentato il flusso di traffico per il Piemonte, sviluppatosi nel periodo precedente.

### *Docenti, titolari e cattedre d'insegnamento (1866-1867)*

Ripartizione delle spese di mantenimento dell'istituto industriale e professionale tra governo e comune (in Lire)

Cattedra	Docente	Assegno fissato dal governo	Maggiore assegno della città	Totale degli stipendi	Quota della città nell'assegno del governo	Somma totale a carico della città
Presidenza	Francesco Prato	300	500	800	150	650
1. Astronomia nautica e navigazione	Francesco Prato	1.600	–	1.600	800	800
2. Attrezzatura e manovra navale	Antonio Ornano	1.200	300	1.500	600	900
3. Chimica generale, merceologia e storia naturale	Amedeo Ravina	–	1.200	1.200	–	1.200
4. Computisteria	Francesco Bonzani	–	800	800	–	800
5. Ragioneria	Leopoldo Queirolo	–	500	500	–	500
6. Costruzione navale e disegno relativo *		1.600	–	1.600	800	800
7. Diritto	Enrico Berlingieri	1.200	500	1.700	600	1.100
8. Disegno geometrico e topografico	Stefano Barrili	1.600	200	1.800	800	1.000
9. Economia industriale e commerciale, statistica	Bartolomeo Gandolfo	–	1.400	1.400	–	1.400
10. Fisica, merceologia e geometria descrittiva	Antonio Bodini	1.200	600	1.800	600	1.200
11. Geografia, storia e letteratura italiana	Giobatta Spotorno	1.200	200	1.400	600	800
12. Lingue estere	Francesco S. Bonfigli	1.200	1.200	2.400	600	1.800
13. Macchine a vapore e disegno relativo	Carlo Vigna	2.000	200	2.200	1.000	1.200
14. Matematiche e meccanica	Luigi Bosco	1.600	200	1.800	800	1.000
15. Nautica pratica	Elia Cappa	1.200	–	1.200	600	600
16. Lingua francese	Luigi Arnulf**					
	TOTALE	15.900	7.800	23.700	7.950	15.750

\* Per questa cattedra non esisteva titolare. Nel febbraio del 1868 venne nominato Ambrogio Calcagno.

\*\* Retribuito sul fondo per la scuola tecnica

Alcune materie, quali Composizione italiana e Navigazione, sono comuni alle tre sezioni e vengono insegnate nella stessa fascia oraria, il che fa supporre che vengano svolte dallo stesso docente a corsi riuniti. Analoga considerazione vale per materie quali Diritto commerciale, Geografia descrittiva, Meteorologia, comuni alla prima e alla seconda sezione e risultanti essere nella medesima fascia oraria. Navigazione, Meteorologia e Macchine a vapore costituiscono il corpo centrale delle discipline che connotano la specificità del corso di studio, anche se sono impartite in misura diversa e con differente intensità a seconda del percorso professionale.

Non può comunque essere ignorata una differenza fra gli stipendi di insegnanti della medesima disciplina all'interno del sistema scolastico regionale. Confrontando per esempio le retribuzioni dei docenti dei due Istituti Reali di Marina mercantile di Savona e Genova, si registrano gli stessi stipendi per alcuni docenti della stessa materia, per esempio Attrezzatura e manovra navale (£ 1.200), Costruzione navale e disegno (£ 1.600), Macchine a vapore (£ 2.000), Nautica pratica o elementare (£ 1.600), mentre certi insegnamenti vengono retribuiti maggiormente a Genova, laddove il professore di Astronomia nautica e navigazione nel capoluogo ligure percepisce £ 2.000 mentre il collega savonese si ferma a £ 1.600. Soprattutto però risalta il divario nella retribuzione degli insegnamenti linguistici, che a Savona (Lingua francese e Lingue estere) vengono retribuiti con £ 1.200, mentre a Genova con £ 1.600 annuali. Un discorso a parte può essere fatto per Lingua araba, fiore all'occhiello dell'Istituto genovese, di cui è certo ben più difficile reperire il docente, che percepisce così una retribuzione annua di £ 3.000.

Va considerato che l'importanza dell'organismo scolastico, che si concretizza di fatto nell'essere deputato alla formazione di personale di più alto grado si traduce in una diversa organizzazione della didattica<sup>53</sup>. Nel raffronto tra Genova e Savona spicca il diverso accorpamento degli insegnamenti: nella prima più specificamente applicati alla nautica e più "generici" nella seconda. Nel capoluogo ligure la Meccanica è applicata alla nautica, la Geografia è strettamente collegata con la navigazione e la Matematica è preparatoria alla nautica. In ambedue gli istituti il Diritto è aggregato all'eco-

---

<sup>53</sup> Su questo aspetto si rimanda a P. PECCHINI, *Dalla Scuola di Nautica all'Istituto Nautico "Leon Pancaldo". Un secolo di istruzione nautica a Savona (1822-1922)*, Tesi di laurea discussa presso l'Università di Genova, Facoltà di Economia e Commercio, a.a. 1994-1995.

nomia industriale e commerciale, ma, a Savona, si tende a unire sotto uno stesso docente l'insegnamento di più materie così che sono raggruppate Fisica, Meteorologia e Geometria descrittiva, mentre a Genova si trovano unite solo Meccanica e Fisica. Ancora, a Savona Matematica e Meccanica vengono riunite in una sola cattedra, a Genova Meccanica è aggregata a Fisica mentre Matematica costituisce un insegnamento a sé. Infine, a Savona, Geografia, Storia e Letteratura italiana sono assieme; a Genova così distinte: da un lato, Storia e Geografia, dall'altro, Lettere italiane e geografia applicata alla navigazione.

Queste brevi osservazioni vogliono solo rimarcare che nelle sedi in cui è svolta istruzione nautica sussistono ampio terreno di scelta e di componibilità delle discipline e, al contempo, differenti retribuzioni dei relativi docenti. Pertanto, sulla base dell'organizzazione degli studi, della presenza degli insegnanti e della specifica capacità di spesa si possono articolare con una certa autonomia vari elementi costitutivi dell'insegnamento in tale ambito.

Le differenze fra una sede e l'altra confermano dunque lo stato di evoluzione in atto nella didattica di materie nautiche.

Come è stato ricordato più volte, anche su questo versante si verifica un assetto della legislazione scolastica, che va coniugato con l'esigenza amministrativa di competenza delle Capitanerie di porto. Ci si riferisce insomma al confronto/contrasto fra l'esame teorico, vale a dire quello di licenza, da sostenere alla fine del corso, e quello pratico, relativo cioè al conseguimento della patente, sostenuto presso la Capitaneria di porto.

Come si è visto nella parte introduttiva, in sintonia con questa iniziativa, la riforma scolastica del 1873 stabilisce la distinzione fra quattro diversi ordini di scuole, fra cui la scuola speciale di costruzione navale per la preparazione dei costruttori navali di prima classe (biennale) e quella di macchine a vapore per la formazione di macchinisti di prima classe (quadriennale) e di macchinisti di seconda classe (biennale)

Per l'Istituto di Savona la situazione sembra particolarmente positiva dal momento che fin dalla sua trasformazione giuridica ha le sezioni di macchine a vapore e di costruzione navale. Tuttavia, data la stretta correlazione fra scuola ed economia in questo specifico ambito dell'istruzione tecnica, a Savona negli anni Settanta dell'Ottocento alle buone premesse nelle istituzioni scolastiche non corrisponde l'andamento produttivo del settore. Proprio in quel periodo, infatti, l'industria cantieristica entra in crisi. I cantieri di Savona e Varazze, che rappresentavano il cuore della produzione indu-

striale di quella parte di Riviera<sup>54</sup>, si avviano verso una crisi gravissima per la contrazione degli ordini e, a partire dal 1875, ha inizio una lenta decadenza della marina a vela, cui non corrispondono iniziative nell'ambito del vapore. Un solo cantiere tradizionale, quello dei Calamario, resiste sino alla fine del secolo e continua a costruire grandi bastimenti, ma, a parte questo caso un po' eccezionale, già intorno al 1880 sulle spiagge non resta che una modesta parvenza della grandiosa attività di qualche anno prima<sup>55</sup>. Soltanto alcuni decenni dopo compariranno segni di ripresa. La scarsa comprensione dell'evoluzione in atto nella mariniera, peraltro comune a buona parte dei cantieri nazionali, insieme con una "colpevole" incapacità, a livello locale, di adeguamento degli impianti di fronte alla diversa composizione della domanda di beni nautici, segna il punto di arrivo di una importante attività cantieristica<sup>56</sup>.

Contrazione degli sbocchi lavorativi e abbandono delle sezioni scolastiche destinate a formare personale con competenze professionali sono dunque aspetti complementari dello stesso fenomeno. Per tale motivo nel 1874 è

---

<sup>54</sup> Nello Cerisola ricorda che a metà Ottocento c'è una « febbrile attività dei cantieri di Savona e Varazze con decine di navi che scendono in mare ogni anno ». Egli afferma che in questo periodo le costruzioni navali rappresentano « il più interessante settore industriale della zona con l'impiego numeroso di personale e la direzione marittima di Savona è la più importante della Liguria, superando di gran lunga quella genovese, l'onegliese e quella di Nizza » (N. CERISOLA, *Storia delle industrie savonesi* cit., p.16). Nel 1861 sono varati sei bastimenti per 1.657 tonnellate; dieci anni dopo, nel 1871, il numero di navi varate è diciassette, per 10.000 tonnellate di stazza. Una produzione ragguardevole, incentrata su costruzioni mediamente di navi da 500 tonnellate, mentre altrove le navi avevano una stazza media di 120 tonnellate (N. CERISOLA, *Storia del porto* cit., pp. 183-184). Si evidenzia una buona capacità concorrenziale rispetto ai cantieri di Viareggio, Castellammare, Piano di Sorrento e, soprattutto, si mettono in luce abili costruttori.

<sup>55</sup> N. CERISOLA, *Storia delle industrie savonesi* cit., p. 100, vedi il nome dei più significativi titolari di cantieri.

<sup>56</sup> Giustamente si definisce particolarmente "incomprensibile" questo rallentamento nel Savonese perché qui, a differenza di altre zone della penisola, anch'esse protagoniste di una lunga e intensa tradizione cantieristica per grandi velieri, è possibile disporre di stabilimenti metallurgici e siderurgici situati nella zona. « La nostra industria cantieristica, incredula verso le nuove applicazioni, non tentò neanche di rimodernarsi; non credette nell'avvenire delle navi in ferro mosse dal vapore e non fece nulla per adeguarsi alla nuova situazione, commenta il Cerisola, anche se non le sarebbe stato difficile trasformare la propria struttura fiancheggiata com'era da valide industrie metallurgiche. Quando capì che l'era della vela era tramontata definitivamente, era troppo tardi: altre zone avevano preso il posto della nostra, attivissima da secoli » (N. CERISOLA, *Storia del porto* cit., p. 187). Una difficoltà nel percorso imprenditoriale comune a buona parte della penisola.

soppressa la sezione macchinisti e l'anno successivo è la volta di quella dei costruttori. Se quest'ultimo intervento può essere giustificato con la crisi delle costruzioni di velieri, meno comprensibile è la fine della sezione per macchinisti. Se infatti questi hanno difficoltà di impiego a causa della lenta affermazione del vapore, la loro competenza professionale può essere utilizzata in altre attività industriali della zona anche indipendentemente dall'andamento del settore nautico. Da parte di molti, infatti, una scuola per addetti all'industria siderurgica e meccanica locale è vista comunque come necessaria a tal punto che il preside Giovanni Garbieri<sup>57</sup>, subentrato a Francesco Prato nella direzione dell'Istituto, nel 1881 avanza la richiesta di stabilire anche a Savona gli esami di licenza per macchinisti in primo.

In realtà la proposta è molto articolata poiché il professor Garbieri comprende perfettamente di non poter addurre quale forte argomentazione a suo favore la ripresa marittima della città. Pertanto offre di svolgere in prima persona, e con l'aiuto del professor Giuseppe Roberto, il corso necessario a preparare i macchinisti in primo. Al contempo, in attesa che la fase di stasi nell'economia marittima venga superata, ricorda che a Savona operano importanti stabilimenti industriali comunque in grado di impiegare i licenziati dell'Istituto, in attesa di un avvio della marina a vapore<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Romagnolo, laureatosi in matematica a Pisa, si dedica all'insegnamento nelle scuole secondarie e, prima di divenire docente universitario, è preside presso l'Istituto di Savona. Recatosi nel 1881 all'università di Padova quale insegnante di Algebra, dal 1889 passa a Genova, ultima e definitiva sede accademica, e nella stessa città muore nel 1931. Oltre alle pubblicazioni di originale ricerca scientifica, è autore anche di testi per la matematica nelle scuole elementari e medie.

<sup>58</sup> «... Questa città conta due grandi stabilimenti di fonderia e lavorazione in ferro, e tre altri che, quantunque di minore importanza dei primi, sono tuttavia cospicui in se stessi. E mentre nel porto, già in via di ingrandimento, stanno ancora costantemente da 8 a 10 bastimenti a vapore, si cominciano pure a iniziare le pratiche per l'impianto di un cantiere per le costruzioni navali in ferro. Vi sono adunque – così il preside conclude la richiesta – mezzi locali non pochi per addestrare gli alunni nella pratica dell'arte, e per infondere novello vigore nell'industria marinaresca di questa fiorente città» («Annali del R. Istituto tecnico-nautico di Savona», I, 1880-81, p. VIII). Tale progetto è delineato dal prof. Giuseppe Roberto nella dichiarazione in seno alla Commissione parlamentare d'inchiesta sulla Marina mercantile (*Inchiesta parlamentare sulla Marina mercantile (1881-1882)*, III. *Riassunti dell'inchiesta orale e scritta* cit., pp. 49-50) Nella stessa sede è riportata anche la posizione di Garbieri, che illustra l'esperienza savonese relativa a quella che egli stesso definisce «scuola di macchinisti ed operai in ferro».

La posizione del preside, che mette in moto un palese *escamotage* per reintrodurre il corso per macchinisti, non è del tutto compresa o condivisa dal consiglio comunale. Nonostante gli accordi intercorsi fra l'amministrazione e i due docenti (Garbieri e Roberto)<sup>59</sup>, sono avanzate non poche obiezioni sia per quanto concerne l'eventuale incremento di spesa a fronte di un aumento del numero degli allievi, sia anche perché non si accetta la giustificazione del corso rispetto allo sbocco professionale previsto. Evidentemente non si ritiene che la ripresa del settore marittimo sia così imminente e, in aggiunta, la preparazione di personale per le industrie è vista negativamente come una concorrenza di intenti fra la Scuola d'arti e mestieri, da un lato, e, dall'altro, l'Istituto nautico.

Le discussioni in seno alla Giunta non impediscono l'accoglimento di una prima richiesta avanzata al ministro: apertura di un corso speciale per macchinisti di prima classe nell'istituto nautico, sede di esame sia per macchinisti che per costruttori navali. Quasi come un esperimento, il primo aprile 1881 iniziano le lezioni per dieci allievi. Il primo luglio il corso termina e si svolgono gli esami di licenza cui si presentano sette candidati, cinque dei quali, come si può vedere dal prospetto di seguito presentato, superano l'esame egregiamente<sup>60</sup>.

*Risultato degli esami di licenza della sezione macchinisti in primo (luglio 1881)*

Candidato	Punti in decimi riportati nelle prove scritte				Punti in decimi riportati nelle prove orali		
	Geometria descrittiva	Fisica e meccanica	Macchine a vapore	Disegno di macchine	Macchine a vapore	Materiali e combust. usati nelle macchine	Doveri del macchinista
Edoardo Baravalle	9	9	10	10	10	10	9
Adolfo Casaccia	6	7	8	7	10	10	8
Adolfo Frumento	9	10	8	10	8	8	7
Paolo Pertica	6	7	6	6	6	10	7
Emilio Tixi	8	8	9	9	10	10	8

Fonte: « Annali del R. Istituto tecnico-nautico » cit.

<sup>59</sup> Il Comune avrebbe coperto la spesa di £ 3.000 annue per la retribuzione di Giovanni Garbieri e Giuseppe Roberto (£ 1.000) oltre a quella di un costo di primo impianto valutato £ 1.400. Il Governo si dichiarava disposto a concorrere con un sussidio di £ 1.500 annue, ma, forse consapevole dell'esiguità della cifra, rimaneva estraneo alla nomina del personale.

<sup>60</sup> Un altro viene rimandato in una materia, dopo che nelle altre discipline aveva riportato la media di 7.50.

Anche le spese, nel breve tempo impiegato per questa prima fase, risultano assai ridotte (£ 1.629,69) <sup>61</sup> e per buona parte coperte dal contributo governativo.

È un tentativo riuscito, che porta a riproporre la sezione macchinisti nel successivo anno scolastico 1881-82, con l'inserimento di un terzo docente: Ambrogio Calcagno, incaricato di Disegno di macchine. In conseguenza del trasferimento di Giovanni Garbieri presso l'università di Padova <sup>62</sup>, va alla presidenza il Prof. Luigi Angeli, al contempo docente di Geometria descrittiva, Fisica e Meccanica, con la retribuzione annua di £ 800; resta Giuseppe Roberto per Macchine a vapore, Materiali impiegati nelle macchine e Doveri del macchinista con la retribuzione di £ 1.000, mentre è di £ 600 quella percepita da Ambrogio Calcagno. Le ulteriori spese per lo stipendio dei bidelli (£ 200), per l'illuminazione del locale (£ 200) e per il materiale scientifico (£ 300) portano al costo previsto di 3.000 lire l'anno, coperte al 50% dal contributo governativo.

I buoni risultati spingono a consolidare il progetto iniziale e a mettere in pratica alcune delle premesse, soprattutto per quanto riguarda il rapporto fra l'istituto e gli operai meccanici impiegati nelle officine locali, cui si prospetta l'opportunità di conseguire un titolo scolastico, utile per reperire migliori posti di lavoro <sup>63</sup>. A tal fine si pubblica un manifesto rendendo noto che le lezioni si sarebbero svolte prevalentemente di sera e la domenica. Non vi è dubbio che gli organizzatori avessero ben colto un'esigenza reale dal momento che all'iscrizione si presentano ben cinquanta persone. Tuttavia, rimanendo irrisolto il problema del corretto rapporto con la Scuola d'arti e mestieri, il progetto non si realizza e solo otto allievi si iscrivono alle consuete lezioni mattutine e pomeridiane.

Dal momento che rimane inevasa la richiesta proveniente dagli stabilimenti si dà luogo a una soluzione parziale allorché, su domanda degli operai, i professori Giuseppe Roberto, Pietro Scarpis e G.B. Spotorno, in sintonia

---

<sup>61</sup> In particolare 1.600 sono date ai professori Roberto e Scarpis, 27,49 sono spese per provviste di petrolio e 2,20 spese diverse.

<sup>62</sup> Si era spostato durante il corso ed era stato sostituito dal prof. Pietro Scarpis quale docente e dal prof. Bartolomeo Gandolfi all'ufficio di presidenza.

<sup>63</sup> Si ripercorrono tappe analoghe a quelle seguite dalla Camera di Commercio di Genova negli anni Quaranta.

con il collegio dei docenti e con il permesso di municipio e governo, ottengono di svolgere per l'anno scolastico 1882-83 un corso serale di lezioni preparatorie ai corsi regolari. Strutturato tale corso su quattro fasce, gli allievi, per buona parte già licenziati presso l'Istituto tecnico, ma anche con maturità liceale, o già capitani marittimi e macchinisti si iscrivono al terzo (35) e al quarto (12) livello.

Che cosa muove costoro? Probabilmente la difficoltà di trovare un lavoro qualificato, anche in ambito marittimo, li spinge a seguire un'altra strada, forse più fortunata se sono detentori di un altro titolo di studio, strettamente legato a esperienze di officina. D'altronde il preside Garbieri si era mosso con questo fine prendendo lo spunto dalla richiesta di istituire il corso per macchinisti allorché aveva chiesto di « coordinare ... la scuola all'officina » perché « l'operaio intelligente e volenteroso » potesse aumentare comunque la sua capacità « e con essa la sua attitudine produttiva », ma, come egli stesso aveva aggiunto, potesse al contempo conseguire un diploma che gli avrebbe schiuso « nuove ed onorate vie di lucro »<sup>64</sup>.

Si evidenzia comunque un punto critico dell'organizzazione didattica nei corsi di studio professionalizzanti: il difficile equilibrio delle componenti teoriche e di quelle pratiche. In caso di inadeguatezza di una di esse, di solito quella pratica, si allontanano i tempi per il conseguimento delle patenti di abilitazione.

A Savona i locali angusti dell'Istituto nautico non permettono di attivare un'officina meccanica e proprio per la mancanza di esercitazioni pratiche qualche anno dopo il ministro minaccia di escludere la città da quelle autorizzate a essere sede di esami. Scatta così un frenetico tentativo da parte del corpo docente di trovare accoglienza presso gli stabilimenti e i luoghi di attività industriali della città, chiedendo che gli studenti iscritti possano essere ammessi a lavorare come apprendisti<sup>65</sup>. Nel timore di scorrettezze il Ministero della Pubblica Istruzione, concorde peraltro sull'iniziativa, stipula una convenzione con lo stabilimento "di accoglienza", nella quale sono stabiliti i termini dell'attività degli allievi, sorvegliati dal docente di Macchine a

---

<sup>64</sup> « Annali del Regio Istituto tecnico-nautico di Savona », I (1880-81), p. XI.

<sup>65</sup> La scelta è molto discussa poiché viene espresso il timore che ben difficilmente dei capi officina sarebbero stati messi a disposizione per seguire gli allievi, per di più provenienti da un istituto scolastico.

vapore, unitamente al compenso da erogare all'azienda stessa, sia come cifra fissa o in percentuale per ogni studente frequentante<sup>66</sup>.

Una commissione, formata dal presidente della Giunta di vigilanza, da un rappresentante dell'amministrazione comunale e dal preside, interPELLA la direzione di quattro aziende: la *Società Tardy e Benech*, la *Ditta Lissi*, lo *Stabilimento meccanico Ing. Gio. Servettaz* e la *G.A. F.lli Migliardi & O. Vené*<sup>67</sup>, ma, date le richieste economiche iniziali, giudicate eccessive, avanzate da due di queste, la *Servettaz* e la *Migliardi*<sup>68</sup>, una successiva trattativa svolta direttamente dal sindaco porta a un accordo con la Tardy, più contenuta nelle richieste.

Le vicende dell'Istituto Regio di Marina Mercantile si intrecciano a lungo con quelle dell'Istituto Tecnico della città, che si trova però in condizioni di inferiorità rispetto al primo. Intorno al pareggiamento del Tecnico e quindi alla sua unione con il Nautico si lavora a più riprese fin dal 1873, ma sono soprattutto Giovanni Garbieri e Luigi Angeli, come si è visto suo successore in qualità di preside, coloro che danno un impulso decisivo all'operazione.

È di Garbieri l'iniziativa più corposa e la definizione del prospetto di tale unione, sostenuto in ciò dalle posizioni assunte fin dagli Anni Settanta da Paolo Boselli<sup>69</sup>. A quest'ultimo non sfugge infatti l'importanza di rispettare le condizioni richieste dal ministero relativamente alla disponibilità

---

<sup>66</sup> Si indicano la durata delle esercitazioni, le ore di pratica giornaliera, la tipologia dei macchinari e degli utensili usati, i capi operai scelti al loro addestramento.

<sup>67</sup> Su queste ditte meccaniche e siderurgiche si rimanda a N. CERISOLA, *Storia delle industrie savonesi cit., passim*; G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio cit.*, pp. 146-148. In particolare la *Tardy & Benech*, la prima importante industria metallurgica impiantata nel 1861 da due savoiardi, lavora il ferro pacchetto e diviene la più importante azienda di demolizioni della provincia; fallita nel 1890, passa di proprietà della *Bochuemer Verein*, sua maggiore creditrice, che, a sua volta nel 1893 la cede alla *Società Alti Forni Acciaierie e Fonderie di Terni*. Si veda da ultimo sulla storia della *Tardy & Benech*: P. HERTNER, *Investimenti esteri e sviluppo industriale italiano. La società Metallurgica Tardy & Benech di Savona, 1887-1892*, in *La storia e l'economia cit.*, I, pp. 371-391.

<sup>68</sup> Le due società citate chiedono di stipulare la convenzione sulla base di una compenso rispettivamente di £ 500 mensili e £ 1.500 annue.

<sup>69</sup> Savonese, nel 1870 è consigliere comunale e alle elezioni politiche nel novembre dello stesso anno è eletto deputato. Si veda R. ROMANELLI, *Boselli Paolo*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, 13, Roma 1971, pp. 241-251; E. COSTA, *Boselli Paolo*, in *Dizionario Biografico dei Liguri*, 2, Genova 1994, pp. 140-144.

di strumenti didattici, alla rispondenza dei programmi svolti con quelli indicati dal Governo e, non meno importante, ai requisiti dei docenti, in possesso di patenti o di altro titolo equipollente<sup>70</sup>. La precarietà delle condizioni dell'Istituto Tecnico e il sospetto che gli esami sostenuti in quella sede potessero rivelarsi privi di valore legale avevano spinto infatti molti studenti della zona a frequentare altri istituti della regione.

La componente forte della proposta formulata da Giovanni Garbieri si basa sull'assenso ministeriale all'utilizzo dei gabinetti di lavoro presenti nel Regio Liceo e nella Regia Scuola d'Arti e Mestieri. Ciò avrebbe permesso di ovviare a un punto critico: l'inadeguatezza del materiale scientifico. Per tutto il resto non è difficile comprendere che l'avere molti insegnanti comuni con il Nautico, già istituto scolastico governativo, avrebbe spianato la strada al riconoscimento senza gravare eccessivamente sul bilancio comunale. Il progetto Garbieri è ancora rivisto e ripresentato dal professor Luigi Angeli, che, d'intesa con la Giunta di vigilanza, e sollecitando l'intervento favorevole di Boselli, redige una richiesta formale al Ministero<sup>71</sup>.

La questione ha un peso rilevante per l'organizzazione scolastica della città tanto da incaricare il prof. Angeli di svolgere una missione a Roma per seguire e sostenere di persona la causa savonese. Di fronte alle ripetute richieste di "azzeramento" dei docenti di nomina comunale in carica avanzata dal capo sezione degli istituti scolastici, per poter procedere liberamente a nuovi concorsi pubblici, al preside dell'Istituto nautico savonese non resta che sottoporre i risultati degli esami di licenza svoltisi presso l'Istituto tecnico fra il 1866 e il 1881<sup>72</sup>. Nell'arco di sedici anni, escludendo il 1873-74,

---

<sup>70</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, Registro delle deliberazioni del Consiglio Comunale dal 1877 al 1879, seduta dell'8 ottobre 1877.

<sup>71</sup> ASS, Comune di Savona, s. III, cart. 270, fasc. 5, Lettera del Presidente della Giunta di vigilanza al sindaco, 20 maggio 1883. Dietro questa proposta si muovono frenetiche attività e confronti fra diverse soluzioni percorribili. Da un lato, infatti, la Giunta di vigilanza elabora più piani, incentrati sull'aggregazione tra docenti dei due istituti, con costi differenti a seconda dell'utilizzo di tutto il personale in carica o parte di esso per il trasferimento e l'andata in pensione di alcuni docenti. La discrepanza fra l'ipotesi di organico elaborata dalla Giunta e quella presentata dal prof. Angeli verte unicamente sul differente importo calcolato per la retribuzione della cattedra di Geografia.

<sup>72</sup> Cfr. anche i dati, pienamente coincidenti, in ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, sotto-fasc. 1883, GIUNTA DI VIGILANZA SULL'INSEGNAMENTO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE IN SAVONA, *Stato delle iscrizioni nell'Istituto tecnico e nautico dal 1866 al 1883*.

nel quale in tutto il Regno gli esami erano stati sospesi per il cambiamento del Regolamento, su 116 candidati presentatisi alle prove, solo 108 risultano promossi con percentuali che variano dall'80 al 100%, fatta esclusione per gli anni scolastici 1869-70 e 1870-71.

*Esami di licenza nell'istituto tecnico (1866-67/1881-82)*

Anno scolastico	Presenti all'esame	Licenziati	respinti	% Licenziati presenti all'esame
1866-67	12	12	—	100,00
1867-68	6	5	1	83,33
1868-69	6	6	—	100,00
1869-70	6	4	2	66,67
1870-71	2	1	1	50,00
1871-72	5	4	1	80,00
1872-73	7	7	—	100,00
1873-74*	—	—	—	—
1874-75	5	5	—	100,00
1875-76	8	8	—	100,00
1876-77	11	11	—	100,00
1877-78	10	9	1	90,00
1878-79	14	13	1	92,86
1879-80	9	8	1	88,89
1880-81	6	6	—	100,00
1881-82	9	9	—	100,00
	116	108	8	93,1

\* In tutto il Regno non si svolsero esami per il cambiamento del Regolamento.

Pur non trattandosi di grandi numeri, peraltro in termini conformi con quanto avviene sul piano nazionale nell'ambito di questi studi, quella presentata da Angeli è la prova decisiva perché il Ministero desista dal licenziare i docenti in carica e, anzi, conceda loro la nomina governativa.

Messi a punto alcuni aspetti di razionale distribuzione degli insegnamenti, il progetto del preside, in prima battuta approvato dal senatore Luigi Corsi e dall'onorevole Paolo Boselli, è accolto dal ministro, che autorizza l'iscrizione a bilancio della somma necessaria all'attuazione di quanto richiesto. Ecco dunque che nel luglio 1883 anche l'Istituto tecnico diviene governativo<sup>73</sup> ed è accorpato all'Istituto nautico; a partire dall'anno scolastico

---

<sup>73</sup> Il decreto che trasforma l'istituto tecnico da comunale a governativo è firmato il 26 luglio 1883.

1883-84 il complesso assume la denominazione di Regio Istituto tecnico-nautico Leon Pancaldo<sup>74</sup>. Nell'istituto si articolano così insegnamenti strutturati sulle sezioni di commercio e ragioneria e quelle di capitani di lungo corso, gran cabotaggio e macchinisti navali<sup>75</sup>.

Il percorso di crescita effettuato dal complesso scolastico è davvero importante. Ne costituiscono indirettamente una dimostrazione il numero dei volumi conservati nella biblioteca e il composito materiale utilizzato nelle diverse sezioni di cui nel 1883 la Giunta di vigilanza invia al Ministero ampia documentazione<sup>76</sup>. Ventidue anni prima, nell'agosto 1861, Francesco Prato, Primo Maestro, aveva reso noto il modesto patrimonio librario e strumentale in dotazione alla Scuola di Nautica. Un foglio gli era stato sufficiente per elencare un sestante, un ottante, tre bussole, tre sfere, un canocchiale, un barometro, un loch e poco più. Quattro erano i titoli di testi presenti nella libreria: le tavole logaritmiche di Callet e quelle del La Lande, le tavole nautiche di Fournier e il Portolano della Liguria<sup>77</sup>. Nel nuovo rendiconto figurano poco meno di quattrocento volumi (escluse le pubblicazioni ufficiali del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio) con l'aggiunta di ventisei dizionari e rappresentano una bella differenza rispetto alla primitiva dotazione, per non parlare degli strumenti e delle macchine vere e proprie: fra questi sono registrati anche cinque modelli operativi di macchine a vapore, una caldaia, un manometro<sup>78</sup>.

---

<sup>74</sup> RDL 27 agosto 1883, n. 1593; vedi anche il consuntivo delle spese in « Annali del Regio Istituto tecnico-nautico di Savona », II (1883-84).

<sup>75</sup> Si ripercorre in questo modo un'esperienza didattico-organizzativa analoga a quella genovese.

<sup>76</sup> Il documento è molto ampio e si compone di varie parti, alcune delle quali raccolgono testi in comune alle due sezioni dell'istituto, altre sono proprie degli specifici percorsi professionali: Catalogo dei volumi componenti la Biblioteca degli Istituti nautico e tecnico; Catalogo del materiale per l'insegnamento della meteorologia e della chimica; Catalogo dei materiali per l'insegnamento della nautica e dell'attrezzatura e manovra navale; Catalogo del materiale per l'insegnamento delle matematiche, della meccanica e delle macchine a vapore; Catalogo delle collezioni e del materiale per l'insegnamento della Storia naturale; Elenco degli atlanti e carte geografiche murali esistenti negli Istituti nautico e tecnico; Catalogo del materiale per l'insegnamento del disegno e delle costruzioni (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, sottofasc. 1883, Giunta di Vigilanza sull'insegnamento industriale e professionale in Savona).

<sup>77</sup> *Ibidem*, b. 47, Lettera del Primo Maestro di Nautica al Ministero, 2 agosto 1861.

<sup>78</sup> In alcuni casi c'è davvero grande eterogeneità, soprattutto per alcune sezioni come quella di storia, probabilmente formatasi grazie a doni un po' disparati. Per questo motivo, ac-

L'assetto appena definito è presto modificato in conseguenza del nuovo regolamento generale emanato nel 1885, relativo alla spettanza delle spese che Governo, Provincia e Comuni sono tenuti a sostenere per il mantenimento degli istituti tecnici del Regno<sup>79</sup>. All'indomani della comparsa di questa nuova legislazione si assiste a un affannoso avvicendamento tra Comune, Provincia e Camera di Commercio su definizione e competenze relative alle somme da erogare. In particolare si deve arrivare al 1887 allorché, sulla base di accordi raggiunti in precedenza, la Camera di Commercio riduce la cifra stanziata dal momento che il Governo inizia a concorrere per metà delle spese di mantenimento dell'Istituto<sup>80</sup>.

## 6. Crisi e contrazione delle iscrizioni

Gli sforzi per razionalizzare gli studi professionali e per migliorare in particolare la formazione scolastica della gente di mare vanno a scontrarsi con la drammatica crisi della marina mercantile italiana.

Anche a Savona, come in altre sedi in cui convivono i due istituti professionali, si fa vistoso lo strappo fra studenti del Tecnico, in aumento, e studenti del Nautico, in contrazione. Per tale motivo, alla fine dell'anno scolastico 1887-88 si arriva a decretare la pressoché inutile esistenza della sezione capitani, testimoniata dalla ben misera presenza di allievi<sup>81</sup>, e a ripensare in termini propositivi all'apertura di una sezione fisico-matematica e industriale ben più funzionale rispetto alle qualifiche richieste dall'industria siderurgica e meccanica.

---

canto a testi sulla storia della dinastia dei Savoia c'è un'opera su *Il suocero e la moglie di Cristoforo Colombo*, ma figura anche il *Manuale di Storia del Commercio* di Gerolamo Boccoardo. Sono più omogenei e immediatamente funzionali alla formazione professionale degli allievi i testi di astronomia e navigazione, mirati all'ambito del futuro lavoro degli studenti. Colpisce in particolar modo l'alta percentuale di testi stranieri relativi a Meccanica e macchine a vapore: su ventisette titoli, solo dieci, poco più di un terzo, sono italiani; dei restanti, quattordici sono francesi e il resto in inglese e in tedesco. Certamente la formazione di questa biblioteca risente anche dell'influsso culturale del tempo ciò spiega la presenza di testi di Spencer, Stuart Mill e Trendelenburg, raramente in italiano.

<sup>79</sup> RDL 21 giugno 1885, n.3413. In particolare all'articolo 13 è stabilito che a partire dall'anno scolastico 1885-86 il Comune deve provvedere alle spese per locale, mobili, materiale scolastico, cancelleria e alloggi del custode. A Stato e Provincia spettano tutti gli altri oneri relativi a personale insegnante e materiale scientifico (articoli 12 e 14).

<sup>80</sup> Fino ad allora la Camera eroga £ 1.000 annue; successivamente dimezzerà tale importo.

<sup>81</sup> Vedi la Relazione del Preside per l'anno scolastico 1887-88.

Solo con gli inizi di una ripresa legata anche alla maggiore presenza del vapore, alla fine del XIX secolo si presenta l'opportunità di aprire nuovamente la sezione capitani, anche alla luce della totale assenza di questo genere di corso nella Riviera di Ponente<sup>82</sup>. Su pressione di cittadini attivi nel settore marittimo è avanzata così la proposta di un progetto per la riapertura della sezione capitani momentaneamente a carico del Comune<sup>83</sup>. Pur con il parere favorevole espresso dalla Giunta municipale nel gennaio 1900, la richiesta è respinta dal Ministero, con motivazioni molto semplici, che si richiamano sostanzialmente alla non chiara e decisa ripresa della marina mercantile nazionale, per le cui necessità si valutano più che sufficienti gli istituti di Genova e di Camogli, peraltro scarsamente frequentati.

Lo scambio di opinioni intercorso fra la Giunta municipale e il Ministero rivela valutazioni diverse della realtà marittima del Paese, non senza qualche venatura polemica e una punta di campanilismo. Da parte savonese si richiamano le richieste di ufficiali per gli imbarchi, comparse sui quotidiani, assieme alle note difficoltà incontrate dalla Navigazione Generale Italiana, per formare gli equipaggi: una conferma del vuoto generazionale di personale idoneo, dovuto alla incauta chiusura di molti istituti. Nel caso del Ponente ligure, poi, si sottolinea che Savona è chiamata a svolgere il ruolo di polo didattico del Ponente alla stregua di quello giocato da Camogli per il Levante<sup>84</sup>. Circondato poi da officine e stabilimenti industriali, in prossimità del porto, non distante dalla rada di Vado, l'Istituto tecnico nautico viene a trovarsi all'interno di un laboratorio tecnico naturale, molto più efficace e tecnologicamente aggiornato di taluni inadeguati gabinetti scolastici.

Va riconosciuta la determinazione con cui i savonesi perseguono il loro obiettivo, a dispetto della posizione governativa nettamente contraria. A favore dei liguri è l'attento consenso della popolazione, che si concretizza in varie petizioni sottoscritte da poco meno di cento persone fra industriali, commercianti e, per buona parte, operatori nel settore marittimo. Confron-

---

<sup>82</sup> Nell'aprile 1897 era stato chiuso l'istituto di Porto Maurizio.

<sup>83</sup> Secondo la procedura a suo tempo seguita per avviare la sezione macchinisti.

<sup>84</sup> ASS, Comune di Savona, s. IV, c. 9-6/1-4, Promemoria riguardante il ristabilimento della sezione dei Capitani di Marina mercantile nel R. Istituto nautico di Savona. Non solo – si commenta – la sezione per capitani sussiste in località quali Procida, Gaeta, Riposto ecc., ma ben 19 allievi a Genova e 16 a Camogli provengono dal Piemonte e dalla Riviera di Ponente, naturale bacino d'utenza dell'istituto di Savona.

tando due diversi momenti in cui la cittadinanza manifesta il sostegno all'iniziativa non si può che constatare un "crescendo" di adesioni. Nel giugno 1899 la richiesta di apertura della sezione capitani rivolta al sindaco è firmata da quaranta persone, diciassette delle quali appartenenti strettamente all'ambiente marittimo<sup>85</sup>. Un anno dopo, il 5 giugno 1900, un gruppo più consistente di persone, che si presenta sotto il vessillo dell'Associazione Esercenti-Commercianti di Savona, presieduta da Francesco Aschiero, avanza nuovamente al sindaco della città una richiesta che ricalca i temi già esposti a favore del ripristino della sezione capitani, in cui si ribadisce l'opportunità di questo intervento anche alla luce di una nuova collocazione della professione del capitano, che, così si afferma «ora ridiventa lucrosa e ricercata». Questa volta il gruppo è ancora più consistente e più articolato nella composizione, per un totale di ottantasei persone<sup>86</sup>.

Di fronte alla proposta avanzata dal municipio di avviare a proprio totale carico una sezione didattica in via sperimentale il Ministero formula un giudizio positivo, ponendo solo piccole e marginali condizioni. Ecco dunque che, dopo ulteriori modifiche apportate a un piano iniziale, nella seduta del 20 ottobre 1900 la Giunta delibera che a un gruppo di docenti, già contattati, sia dato l'incarico d'insegnamento: a sue spese sono £ 3.800 per la retribuzione agli insegnanti e £ 600 per l'acquisto di materiale scientifico, per un totale di £ 4.400.

---

<sup>85</sup> Tra di essi figurano tredici capitani marittimi, un armatore, due spedizionieri, un costruttore navale (*Ibidem*, *Petizione al Sindaco della città di Savona*, 25 giugno 1899).

<sup>86</sup> Ventotto capitani marittimi, un macchinista navale, un padrone, tre costruttori navali, tre spedizionieri, un agente marittimo, otto negozianti, sei armatori, cinque industriali (G. Varaldo, Giacomo Viglienzoni, Francesco Fava, un rappresentante della ditta Giovanni Scotto, la Ditta G. Aonzo), per un totale di cinquantasette persone compreso il presidente sono tutti coloro che dichiarano esplicitamente il loro ambito professionale. A questi ne vanno aggiunti altri ventinove, che ricoprono un ruolo attivo nell'economia savonese. Come scrive Francesco Aschiero nella lettera di accompagnamento della petizione del 13 giugno 1900, «Le numerose firme dei noti padri di famiglia appartenenti al cetto marittimo, commerciale e industriale appostevi spontaneamente danno a tale istanza non dubbia impronta di serio intendimento e confidiamo concorreranno a secondare quella lodevole sollecitudine colla quale l'Onorevole Amministrazione Civica cura le nuove pratiche necessarie per ottenere dal Ministero che col nuovo anno scolastico sia riaperto l'invocato veramente proficuo corso di studi nautici».

*Docenti della sezione capitani per l'anno scolastico 1900-01*

Materia d'insegnamento	Docente	Stipendio (Lire)
Navigazione ed astronomia	Cap. Giovanni Vivaldi	1.600
Attrezzatura e manovra navale	Giuseppe Cuneo	900
Macchine a vapore	Pietro Agnino	300
Contabilità di bordo	G.B. Torre	300
Meteorologia	G.B. Torre	300
Diritto marittimo	Ugo Vianelli	200
Geografia	Edoardo Romegialli	200

Nell'anno di esordio 1900-01 si iscrivono 18 allievi: 11 al primo anno, 1 al secondo quale aspirante al diploma di capitano di gran cabotaggio e 6 al terzo. La modestia del numero non deve trarre in inganno poiché, all'interno dei sedici istituti nautici nazionali, solo in sei figura un numero superiore di allievi. Un'ulteriore verifica positiva a favore di tale impegno giunge anche per la presenza di candidati agli esami di licenza, che arrivano anche da istituti privati di Camogli. Per tale motivo, pur continuando a pagare anche le spese del commissario, il Municipio può fare svolgere a Savona le prove finali per capitani.

Se l'aver ricostituito la sezione capitani rappresenta un risultato positivo, esistono tuttavia delle contraddizioni: questa è una sezione scolastica comunale, che però viene ad essere statale nel momento in cui il Ministero invia regolarmente il commissario regio perché siano svolti gli esami di licenza e, al contempo, incassa la tassa relativa. Non resta che superare tale ambiguità ottenendo la regificazione o il pareggiamento.

Ancora una volta si svolge uno scambio di proposte e interventi che portano alla definitiva qualifica governativa, a partire dal 1° ottobre 1913, sulla base di un accordo decennale: lo Stato avrebbe pagato stipendi e indennità al personale docente, il Comune avrebbe provveduto alla dotazione di materiale scientifico e didattico, al locale e all'occorrente per il funzionamento della sezione. In tal senso il Comune avrebbe versato all'erario £ 5.924.50<sup>87</sup>.

---

<sup>87</sup> Queste vengono ad essere così calcolate: spesa per il mantenimento della sezione capitani (£ 7.854,50) dedotte le tasse scolastiche (£ 1.660,00). Tutto quanto è stabilito sulla base dell'impegno che, nel caso in cui le tasse scolastiche fossero state inferiori alla cifra indicata, lo stesso Comune avrebbe dato allo Stato la differenza; analogamente, a fronte di un maggiore ammontare riscosso dallo Stato, quest'ultimo lo avrebbe rimborsato al Comune.

Nella tabella di seguito riportata è presentato il quadro relativo al gruppo di docenti della sezione capitani, alle ore settimanali di insegnamenti, oltre all'indicazione delle altre attività didattiche svolte all'interno dell'istituto nella sezione macchinisti.

Successivamente al quadro così delineato al momento dell'accordo con il Ministero la cattedra di Geografia commerciale viene affidata a Raffaello Massignan, già docente di Storia e geografia presso l'Istituto tecnico<sup>88</sup>. Il capitano Giuseppe Boschetti, grazie a una disposizione transitoria, continua a insegnare Astronomia e navigazione<sup>89</sup>.

Il prospetto evidenzia il pieno inserimento dei corsi nel complessivo sistema scolastico dell'istituto nautico e, altresì, il percorso scolastico comune ai macchinisti per Lingua inglese, Fisica e meccanica elementare, Lingua italiana e storia, Matematica.

Come si è visto in precedenza<sup>90</sup>, sono molti i progetti di riforma intorno ai quali si svolgono i lavori parlamentari in questi anni, ma nulla di tutto ciò si attua nel breve periodo. Con il passaggio dell'istruzione nautica alle dipendenze del Ministero di Marina, e con l'esigenza a ciò collegata di avere una sede propria, del tutto autonoma, inizia la difficile ricerca dei locali idonei. Dal 1912 liceo-ginnasio e istituto tecnico-nautico erano ospitati in un unico edificio in piazza Cavallotti<sup>91</sup>; mutare tale assetto non risulta semplice poiché si presentano inevitabilmente problemi di spesa, mentre al contempo è richiesta la completa separazione dell'istituto tecnico da quello nautico, oltre alla esplicita indicazione relativa alla « installazione ... in una sede degna ed adeguata e posta in prossimità del mare per rendere agevoli le esercitazioni marinesche »<sup>92</sup>.

---

<sup>88</sup> Vi svolgeva già 20 ore di lezione settimanali incrementate con 6 ore svolte nella sezione capitani.

<sup>89</sup> La convenzione per l'istituzione della sezione capitani marittimi annessa all'istituto nautico è stipulata il 27 settembre 1913.

<sup>90</sup> Si vedano le considerazioni introduttive.

<sup>91</sup> Nello Cerisola riferisce dell'inaugurazione il 18 ottobre 1912 (*Savona tra Ottocento e Novecento*, Savona 1986); sull'organizzazione degli spazi cfr. ASS, Comune di Savona, serie V, c. 9, classe 6, fasc. 12, Lettera del Preside al Ministro di Marina, 16 agosto 1918.

<sup>92</sup> ASS, Comune di Savona, serie V, cat. 9, classe 6, fasc. 12, Lettera del Ministero di Marina al sindaco di Savona, 24 novembre 1919.

*Docenti, ore settimanali di lezione, stipendio nella sezione capitani marittimi (1913)*

Insegnante	Grado	Materia di insegnamento	Ore settimanali di insegnamento	Stipendio (Lire)	Altri uffici	Ore
Dott. Aser Poli	Incaricato	Direzione	–	300	Preside ist. tecnico nautico e sez. macchinisti	—
Ing. Pietro Agnino	Incaricato	Macchine a vapore	3	300	Ordinario macch. a vapore e sez. macchinisti	24
Cap. Giuseppe Boschetti	Ordinario	Attrezz. e manovra	10 ½	2.500	–	—
Cap. Giuseppe Boschetti	Ordinario	Contabilità di bordo	2	300	–	—
Ada Pisani	Ordinario	Lingua inglese	9	300	Supplente lingua ingl. sez. macchinisti	9
Ing. G.B. Torre	Incaricato	Fisica e meccanica elementare	6	200	Ordinario di fisica e mecc. sez. macchinisti	13 ½
Ing. G.B. Torre	Incaricato	Meteorologia	3	300	–	—
Avv. Ugo Vianelli	Incaricato	Lingua italiana e storia	18	600	Ordinario ital. e storia sez. macchinisti	18
Avv. Ugo Vianelli	Incaricato	Diritto marittimo	4 ½	450	–	—
Raffaello Massignan	Incaricato	Geografia commerciale	6	600	Ordinario storia e geografia	20
da definire	Incaricato	Matematica	9	300	Ordinario matematica sez. macchinisti	12
Cap. Giuseppe Boschetti	Supplente	Astronomia e navigazione	16 ½	2.475	–	—
Alfredo Mainella	Incaricato	Educazione fisica	2	–	–	—
Dott. Cesare Gandolfo	Incaricato	Igiene di bordo e soccorsi d'urgenza	2	200	–	—

Fonte: *Convenzione tra MPI e Comune di Savona (27 settembre 1913)*

Date queste premesse prende corpo un adattamento “transitorio”, in attesa di tempi migliori e si procede perciò a una distinzione dei due istituti all’interno dello stesso edificio, adeguando i locali in modo da creare una totale autonomia sotto l’aspetto organizzativo e gestionale. L’11 aprile 1922 si incontrano a tal fine i due presidi. Il prof. Pietro Sturlese per il Nautico e il prof. Virgilio Zunino per il Tecnico, affiancati da G.B. Torre e Parisino Bettinelli, docenti di Fisica nei rispettivi istituti, procedono alla spartizione del materiale esistente nel Gabinetto di fisica e portano così a termine la separazione<sup>93</sup>. Solo nel 1933 verrà attuata in pieno la richiesta ministeriale con il trasferimento dell’Istituto tecnico in via Don Bosco, nell’immobile acquistato dalla Congregazione salesiana.

### 7. *Gli studenti*

Il difficile percorso di questa forma di istruzione e la sua iniziale fragilità organizzativa si riverberano anche nella scarsa informazione sugli studenti iscritti alla scuola nautica.

Dell’insegnamento svolto dal maestro Federici resta la labile traccia di 24 allievi frequentanti nel 1827. Numero apprezzabile, dato il periodo, e giustificato dalla probabile presenza di persone già con esperienza di navigazione, intenzionate a migliorare la propria condizione lavorativa con il conseguimento del titolo legale. Si sa che l’accresciuta e diffusa defezione messa in atto dagli allievi è legata al rifiuto dei metodi didattici adottati, che ha portato a un lento esaurimento dell’iniziativa.

Solo con la riapertura della scuola a opera di Francesco Prato nel gennaio 1856 Savona torna ad essere un polo di attrazione per studenti della città e delle vicine località. Nel 1856-57 il corso, al secondo anno di attuazione, conta 11 allievi, tutti della zona. La fisionomia di tale provenienza pare resti sostanzialmente immutata fino al 1865, anno dell’ordinamento della scuola in Istituto Reale di Marina Mercantile.

Come si è già accennato in precedenza tale mutamento istituzionale colloca questo organismo scolastico fra quelli che, a livello nazionale, sono abilitati a rilasciare patenti di grado di capitano e di costruttore di prima

---

<sup>93</sup> Si tratta di apparecchi e strumenti stimati £ 10.800, divisi al 50%. Resta invece indiviso il materiale dell’officina di riparazione e costruzione che si intende mantenga tale stato fino alla separazione fisica dei due istituti.

classe. Va da sé che tale cambiamento, comportando una diversa collocazione dell'istituto, vi favorisce l'afflusso di allievi: giungono anche dalla Riviera di Levante, dal Piemonte, dalla Lombardia e, fatto non inusuale per gli istituti scolastici liguri, dall'America del Sud<sup>94</sup>.

Sulla base delle informazioni ad oggi reperite nel ventennio compreso fra il 1856-57 e il 1875-76 gli iscritti complessivi oscillano da un minimo di sette nel 1871-72 a un massimo di venti unità nel 1872-73. Sono numeri contenuti ai quali vanno però aggiunti gli "uditori", categoria molto particolare, costituita da persone spesso frequentanti solo specifici corsi poco, o inadeguatamente, insegnati presso le scuole private. Talvolta costoro sono anche soggetti che, per problemi di lavoro, hanno una presenza scolastica inevitabilmente discontinua<sup>95</sup>. Gli uditori, dunque, come è previsto dal regolamento scolastico, compaiono a partire dal 1865 e ciò fa crescere non poco il numero degli studenti che nell'anno citato sono allora venticinque e, nel triennio successivo, rispettivamente diciannove, sedici e ventuno.

La scuola opera una discreta selezione documentata dai risultati degli esami finali per il 1865-66: su ventuno allievi iscritti al primo anno solo tredici (pari al 62%) sono ammessi al secondo e su quattro iscritti al secondo anno soltanto uno figura essere licenziato.

Il 1875 vede un numero di nuovi iscritti (31) come non si sarebbe più ripetuto sino alla fine del secolo<sup>96</sup>; non a caso questo dato resta tra i più si-

---

<sup>94</sup> In particolare arrivano dall'Argentina, a conferma del saldo legame fra la terra di emigrazione e le regioni di origine.

<sup>95</sup> Per un inquadramento più generale di queste figure si rimanda alla parte introduttiva del presente saggio.

<sup>96</sup> Va fatta un'importante e necessaria precisazione per evitare vistose discrepanze tra le informazioni di seguito riportate e quelle presenti in altre pubblicazioni. I registri delle iscrizioni di cui si parla in questa sede riportano il numero di coloro che a tutti gli effetti frequentano continuativamente i corsi in tutta la loro interezza. Il dato non comprende gli uditori, il cui ammontare invece probabilmente confluisce in certe pubblicazioni in merito. Si veda per esempio quanto riportato da G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio* cit., pp. 152-153, che a sua volta presenta un documento redatto dal Comune di Savona sulla popolazione scolastica della città nel 1884-85. La stessa considerazione vale allorché si esaminano i dati comunicati dalla Giunta di Vigilanza relativamente al periodo 1866-67/1882-83 (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 47, sottofasc. 1883, GIUNTA DI VIGILANZA SULL'INSEGNAMENTO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE IN SAVONA, *Stato delle iscrizioni* cit.). Quanto riportato di seguito si discosta talvolta in piccola misura dalle statistiche nazionali presenti in MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit.

gnificativi anche con l'incremento delle iscrizioni dei macchinisti nel corso nuovamente aperto con regolarità l'anno scolastico 1881-82<sup>97</sup>. Questi ultimi rappresentano sempre più il nucleo forte degli studenti e concorrono a sostenere la frequenza scolastica nonostante la debole composizione della categoria nel 1887-88. La sezione macchinisti si riprende l'anno successivo, non a caso il totale degli iscritti passa da nove nel 1887-88 a ventitré l'anno seguente, mantenendosi a un livello alto nel quinquennio successivo. La leggera contrazione che inizia nel 1894-95 trova causa nella riduzione a tre anni del corso per macchinisti a partire dal 1895-96. Tuttavia va osservato che il percorso effettivamente critico è quello dei capitani, senza iscritti al primo anno nel 1885-86 e nel 1886-87, con il debole segnale di un nuovo arrivato nel 1887-88, certo non sufficiente per mantenere aperta la sezione, che nel 1889-90 viene chiusa. Il provvedimento sigla un andamento negativo, comune a tutta la penisola, che, a sua volta, come sovente si è ricordato, rappresenta la risposta scolastica alla crisi della marina velica nazionale.

Nel caso di Savona, poi, certo concorre anche la grave crisi bancaria e industriale che colpisce la zona alla fine degli anni Ottanta<sup>98</sup>. Le aspettative della cittadinanza erano ben altre e, come si è visto, le cifre relative agli studenti della sezione macchinisti portano i responsabili a ipotizzare la generale soppressione delle sezioni nautiche a favore, da un lato, di una sezione

---

A partire dall'anno scolastico 1875-76 sono disponibili i dati disaggregati per anno di iscrizione per la categoria "capitani". Sotto questa denominazione sono probabilmente raccolte le classi, di lungo corso e di cabotaggio. Per i macchinisti la documentazione parte in termini chiari dal 1881-82. Ovviamente i dati seguono anche l'andamento dell'apertura e chiusura dei corsi, di cui si è data notizia nelle pagine precedenti, e delle modifiche ministeriali di volta in volta apportate alla durata degli studi per le singole categorie professionali. Le fonti consultate sono conservate in diversi fondi archivistici di cui si dà conto prima di procedere all'esposizione e al commento dei dati: ASS - Istituti scolastici: Istituto nautico (Registri 1-11; 17-21); Registri esami di licenza capitani di lungo corso e di gran cabotaggio (1868-69/1888-89; 1900-01/1912-13); Registri esami di licenza macchinisti navali di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe (1880-81/1912-13); Registri esami di promozione e ammissione (1868-69/1882-83); Registro alunni (macchinisti) 1882-83/1885-86; Registri scolastici (capitani e macchinisti) (1900-01/1903-04); Registri generali (capitani e macchinisti) (1918-19/19221-22); Registro esami di ammissione alla prima classe (1906-07/1922-23); ASIN-SV, Registro esami di licenza - capitani marittimi (1913-14/1932-33); Registro esami di licenza - macchinisti navali (1913-14/1932-33).

<sup>97</sup> La sezione macchinisti era stata aperta dal 1866 al 1874 e, dopo una interruzione, viene riavviata sistematicamente nel 1881-82.

<sup>98</sup> G. ASSERETO, *Cassa di Risparmio* cit., p. 146.

fisico-matematica, necessaria a chi avesse optato per una successiva scelta universitaria, e, dall'altro, di una sezione industriale, giudicata più funzionale alle esigenze dello sviluppo della città, in quel periodo comunque orientata più in senso industriale che marittimo.

Con il nuovo secolo entra nuovamente in attività la sezione capitani, che concorre in termini più robusti alla composizione studentesca dell'istituto nautico. Osservando infatti l'andamento delle iscrizioni al primo anno di corso, confermato a sua volta dal totale degli iscritti alla sezione capitani con quello dei macchinisti, sino al 1910-11 il numero delle matricole dei primi è quasi sempre superiore<sup>99</sup>. Questo divario iniziale si riflette sul dato complessivo che è costituito in termini preponderanti da studenti della sezione capitani<sup>100</sup>. Superato il primo decennio del Novecento il rapporto fra le due componenti si inverte e rimane tale fino al secondo anno di guerra: ancora nel 1916-17 gli iscritti alla sezione capitani sono di poco inferiori ai colleghi della sezione macchinisti, che, invece, sin dal 1911-12 avevano cominciato a iscriversi in maggior numero giungendo così a una loro maggiore incidenza sul totale degli iscritti. Questi peraltro aumentano in termini consistenti e superano il centinaio nel 1918-19. Tre anni dopo, nel 1921-22, si raggiungono le duecento unità.

Ambedue le sezioni si arricchiscono di studenti, ma certo è quella dei capitani ad avere una crescita più sostenuta poiché l'aumento registrato, come altrove, nel periodo bellico, continua anche dopo il conflitto, concorrendo, anche sul versante Savonese, all'esplosione di iscrizioni negli istituti nautici.

La categoria degli uditori presenta un andamento molto irregolare poiché in alcuni anni scolastici<sup>101</sup>, nessuno con questa qualifica risulta frequentare, mentre in altri periodi il loro numero risulta di qualche rilievo. Nella sezione capitani, per esempio, sono ben dodici gli uditori nel 1876-77 e di poco inferiori nel 1902-03, distribuiti su tutti gli anni di corso. Nella sezione macchinisti il dato davvero rilevante si registra nel 1882-83, soprattutto perché ben quindici frequentano il terzo corso e il totale degli iscritti regolari nello stesso anno ammonta a ventitré unità. A parte il periodo dal 1892 al 1897, in cui partecipano da cinque a sette uditori per anno, quando ci sono le loro

---

<sup>99</sup> Tranne che nel 1907-08 e nel 1908-09.

<sup>100</sup> Nel 1903-04, su 71 iscritti totali, 47 sono capitani, che costituiscono poco più del 66% del totale; nel 1907-08 essi sono 28, e sul totale rappresentano il 60%.

<sup>101</sup> Nel 1886-87, nel 1913-14 e dal 1915-16 al 1919-20.

presenze variano da un minimo di una a otto unità. Nelle due sezioni gli uditori frequentano in prevalenza il primo anno di corso, mentre particolarmente “scarna” è la presenza al secondo anno della sezione macchinisti. Questi ultimi, peraltro, vedono un “arrivo” di ben quindici uditori nel 1882-83 al terzo anno. Un fatto un po’ curioso e decisamente anomalo su cui però non si sono trovati elementi di spiegazione.

*Iscritti all'istituto nautico (1875/76-1921/22)*

Anno scolastico	Totale capitani	Totale macchinisti	Totale complessivo
1875-1876	31		31
1876-1877	27		27
1877-1878	23		23
1878-1879	14		14
1879-1880	11		11
1880-1881	16		16
1881-1882 <sup>1</sup>	11	6	17
1882-1883	11	23	34
1883-1884	8	30	38
1884-1885	8	19	27
1885-1886	5	12	17
1886-1887	5	14	19
1887-1888	3	6	9
1888-1889	3	20	23
1889-1890 <sup>2</sup>		28	28
1890-1891		30	30
1891-1892		29	29
1892-1893		37	37
1893-1894		28	28
1894-1895		24	24
1895-1896 <sup>3</sup>		17	17
1896-1897		12	12
1897-1898		14	14
1898-1899		22	22
1899-1900 <sup>4</sup>		21	21
1900-1901	17	18	35
1901-1902	24	22	46
1902-1903	33	23	56
1903-1904	47	24	71
1904-1905	42	25	67
1905-1906	28	19	47
1906-1907	31	12	43
1907-1908	28	18	46

Anno scolastico	Totale capitani	Totale macchinisti	Totale complessivo
1908-1909	20	16	36
1909-1910	18	19	37
1910-1911	25	19	44
1911-1912	24	22	46
1912-1913	23	32	55
1913-1914	24	39	63
1914-1915	29	46	75
1915-1916	34	51	85
1916-1917	43	49	92
1917-1918	53	43	96
1918-1919	69	33	102
1919-1920 <sup>5</sup>	84	41	125
1920-1921	87	44	131
1921-1922	136	64	200

<sup>1</sup> Apertura sezione macchinisti

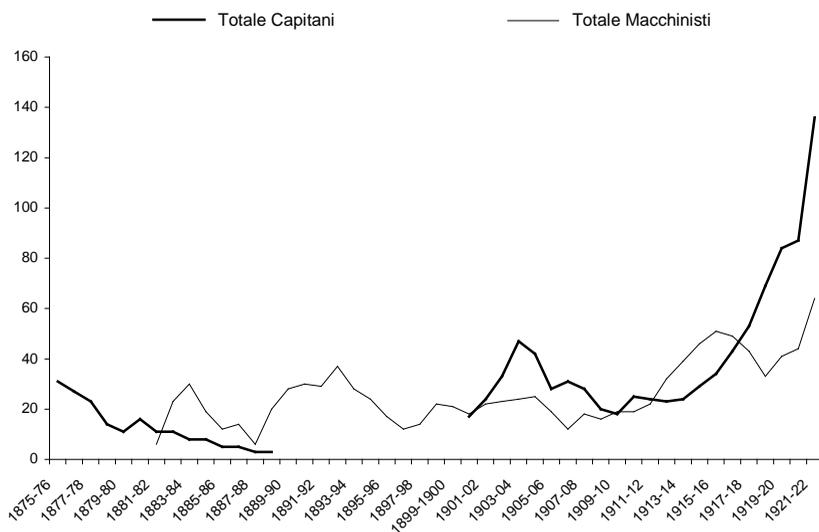
<sup>2</sup> Chiusura sezione capitani

<sup>3</sup> Riordinamento istituti nautici: il corso macchinisti è ridotto a tre anni

<sup>4</sup> Riapertura sezione capitani

<sup>5</sup> Riordinamento istituti nautici: sia il corso capitani che quello macchinisti portati a quattro anni

### *Andamento degli iscritti all'istituto nautico (1875/76-1921/22)*



Sotto l'aspetto della provenienza scolastica va innanzitutto segnalato un progressivo decremento degli iscritti con licenza di scuola elementare; fatta eccezione per un numero di un certo rilievo fra i macchinisti nel 1888-89, 1892-93 e 1893-94, questa voce va progressivamente esaurendosi. Può essere considerato un successo dei vari interventi di riforma tesi a innalzare il livello delle classi, giudicate di basso profilo e spesso oggetto di lamentela da parte degli insegnanti e dei commissari d'esame<sup>102</sup>.

Decisamente comune ai due corsi di studio è l'arrivo di studenti dalla scuola tecnica, dall'istituto tecnico e dalla scuola d'arti e mestieri, particolarmente significativo per la composizione del corso per macchinisti. Anche quando il loro numero diminuisce rispetto all'incremento delle presenze nella sezione capitani, la percentuale di coloro con tale provenienza è sempre la più alta.

La dimensione dell'afflusso di studenti che hanno superato un esame d'ammissione richiede un'osservazione specifica<sup>103</sup>. In generale una quota di questi allievi è più consistente nel corso per capitani, pur non essendo trascurabile anche quella del corso macchinisti; quest'ultima raggiunge un livello degno di nota (32%) nel 1904-05 e cresce ancora fino a raggiungere nel 1906-07 il dato più alto (58%) del periodo considerato. Per due anni ancora metà degli studenti del corso per macchinisti si iscrive dopo avere superato un esame di ammissione, ma è una connotazione avviata a una progressiva contrazione. Una fisionomia simile ha l'analoga componente di studenti del corso capitani, peraltro su valori più alti. Ciò può essere dovuto al fatto che la preparazione presso istituti privati si presenta più semplice per questo corso di studi, mentre è certo meno semplice e agevole preparare privatamente materie come macchine a vapore. Altri possono essere i percorsi effettuati in questo ambito non escluso il lavoro svolto in precedenza in officine meccaniche se non anche la provenienza dal Corpo Reale Equipaggi<sup>104</sup>.

---

<sup>102</sup> Anche per Savona va sottolineata l'eccessiva eterogeneità nella composizione delle classi, elemento di difficoltà didattica.

<sup>103</sup> Nella stessa colonna alla tabella sono stati raccolti anche gli esigui studenti arrivati nell'istituto grazie a delibere specifiche del consiglio dei professori.

<sup>104</sup> Cfr. M.S. ROLLANDI, *Lavorare sul mare* cit., p. 71 e sgg.

*Docenti, ore settimanali di lezione, stipendio nella sezione capitani marittimi*

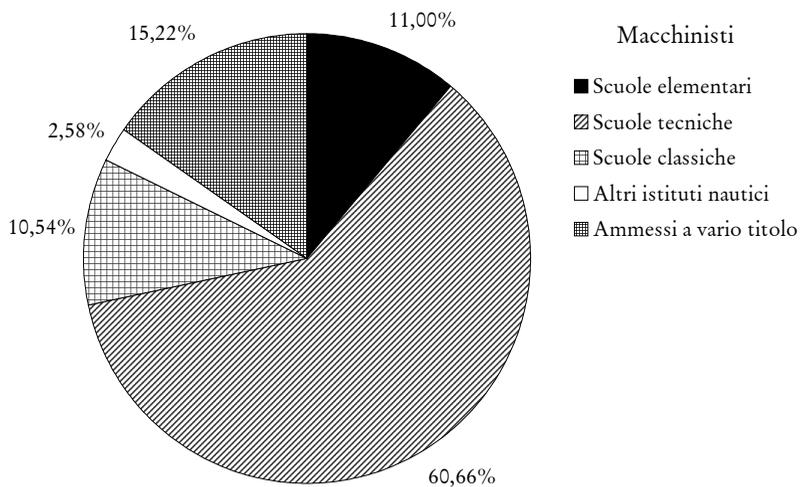
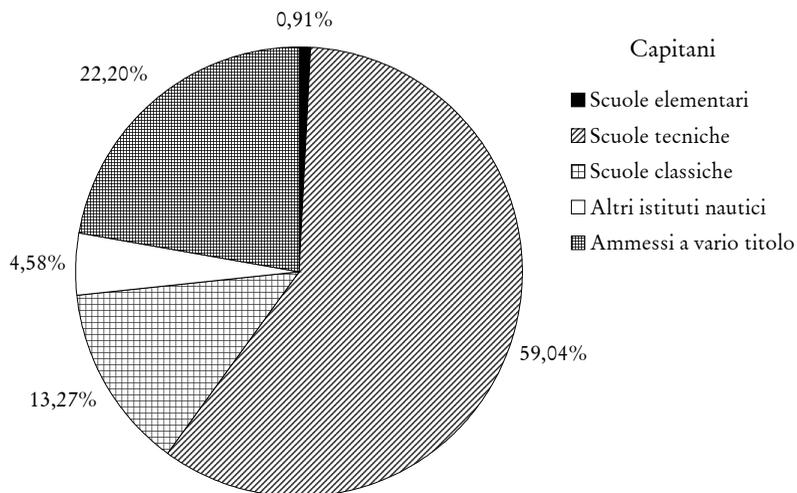
Anno scolastico	Scuola elementare		Sc. tecn. Ist. tecn. Sc. d'arti e mestieri		Ginn. Liceo		Altri istituti nautici Altre sez. ist.nautico Già uditori dell'istituto		Esame di ammissione Deliberaz. cons. prof.		Capitani A	Totale Macchinisti B	Totale A+B
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	
1882-83	2	3	2	13	1	2	1	3	5	2	11	23	34
1883-84	2	5	2	17	1	6	1	2	2	–	8	30	38
1884-85	2	4	1	10	3	3	1	2	1	–	8	19	27
1885-86	1	–	1	5	1	2	1	–	1	5	5	12	17
1886-87	2	4	1	2	–	3	2	–	–	5	5	14	19
1887-88	1	1	1	2	1	2	–	–	–	1	3	6	9
1888-89	–	4	3	10	–	3	–	2	–	1	3	20	23
1889-90*		9		16		2		–		1		28	28
1890-91		6		21		1		2		–		30	30
1891-92		6		18		3		2		–		29	29
1892-93		14		15		6		1		1		37	37
1893-94		10		10		5		3		–		28	28
1894-95		7		11		3		3		–		24	24
1895-96		4		11		2		–		–		17	17
1896-97		2		9		–		1		–		12	12
1897-98		–		9		2		2		1		14	14
1898-99		–		14		2		3		3		22	22
1899-00		–		14		1		1		5		21	21
1900-01	–	–	11	13	1	2	3	1	2	2	17	18	35
1901-02	1	–	11	14	1	4	6	–	5	4	24	22	46
1902-03	–	–	20	12	1	4	4	1	8	6	33	23	56

Anno scolastico	Scuola elementare		Sc. tecn. Ist. tecn. Sc. d'arti e mestieri		Ginn. Liceo		Altri istituti nautici Altre sez. ist.nautico Già uditori dell'istituto		Esame di ammissione Deliberaz. cons. prof.		Totale Capitani A Macchinisti B		Totale A+B
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	
1903-04	-	-	32	14	2	5	5	1	8	4	47	24	71
1904-05	-	-	21	12	1	4	1	1	19	8	42	25	67
1905-06	-	-	12	8	1	2	-	-	15	9	28	19	47
1906-07	-	-	8	4	-	1	2	-	21	7	31	12	43
1907-08	-	-	6	9	-	-	1	-	21	9	28	18	46
1908-09	-	-	4	8	-	-	2	-	14	8	20	16	36
1909-10	-	-	9	11	-	1	2	-	7	7	18	19	37
1910-11	-	-	11	9	-	3	5	-	9	7	25	19	44
1911-12	-	-	15	14	-	3	3	1	6	4	24	22	46
1912-13	-	-	9	21	-	2	10	3	4	6	23	32	55
1913-14	-	-	12	26	1	1	6	4	5	8	24	39	63
1914-15	-	-	12	34	2	1	6	4	9	7	29	46	75
1915-16	-	-	16	36	4	2	2	2	12	11	34	51	85
1916-17	-	1	22	36	7	2	3	4	11	6	43	49	92
1917-18	-	-	31	30	4	3	8	3	10	7	53	43	96
1918-19	-	-	49	24	13	3	2	2	5	4	69	33	102
1919-20	-	-	60	32	10	2	8	5	6	2	84	41	125
1920-21	-	-	62	39	16	1	8	3	1	1	87	44	131
1921-22	-	-	79	54	31	3	26	6	-	1	136	64	200
	11	80	523	667	102	97	119	68	207	153	962	1.065	2.027

\* La sessione dei capitani è chiusa dal 1890-91 al 1899-1900

C = Capitani      M = Macchinisti

*Iscritti al primo anno dell'Istituto nautico - Scuole di provenienza  
(1881/82-1921/22)*



Se si osserva poi in particolare la composizione degli iscritti al primo anno sulla base della provenienza scolastica la distinzione nella composizione degli allievi dei corsi risulta in termini più marcati.

Fra coloro che vogliono diventare capitani, infatti, incide in termini rilevanti, soprattutto nel primo decennio del Novecento, la provenienza per esame di ammissione che poi, tranne l'importante valore del 50% sul totale degli iscritti al primo anno registrato nel 1915-16 (peraltro anno di guerra e, come tale, soggetto a una dinamica particolare), va scemando a fronte di un significativo incremento di coloro che provengono da scuole e istituti tecnici. Dopo un esordio forte di questa componente nei primi quattro anni della riapertura del corso per capitani, dal 1900-01 al 1903-04, questa provenienza risulta complessivamente ridotta, peraltro più in termini assoluti che in termini percentuali, per poi riacquisire un peso molto più significativo e preponderante con il 1914-15.

Fra coloro che si iscrivono per la prima volta al corso per macchinisti la provenienza per esame di ammissione è ancora meno significativa di quanto risulti rispetto al totale degli allievi, mentre, in termini complessivamente costanti<sup>105</sup>, pervengono al primo anno soprattutto da scuole e istituti nautici. Una conferma ulteriore di quanto osservato relativamente alla composizione degli iscritti ai corsi nel loro complesso.

Considerando il dato sintetico relativo alla percentuale complessiva di tutti gli anni di corso per ogni gruppo di studenti suddiviso a seconda della provenienza emerge con sufficiente chiarezza che nella sezione capitani hanno migliore esito quanti provengono dall'istituto tecnico (78,94%), seguiti a breve distanza da quelli provenienti dal ginnasio (76,76%), dalla scuola tecnica (73,67%) e da altri istituti tecnici (72,44%). Discreto è anche il risultato scolastico di chi aveva frequentato la scuola come uditoro (66,67%) e di quelli ammessi per esame (60,23%) e provenienti dalla scuola d'arti e mestieri (57,14%). Certamente buoni sono i risultati di quanti provengono dalla scuola elementare (72,72%), ma è una presenza limitata agli anni scolastici dal 1882-83 al 1887-88<sup>106</sup>. Sono certamente poco brillanti gli allievi che provengono da altre sezioni dell'istituto nautico con promozioni pari

---

<sup>105</sup> Tranne qualche differenza percentuale in anni quali il 1904-05 e 1905-06, ma sono fatti episodici che non creano un andamento.

<sup>106</sup> Con una presenza "spuria" al primo anno del 1901-02.

al 44,44% e quanti giungono dal liceo (33,33%). Nulla di più probabile che si tratti di allievi non particolarmente brillanti, che, fallito il primo percorso scolastico scelto, hanno ritenuto di incontrare minori difficoltà iscrivendosi alla sezione capitani.

Per quanto concerne la sezione macchinisti si hanno risultati del tutto differenti: sono promossi in misura ragguardevole gli allievi provenienti dalle scuole tecniche (79,61%)<sup>107</sup>, da altri istituti nautici (74,28) e ammessi per esame (71,94%). A non grande distanza si trovano gli uditori (69,23%) e coloro che provengono dal liceo (66,67%) e dall'istituto tecnico (66,03%). Chi viene dalla scuola d'arti e mestieri ha la promozione in misura inferiore al 60%. Infine la percentuale più bassa è degli studenti provenienti dalla scuola elementare (35%).

Come si vede il dato decisamente in antitesi fra le due sezioni è quello delle promozioni per allievi che provengono dalle elementari nella sezione capitani (72,52%) più che doppie rispetto alla sezione macchinisti (35%). Anche in questo caso potrebbe trattarsi di una vistosa sottovalutazione della difficoltà del corso di studi. Un altro aspetto da rilevare è la notevole distanza dei risultati tra coloro che vengono dal ginnasio: mentre hanno un ottimo risultato di promozione nella sezione capitani (76,76%) crollano nella sezione macchinisti (57,14%). Ancor più ampio divario si riscontra nei promossi fra chi proviene dal ginnasio. Si è già sottolineata la modestissima percentuale di successo nella sezione capitani (33,33%), che però raddoppia nella sezione macchinisti (66,67%). "Impatto" diverso a seconda delle sezioni frequentate, ma non sempre del tutto spiegabile oggi con i dati disponibili. Va infine osservato che nel corso per macchinisti i risultati di chi proviene dopo avere superato un esame di ammissione sono percentualmente più rilevanti (71,94%) rispetto alla sezione capitani (60,23%).

La rilevazione dell'età degli allievi iscritti al primo anno di corso concorre a delineare con maggiore approssimazione la fisionomia di coloro che operano questa scelta scolastica. Suddividendo le "matricole" per fasce di età comprese tra i dieci e i ventuno anni emerge che il gruppo più consistente si colloca fra i dodici e i diciannove anni fino al 1901-02, per poi alzarsi a un livello compreso fra i quattordici e i diciannove anni nel ventennio successivo (1902-03/1921-22). Non mancano dati su fasce più estreme,

---

<sup>107</sup> In misura superiore a quelli della sezione capitani (73,67%), come si è appena visto.

ma è un elemento davvero episodico, anche se non privo di significato per comprendere appieno la peculiarità del percorso degli studenti del Nautico. Ecco dunque che nel 1888-89 ci sono due bambini di dieci anni iscritti al corso per macchinisti, peraltro in compagnia di coetanei di undici, dodici e tredici anni. Quell'anno, anzi, i più giovani costituiscono una maggioranza rispetto agli altri due immatricolati di sedici e diciassette anni.

Fra i macchinisti gli immatricolati con più di ventuno anni si presentano nel 1883-84, nel 1905-06 e nel 1914-15, mentre per i capitani un dato di questo genere rimane più a lungo peculiare della composizione della sezione. Un po' più numerosi sono quanti, di questa fascia d'età (maggiori di ventuno anni), si iscrivono al corso capitani<sup>108</sup>. È una caratteristica comune agli istituti nautici del Regno, data la peculiare fisionomia di questo corso di studi. Sovente, infatti, le classi degli istituti nautici risultano composte da studenti con una precedente esperienza professionale, più o meno intensa.

In tal senso la condizione professionale dei padri degli allievi iscritti suggerisce alcune considerazioni sull'argomento anche se, disponendo di dati relativi soltanto al decennio dal 1912-13 al 1921-22, si ha certo una visione parziale di questo aspetto di cui non è possibile cogliere la caratteristica che ha definito il carattere di questo settore dell'istruzione nel primo periodo post-unitario. Per altri istituti nautici non v'è dubbio che la frequente dicitura "scuola paterna", che specifica la formazione di coloro che si presentano come privatisti all'esame d'ammissione suggerisce l'appartenenza all'ambiente marittimo. Non è escluso che sia proprio anche del nautico savonese, ma non è stato possibile verificarlo.

Dunque in tempi più recenti rispetto agli esordi della scuola i dati forniscono indicazioni un po' diverse a seconda che si esamini la condizione professionale dei padri degli allievi iscritti al primo anno di corso o agli anni successivi. Comunque il quadro delle professioni paterne è abbastanza variegato e informa che l'istituto nautico non è frequentato solo da persone appartenenti al ceti medio, ma anche a quello imprenditoriale e dirigente, tradizionalmente indirizzate verso le scuole classiche. Forse tale scelta è legata alla possibilità offerta ai licenziati del Nautico di accedere a studi universitari. Certo è che, soprattutto nella sezione macchinisti, gli iscritti al primo anno provengono per il 22% dal ceti impiegatizio.

---

<sup>108</sup> Complessivamente nove nell'arco di vent'anni dal 1901-02 al 1921-22.

*Età media degli allievi iscritti al primo anno di corso (1882/83-1921/22)*

Anno scolastico	Età media dei capitani	Età media dei macchinisti	Età media complessiva
1882-83	20,4	15	18,8
1883-84	17	15,7	15,9
1884-85	16	13,7	14,2
1885-86	–	13*	13
1886-87	–	15,7	15,7
1887-88	16*	14*	15
1888-89	–	12,6	12,6
1889-90	–	13,7	13,7
1890-91	–	13,7	13,7
1891-92	–	14,7	14,7
1892-93	–	13,7	13,7
1893-94	–	14,7	14,7
1894-95	–	15	15
1895-96	–	15,1	15,1
1896-97	–	16	16
1897-98	–	16,2	16,2
1898-99	–	16,5	16,5
1899-1900	–	16,4	16,4
1900-01	16,3	15,3	15,9
1901-02	16,1	15,9	16
1902-03	16	16	16
1903-04	17,3	16,2	17
1904-05	16,5	16,4	16,5
1905-06	16,5	17,1	16,7
1906-07	18	17,3	17,8
1907-08	18,2	17,3	17,7
1908-09	18,5	16,1	17,1
1909-10	17,6	16,8	17,2
1910-11	17	16,1	16,6
1911-12	15,6	15,7	15,6
1912-13	16	15,7	15,8
1913-14	15,4	15,8	16,3
1914-15	16	16,4	16,2
1915-16	16,4	16,1	16,2
1916-17	15,8	15,4	15,6
1917-18	15,8	15,1	15,5
1918-19	15,4	14,9	15,3
1919-20	16,1	15,6	16
1920-21	15,3	15,4	15,3
1921-22	15,3	14,9	15,2

\* I valori contrassegnati dall'asterisco si riferiscono ad un solo allievo e quindi possono discostarsi dalla media degli altri anni e influenzare la media complessiva dell'anno stesso.

*Condizione professionale dei padri degli allievi iscritti al primo anno di corso  
(1912/13-1921/22)*

	Capitani		Macchinisti	
	n.	%	n.	%
Liberi professionisti, imprenditori e dirigenti <sup>1</sup>	48	18	26	15
Commercianti <sup>2</sup>	36	13	14	8
Artigiani, operai specializzati, agricoltori e personale non qualificato <sup>3</sup>	44	16	43	25
Impiegati e quadri intermedi <sup>4</sup>	26	10	38	22
Insegnanti <sup>5</sup>	11	4	4	2
Marittimi <sup>6</sup>	22	8	6	3
Redditiere <sup>7</sup>	16	6	7	4
Militari <sup>8</sup>	9	3	4	2
Senza occupazione attiva	46	17	24	14
Dato non disponibile	15	5	8	5
<b>Totale</b>	<hr/> 273		<hr/> 174	

<sup>1</sup> Avvocato, disegnatore meccanico, farmacista, geometra, giudice, ingegnere, medico, notaio, ragioniere, scultore, veterinario, albergatore, armatore, costruttore, esattore imposte, industriale, rappresentante di commercio, spedizioniere, direttore di banca, direttore di convitto, direttore di dogana, direttore di fabbrica, direttore poste, direttore di scuola.

<sup>2</sup> Caffettiere, commerciante, droghiere, esercente, libraio, macellaio, negoziante, orologiaio, oste, salumiere, tabaccaio.

<sup>3</sup> Barbiere, calzolaio, carrettiere, ebanista, falegname, mugnaio, muratore, sarto, tipografo, archivista, autista, cantoniere, carpentiere, collaudatore, corriere, cronometrista, elettricista, enologo, ferroviere, frenatore, macchinista, meccanico, miniatore, pesatore, pompiere, tornitore, agricoltore, contadino, floricoltore, cameriere, commesso "cacce reali", facchino porto, guardiano, manovale, operaio, vetturino.

<sup>4</sup> Cancelliere tribunale, cassiere banca, cassiere porto, impiegato, capo deposito, capo mastro, capo officina, capo stazione, capo tecnico, ispettore assicurazioni, ispettore forestale.

<sup>5</sup> Insegnante, maestro, professore.

<sup>6</sup> Capitano marittimo, costruttore navale, macchinista navale, marinaio, pilota porto.

<sup>7</sup> Benestante, possidente, proprietario.

<sup>8</sup> Assistente genio, capitano di fregata, carabiniere, colonnello, militare.

Per le matricole della sezione capitani, come già accennato, diviene poco incidente la provenienza da ambiente prettamente marittimo (8%), poiché essa rappresenta meno della metà di quanti appartengono a famiglie di professionisti, imprenditori e dirigenti (18%) ed è anche inferiore alla quota di figli di artigiani, operai specializzati, agricoltori e personale non qualificato (17%). Non è infine di poco conto l'indicazione relativa ai figli di persone non più attive (17%).

Ancora meno incisiva è la provenienza dall'ambiente marittimo per gli iscritti alla sezione macchinisti, pari al 3% del totale. La quota più consi-

stente appartiene a famiglie di artigiani, operai specializzati, agricoltori e personale non qualificato (25%) seguita da impiegati e quadri intermedi (22%). Di minore rilievo è la componente che viene da famiglie di liberi professionisti, imprenditori e dirigenti (15%) e da persone il cui capofamiglia non svolge più occupazione attiva (14%).

Gli allievi che frequentano l'istituto giungono in larga misura dalla Liguria e dalle zone confinanti del Basso Piemonte. Provengono tuttavia anche dal resto dell'Italia e dall'estero, sia pure con caratteristiche diverse nell'arco temporale compreso fra il 1882 e il 1922.

Nel complesso si registra una larga preponderanza di studenti liguri nella sezione capitani (65%) e ancor più in quella dei macchinisti (78%), ma va precisato che se nel corso degli anni alcuni mutamenti nella composizione della provenienza regionale fanno pensare all'acquisizione, da parte dell'istituto savonese, di una fama extraregionale, questi indicano altresì, soprattutto per quanto riguarda l'incremento di studenti dal Centro e Sud Italia, l'esistenza di un flusso migratorio di persone in cerca di occupazione al Nord<sup>109</sup>.

Inizialmente gli iscritti alla sezione capitani sono quasi interamente liguri e, comunque, provengono dall'Italia settentrionale. Nel tempo tale quota giunge a contrarsi fortemente dal momento che passa dall'83,78% nel quinquennio 1882-83/1886-87 al 51,75% nel 1917-18/1921-22. In compenso si verifica un significativo incremento di coloro che giungono dall'Italia settentrionale (dal 16,22% nel quinquennio 1882-83/1886-87 al 32,17% dal 1917-18 al 1921-22). La componente proveniente dal Centro arriva a costituire il 6,08% degli studenti nel 1902-03/1906-07, ma, come accennato in precedenza, preme sottolineare l'incremento di coloro che provengono dall'Italia meridionale e che, in costante crescita, arrivano a costituire il 4,19% degli iscritti alla sezione capitani nel quinquennio 1917-18/1921-22. Ad essi va aggiunta una quota di studenti siciliani. Non lascia indifferente la crescita del numero di studenti provenienti dall'estero: assenti nei primi anni di attività dell'istituto, a partire dal 1902-03 fanno la loro comparsa che nel tempo si rafforza fino a costituire il 7,69% del totale degli iscritti alla sezione nel 1917-18/1921-22.

---

<sup>109</sup> Data l'omogenea distribuzione di istituti nautici lungo la Penisola, non si è trovata altra spiegazione plausibile.

*Ripartizione degli iscritti secondo il luogo di nascita (1882/83-1921/22)*

Provenienza	Capitani		Macchinisti	
	Totale	Totale %	Totale	Totale %
Liguria	629	65,38	839	78,78
Piemonte	147	15,28	80	7,51
Lombardia	38	3,95	16	1,50
Trentino	1	0,10	—	—
Veneto	18	1,87	9	0,85
Friuli	2	0,21	2	0,19
Emilia	17	1,77	9	0,85
Toscana	21	2,18	14	1,31
Umbria	4	0,42	15	1,41
Marche	5	0,52	1	0,09
Lazio	7	0,73	8	0,75
Abruzzo	8	0,83	3	0,28
Molise	1	0,10	—	—
Campania	8	0,83	—	—
Puglia	4	0,42	7	0,66
Basilicata	2	0,21	—	—
Calabria	2	0,21	—	—
Sicilia	6	0,62	12	1,13
Sardegna	—	—	4	0,38
Esteri	42	4,37	44	4,13
Dato non disponibile	—	—	2	0,19
Totale	962		1.065	

Nella sezione macchinisti il peso della popolazione studentesca ligure si mantiene sempre elevato e, pur variando molto nel periodo esaminato <sup>110</sup>, si mantiene alto oscillando fra il 71 e il 90% (71,43 e 90,42). Lo stesso andamento un po' altalenante caratterizza la frequenza di studenti dell'Italia settentrionale, che nel 1887-88/1891-92 rappresenta solo l'1,77%, la stessa percentuale di quanti per la prima volta arrivano dal Sud. Il carattere di forte discontinuità resta una peculiarità degli iscritti alla sezione macchinisti, sia per quanto concerne chi proviene dall'Italia settentrionale <sup>111</sup> che da altre

<sup>110</sup> Si veda per esempio la contrazione verificatasi ai primi del Novecento.

<sup>111</sup> La percentuale di questa componente passa dal 21,43 nel quinquennio 1882-1886 alla caduta su indicata nel quinquennio successivo, per poi risalire al 13,4 nel 1892-1901, calare al 4,26 nel 1907-11 e infine riportarsi al 13,78 nel 1917-21.

parti del Paese. La partecipazione degli allievi dell'Italia centrale raggiunge la punta massima nel quinquennio 1902-06, il 14,57%, ma in generale oscilla su livelli molto più contenuti tra il 2% e il 3,5%. Dal Sud si tocca un livello alto soprattutto nel 1902-1906, con il 14,57%. Se a questo si aggiunge la partecipazione di studenti siciliani e sardi, questi ultimi del tutto assenti nella composizione degli iscritti alla sezione capitani, la quota di allievi provenienti dalle regioni meridionali non è certo trascurabile<sup>112</sup>.

Per concludere le osservazioni su questo aspetto della popolazione studentesca dell'istituto nautico savonese, non è infine da trascurare la percentuale di studenti stranieri iscritti alla sezione macchinisti. Se non raggiungeranno la quota del 7,69% della sezione capitani nel periodo 1917-1921, è però da rimarcare la loro presenza fin dal primo quinquennio esaminato (1882-1886), fatta eccezione per gli anni a cavallo del secolo del tutto privi della presenza di simile tipologia (geografica) studentesca. La quota più alta è da registrare nel 1887-1891 (7,08%), ma non si fa trascurabile neppure negli ultimi dieci anni esaminati (1912-1921), confermando in tal senso una specifica scelta effettuata con certa continuità probabilmente da famiglie di emigrati, che, analogamente a quanto avvenuto anche per altri settori scolastici<sup>113</sup>, e per la sezione capitani, individuano positivamente la formazione professionale effettuata in madrepatria.

Esaminando la provenienza geografica degli studenti liguri iscritti al primo anno è stato possibile restringere l'ambito dell'indagine per provincia di nascita: di Savona è l'80% delle matricole della sezione capitani e l'86,85% di quelle dei macchinisti. Genova è il luogo di nascita del 9% degli iscritti in entrambe le sezioni, mentre da Imperia giunge il 9% della sezione capitani e il 4% della sezione macchinisti. Del tutto marginale risulta la componente di La Spezia (rispettivamente 2% e 0,5% nelle due sezioni).

L'analisi scandita per quinquenni permette di individuare alcune variazioni verificatesi nel tempo. Nei primi venticinque anni dell'arco temporale

---

<sup>112</sup> A Cagliari ha inizio il corso per macchinisti in seconda nel 1886-87 (MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE – DIREZIONE GENERALE PER L'ISTRUZIONE TECNICA, *L'istruzione nautica* cit., pp. 79-80). È probabile che quanti provengono dall'isola avessero più facilità a frequentare una scuola in Liguria o, anche, desiderassero seguire il corso di Macchinista in primo.

<sup>113</sup> Si rimanda per esempio a quanto verificato per la Scuola superiore di Commercio di Genova o per l'Istituto superiore navale.

considerato nella sezione capitani il numero delle matricole di Savona e provincia presenta una costante diminuzione passando dall'85,71% nel 1882-1886 al 68,75% nel 1907-1911<sup>114</sup>, per poi riportarsi sui valori iniziali. Nei primi quindici anni da Genova nessuno si iscrive al primo anno di corso, ma lo spostamento inizia dapprima con una sola unità nel 1897-1901 per farsi più consistente negli anni successivi, arrivando a toccare il 18,75%, con un decremento deciso negli ultimi dieci anni. Più lineare è l'andamento degli studenti provenienti da Imperia<sup>115</sup>: il boom degli iscritti ha luogo nel 1897-1907, in corrispondenza con la chiusura dell'istituto nautico di Porto Maurizio. La percentuale dell'apporto di studenti di questa provincia resta a lungo consistente: ben dodici matricole si iscrivono nel 1902-1906, ma poi la loro presenza va contraendosi nell'ultimo decennio. Ben più modesta, com'è comprensibile, è la partecipazione delle matricole della lontana provincia spezzina.

Nella sezione macchinisti la partecipazione delle matricole della provincia di Savona presenta caratteristiche abbastanza particolari perché inizialmente si assiste a una loro diminuzione, passando dal 92% del quinquennio 1882-1886 al 68,42% di quello successivo. Nel tempo questo corso di studio torna a prendere piede, forse le prospettive di impiego si ampliano, e allora ecco che la quota di iscritti al primo anno sale fino al 95,24%. Calano successivamente, rispetto a questo dato così elevato, ma costituiscono pur sempre una quota di ampio rilievo (85,71% nel 1917-1921). Da Genova si iscrivono al primo anno con molta discontinuità poiché crescono dall'8% al 15,15% nei primi quindici anni (1882-1896), ma si contraggono nel periodo immediatamente successivo per poi risalire fra il 1902 e il 1906 e ancora subire un brusco decremento (3,12% nel 1907-1916) e nuovamente riprendersi. Non è dato di conoscere i motivi di tale andamento; nulla è escluso, compresa l'eventuale maggiore severità di docenti che periodicamente si sono avvicendati nell'insegnamento presso l'omologo istituto del capoluogo. L'andamento delle matricole imperiesi, connotato anch'esso da una certa irregolarità (si passa dal 23,69% nel 1897-1901 al 3% nel 1912-1916) trova una spiegazione nelle difficoltà organizzative e di sopravvivenza incontrate dal nautico di quella provincia.

---

<sup>114</sup> Il dato del 100% del 1887-1891 si riferisce a un solo iscritto!

<sup>115</sup> Si è fatta una sintesi delle provenienze da Porto Maurizio e da Oneglia, i due comuni che, unificati amministrativamente, nel 1923 concorrono a formare Imperia, capoluogo di provincia.

Curiosamente variano le provenienze anche all'interno della provincia di Savona a seconda dell'indirizzo scolastico scelto. Ecco allora che alla sezione capitani si iscrivono quanti arrivano da Varazze, Celle, Albiola, seguiti da studenti di Finale Ligure, Borgio Verezzi, Pietra Ligure e Loano. Né va tralasciato di ricordare che si iscrivono anche allievi dell'entroterra.

Nella sezione macchinisti i comprensori di Quiliano, Vado e Loano, Borghetto S. Spirito e Ceriale fanno registrare il numero più consistente di matricole nel decennio 1912-1921. Per il resto è il capoluogo di provincia che fornisce la maggiore partecipazione di studenti anche se ciò non è privo di discontinuità dal momento che per i capitani si passa dalla pressoché esclusiva provenienza cittadina degli iscritti nel 1882-1891 a una partecipazione minima del 46,92% nel 1912-1921. Nel caso dei macchinisti l'oscillazione è ugualmente presente, sia pure in termini più contenuti: nel 1892-1901 si registra il 92,59 % delle matricole savonesi, ma tale presenza si contrae al 56,71% nel quinquennio successivo. Si tratta di un andamento che riflette in termini molto sensibili e immediati il rapporto con il mercato del lavoro. Di fronte alla possibilità di aderire a una proposta scolastica specificamente professionalizzante, ma certo non ancora radicata profondamente nella cultura e nelle consuetudini locali, le difficoltà occupazionali di volta in volta incontrate in un difficile mercato del lavoro provocano una risposta immediata di adesione o rifiuto di una scelta scolastica come quella dell'istruzione nautica.

## 8. *I licenziati*

Il carattere di discontinuità registrato nell'andamento degli iscritti e degli immatricolati si riscontra anche relativamente ai diplomati dell'istituto<sup>116</sup> e segue in qualche modo l'irregolarità delle presenze già evidenziata. Per tale motivo dunque nel primo ventennio esaminato, dal 1867-68 al 1888-89, i ventitré diplomati capitani del 1872-73 segnano il livello più alto

---

<sup>116</sup> I risultati degli esami di licenza sono disponibili dall'anno scolastico 1867-68. Per non frammentare eccessivamente i dati, quando non viene fatta una specifica distinzione, sotto la dicitura "capitani" sono stati raccolti gli elementi relativi ai capitani di lungo corso e ai capitani di gran cabotaggio così come sotto la dicitura "macchinisti" si sono raggruppati i dati riguardanti i macchinisti in primo e i macchinisti in secondo.

che progressivamente, in corrispondenza con le difficoltà che avrebbero condotto alla chiusura della sezione, si appiattisce sino a poche unità. Alla riapertura del corso, nel 1900, si registra una impennata, con trentasei allievi licenziati nel 1901-02, che rappresentano il livello più alto di un decennio complessivamente positivo, anche se rispetto ai primi consistenti buoni risultati del quinquennio 1900-1904 il periodo successivo indica una contrazione che si fa ancora più pesante (- 27%). Il numero dei diplomati capitani resta comunque piuttosto modesto pur registrando una leggera ripresa nel periodo bellico e nei primi anni Venti.

Ancora più irregolare è l'andamento dei diplomati macchinisti, che, nel quinquennio 1880-1884, hanno un esordio davvero sostenuto visto che ben ottantaquattro persone conseguono il diploma, con punte di trentatre e ventiquattro licenziati rispettivamente nel 1883-84 e nel 1884-85. Tuttavia il loro numero comincia a scemare negli anni successivi subendo una contrazione soprattutto nei primi anni Novanta. Il fenomeno è superato fino al 1904-05, l'anno scolastico che sigla un andamento contenuto, ma senza scosse, rispettivamente con un totale di sessantaquattro e sessantanove licenziati nei quinquenni a cavallo del secolo. A questi risultati fanno seguito altri decisamente più modesti sotto il profilo quantitativo tanto che solamente durante gli anni di guerra si vede di nuovo un leggero incremento dei diplomati. Ancora una volta si deve parlare di incertezza dovuta da insufficienti occasioni di impiego, ma certamente gioca anche un ruolo significativo la selezione operata dai docenti nel corso degli studi. Non è perciò escluso che sul risultato finale giochino indirettamente gli insuccessi scolastici realizzati nei precedenti anni di corso. Non doveva proprio essere semplice percorrere l'intero corso di studi e in questo istituto nautico, come in altri, emergono, e vengono mortificate, molte illusioni così come sono evidenziate tante inadeguatezze.

Tali osservazioni sono avanzate sulla base del rapporto fra iscritti ai corsi per ogni classe, numero degli allievi ritirati in corso d'anno e, infine, il numero dei candidati agli esami di fine anno. Nel periodo dal 1875 al 1922 gli studenti abbandonano la scuola soprattutto nel primo anno, mentre il fenomeno decresce mano a mano che si procede verso la conclusione degli studi.

## Ripartizione dei licenziati secondo il tipo di istruzione (1867/68-1921/22)

### Capitani

	CLC		CGC		CM	
	n.	%	n.	%	n.	%
Interni	196	59	12	37,5	70	76
Istruzione privata	93	28	12	37,5	20	22
Istruzione paterna	19	6	5	16	2	2
Uditori	25	7	3	9	–	–
Totale	333		32		92	

CLC: Capitani di lungo corso (dal 1868-69/1888-89 e dal 1900-01/1912-13)

CGC: Capitani di gran cabotaggio (dal 1868-69/1888-89 e dal 1900-01/1912-13)

CM: Capitani marittimi (dal 1913-14 al 1921-22)

### Macchinisti

	M 1°		M 2°		MN	
	n.	%	n.	%	n.	%
Interni	139	43	31	63	77	92
Istruzione privata	93	28	9	18	6	7
Istruzione paterna	83	25	9	18	1	1
Uditori	13	4	–	–	–	–
Totale	328		49		84	

M 1°: Macchinisti in primo (dal 1880-81/1912-13)

M 2°: Macchinisti in secondo (dal 1880-81/1912-13)

M N: Macchinisti navali (dal 1913-14 al 1921-22)

L'inadeguatezza della preparazione di base rivela soprattutto dopo il primo periodo di iscrizione convince il 14,46% degli allievi del primo anno della sezione capitani e il 14,65% di quelli della sezione macchinisti dell'opportunità di abbandonare gli studi intrapresi. È anche vero che agli esami di promozione o di licenza si presentano candidati del tutto esterni all'istituto<sup>117</sup>, che rappresentano una quota non secondaria proveniente sia da

---

<sup>117</sup> I dati sono stati ricavati dai registri generali dei singoli anni scolastici confrontati con quelli degli esami di licenza. Si è riscontrata qualche discrepanza perché talvolta nei registri degli esami di licenza gli uditori sono sommati agli alunni interni, mentre nei registri scolastici le due categorie sono tenute nettamente distinte.

istituti tecnici e nautici sia da scuole private<sup>118</sup>. All'interno di un fenomeno comune ogni istituto presenta alcune peculiarità: diversamente dal Nautico di Genova, per esempio, a Savona si presentano in qualità di privatisti soprattutto per la licenza di macchinista in primo (77 su 94), seguiti dai candidati alla licenza di capitano di lungo corso e, ancora, ma in misura davvero trascurabile, da quelli per la licenza di macchinista in secondo. Giungono da scuole attive in tutta la regione e non solo, dal momento che si presentano anche allievi dell'Istituto tecnico di Alessandria, di Cremona, dell'Istituto Garzoni di Venezia.

Nel complesso, considerando i diplomati secondo la provenienza<sup>119</sup>, si evidenzia che il 59% dei licenziati capitani di lungo corso è costituito da allievi interni, il 7% da uditori e il restante 34% proviene da formazione esterna. Quest'ultima componente raggiunge l'elevata percentuale del 53,5% per i capitani di gran cabotaggio, fra i cui licenziati solo il 37,5% è dato dagli interni e il 9% dagli uditori. Tra le conseguenze del riordino degli studi nautici, che nel 1913 porta alla creazione della sola sezione dei capitani marittimi (e cambia la denominazione dei macchinisti in macchinisti navali), figura la modifica della composizione dei licenziati: aumentano gli interni (92%) e gli esterni si riducono all'8%.

Una spiegazione del fenomeno può trovarsi nel percorso della formazione professionale dei macchinisti fino ai primi anni del XX secolo. Una volta conseguito il diploma di grado inferiore, infatti, non pochi si misurano con un esame integrativo per ottenere un grado professionale più alto. Tale meccanismo, generalmente diffuso, si presenta con più frequenza fra i macchinisti in secondo i quali, dopo avere assiduamente frequentato il corso, possono figurare come esterni o uditori nell'affrontare la prova successiva. Non a caso a Savona, dal 1880 al 1912, il 78,12% dei licenziati macchinisti in secondo si presenta per superare la prova supplementare e conseguire la licenza di macchinista in primo.

---

<sup>118</sup> Vedi le osservazioni generali già espresse su questo fenomeno.

<sup>119</sup> Ci si riferisce in questo caso alla distinzione fra interni, esterni, uditori.

*Risultati degli esami di licenza delle diverse sezioni dell'Istituto nautico*  
*Sezione di Capitani di lungo corso (1867/68-1888/89 e 1900/01-1912/13)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1867-68	1	33	1	33	1	33	3
1868-69	7	100	0	0	0	0	7
1869-70	6	32	9	47	4	21	19
1870-71	10	50	7	35	3	15	20
1871-72	13	72	5	28	0	0	18
1872-73	21	70	4	13	5	17	30
1873-74	10	38	6	24	10	38	26
1874-75	14	44	7	22	11	34	32
1875-76	8	62	3	23	2	15	13
1876-77	8	53	5	33	2	14	15
1877-78	11	84	1	8	1	8	13
1878-79	9	75	2	17	1	8	12
1879-80	7	50	4	29	3	21	14
1880-81	6	55	4	36	1	9	11
1881-82	2	67	1	33	0	0	3
1882-83	2	40	2	40	1	20	5
1883-84	4	80	1	20	0	0	5
1884-85	3	75	0	0	1	25	4
1885-86	2	100	0	0	0	0	2
1886-87	0	0	2	100	0	0	2
1887-88	1	25	3	75	0	0	4
1888-89	1	25	3	75	0	0	4
...							
1900-01	9	26	24	71	1	3	34
1901-02	31	42	31	42	11	16	73
1902-03	18	29	28	45	16	26	62
1903-04	15	21	57	79	0	0	72
1904-05	21	31	46	69	0	0	67
1905-06	22	41	32	59	0	0	54
1906-07	12	39	18	58	1	3	31
1907-08	20	49	21	51	0	0	41
1908-09	6	17	30	83	0	0	36
1909-10	12	28	27	63	4	9	43
1910-11	6	23	18	69	2	8	26
1911-12	7	44	8	50	1	6	16
1912-13	8	50	7	44	1	6	16
Totale	333		417		83		833

*Sezione dei Capitani di gran cabotaggio (1867/68-1888/89 e 1900/01-1912/13)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1868-69	3	75	0	0	1	25	4
1869-70	1	11	5	56	3	33	9
1870-71	1	33	1	33	1	33	3
1871-72	5	100	0	0	0	0	5
1872-73	2	67	1	33	0	0	3
1873-74	3	50	1	17	2	33	6
...							
1881-82	0	0	1	100	0	0	1
1882-83	2	22	5	56	2	22	9
1883-84	3	100	0	0	0	0	3
1884-85	1	100	0	0	0	0	1
1885-86	2	50	2	50	0	0	4
1886-87	1	33	2	67	0	0	3
...							
1888-89	1	50	1	50	0	0	2
...							
1901-02	5	38	5	38	3	23	13
1902-03	1	13	4	50	3	38	8
...							
1904-05	0	0	2	100	0	0	2
1905-06	1	20	3	60	1	20	5
...							
1907-08	0	0	2	100	0	0	2
...							
Totale	32		35		16		83

*Sezione dei Capitani marittimi (1913/14-1921/22)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1913-14	5	45	6	55	0	0	11
1914-15	7	29	17	71	0	0	24
1915-16	7	35	13	65	0	0	20
1916-17	7	24	22	76	0	0	29
1917-18	14	26	39	74	0	0	53
1918-19	4	20	16	80	0	0	20
1919-20	6	55	5	45	0	0	11
1920-21	19	56	15	44	0	0	34
1921-22	23	55	19	45	0	0	42
Totale	92		152		0		244

*Sezione dei Macchinisti in primo (1880/81-1912/13)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1880-81	6	50	4	33	2	17	12
1881-82	3	33	5	56	1	11	9
1882-83	17	41	24	59	0	0	41
1883-84	27	36	44	59	4	5	75
1884-85	19	23	37	46	25	31	81
1885-86	20	47	16	37	7	16	43
1886-87	12	24	38	76	0	0	50
1887-88	11	26	26	60	6	14	43
1888-89	17	23	58	77	0	0	75
1889-90	8	17	35	76	3	7	46
1890-91	9	25	27	75	0	0	36
1891-92	8	21	27	71	3	8	38
1892-93	15	41	22	59	0	0	37
1893-94	8	23	22	65	4	12	34
1894-95	5	15	28	85	0	0	33
1895-96	12	44	15	56	0	0	27
1896-97	11	69	4	25	1	6	16
1897-98	6	35	11	65	0	0	17
1898-99	8	57	6	43	0	0	14
1899-1900	11	92	1	8	0	0	12
1900-01	12	39	19	61	0	0	31
1901-02	12	32	17	46	8	22	37
1902-03	7	30	9	40	7	30	23
1903-04	11	39	17	61	0	0	28
1904-05	13	57	10	43	0	0	23
1905-06	4	57	3	43	0	0	7
1906-07	4	57	3	43	0	0	7
1907-08	6	86	1	14	0	0	7
1908-09	2	50	2	50	0	0	4
1909-10	5	45	6	55	0	0	11
1910-11	7	54	6	46	0	0	13
1911-12	2	20	8	80	0	0	10
1912-13	10	63	5	31	1	6	16
Totale	328		556		72		956

*Sezione dei Macchinisti in secondo (1880/81-1912/13)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1880-81	1	100	0	0	0	0	1
1881-82	0	0	2	100	0	0	2
...							
1883-84	6	32	13	68	0	0	19
1884-85	5	33	6	40	4	27	15
1885-86	2	25	2	25	4	50	8
1886-87	0	0	0	0	2	100	2
...							
1889-90	1	33	2	67	0	0	3
1890-91	1	33	2	67	0	0	3
...							
1894-95	0	0	4	100	0	0	4
1895-96	3	50	3	50	0	0	6
1896-97	2	67	1	33	0	0	3
1897-98	4	57	3	43	0	0	7
1898-99	4	57	3	43	0	0	7
1899-1900	3	60	2	40	0	0	5
1900-01	5	62	3	38	0	0	8
1901-02	5	56	4	44	0	0	9
1902-03	2	100	0	0	0	0	2
1903-04	2	67	1	33	0	0	3
1904-05	0	0	2	100	0	0	2
1905-06	1	50	1	50	0	0	2
1906-07	1	50	1	50	0	0	2
...							
1910-11	0	0	2	100	0	0	2
1911-12	1	100	0	0	0	0	1
Totale	49		57		10		116

*Sezione dei Macchinisti navali (1913/14-1921/22)*

	Promossi		Rimandati		Respinti		Totale presenti all'esame
	n.	%	n.	%	n.	%	
1913-14	9	64	5	36	0	0	14
1914-15	10	67	5	33	0	0	15
1915-16	13	87	2	13	0	0	15
1916-17	10	40	15	60	0	0	25
1917-18	12	29	29	71	0	0	41
1918-19	6	27	16	73	0	0	22
1919-20	8	42	11	58	0	0	19
1920-21	8	73	3	27	0	0	11
1921-22	8	53	7	47	0	0	15
Totale	84		93		0		177

Da dove venivano i diplomati dell'istituto nautico savonese? Va subito fatta una netta distinzione: per il diploma di capitano di lungo corso e di macchinista in primo, alla nutrita schiera di candidati liguri si affianca una discreta presenza di persone "di fuori", mentre questo fenomeno si riduce fortemente per quanto concerne la fisionomia di quanti ottengono la licenza di capitano di gran cabotaggio e di macchinista in secondo. È probabile che ci si spostasse più facilmente da una località all'altra per conseguire nelle sedi idonee un diploma più ambito, mentre erano più numerosi gli istituti scolastici in cui poter sostenere un esame di abilitazione per gradi inferiori.

Esaminando più da vicino la provenienza geografica dei diplomati risulta che fra i capitani (di lungo corso e di gran cabotaggio) figura una forte presenza dei liguri e dei giovani delle regioni limitrofe, soprattutto del Piemonte. Con essi si diploma una quota di candidati toscani, che rappresentano più dei tre quarti di quanti giungono dall'Italia centrale. Viene abbastanza spontaneo domandarsi le cause di tutto ciò, dal momento che in quella regione operano da tempo gli istituti nautici di Livorno e Portoferraio. Non è escluso che si tratti di un flusso di individui che, fallita la prova nella regione di loro appartenenza, la ritentino là dove ritengono si offrano più opportunità.

Dopo il 1913 cala vistosamente la preponderanza dei licenziati liguri così che a una rilevante crescita di diplomati che provengono dall'Italia settentrionale (25%) si affiancano altri dall'Italia centrale (7,5%) e non pochi studenti dall'estero (5,5%).

Differente è la provenienza geografica dei diplomati macchinisti sia in primo che in secondo, perché si mantiene in termini costanti la percentuale ligure (80,7% per quelli in primo e 88% per quelli in secondo), con una importante presenza di quanti vengono dal Piemonte

La preponderanza della componente ligure resta nel tempo, in termini molto più consistenti (77%) che per la sezione capitani. Simile stabilità suggerisce una maggiore omogeneità e compattezza di questa componente di licenziati presso l'istituto nautico savonese.

Analizzando poi in termini ancora più ravvicinati il dato esclusivamente ligure si colgono aspetti per certi versi sorprendenti poiché nell'ambito dei licenziati capitani di lungo corso la provincia di Savona è dominante, con il 60% di partecipazione, ma è seguita da Genova (30%) nonostante in questa provincia fossero nautici sia a Camogli che a Genova. Si aggiungono poi da Imperia, con il 6%, e La Spezia (4%). Ben più alta è la percentuale dei

licenziati capitani di gran cabotaggio della provincia di Savona (83%), il che spiega come si dimezzi la componente dei genovesi (14%) e degli imperiesi (3%). Dal 1913 al 1921 il dato è complessivamente stabile sia pure con una flessione della componente savonese (77%).

Anche sotto questo aspetto il quadro relativo ai licenziati macchinisti presenta alcune peculiarità dal momento che, innanzitutto, la componente di quanti vengono da Genova (48%) supera quelli di Savona (42%), seguono Imperia e La Spezia con il 5%.

Il fenomeno si presenta anche per i diplomati macchinisti in secondo, anche se non si ripete uno squilibrio così vistoso. Savona, infatti, fa registrare il 47,5%, seguita da Genova (42,5%) e Imperia (2,5%). Il rapporto però si capovolge completamente dopo il 1913 e fino al 1921 poiché il peso percentuale dei diplomati savonesi raggiunge il 94%, Imperia si assesta sul 3% e Genova giunge a coprire un esiguo 1,5% come La Spezia.

La scarsa sensibilità e il poco interesse dei Savonesi non è dunque un dato assoluto e costante. Ancora una volta va rimarcato il rapporto fra caratteristiche e potenzialità del mercato del lavoro locale e scelte scolastiche in vista di una occupazione. L'economia della zona comincia ad aprirsi a una nuova fase di vivacità industriale dopo il primo decennio del Novecento e tanto basta perché si sviluppi interesse per un diploma tecnico come quello del macchinista da "spendere" non soltanto in ambito marittimo (e specificamente a vapore), ma anche in quello industriale.

A conferma ulteriore della mutata fisionomia di quanti concludono gli studi nautici sono i dati relativi all'età dei diplomati. Nei primi vent'anni di rilevazione, dal 1868 al 1888, l'età media dei capitani di lungo corso è piuttosto irregolare, ma, soprattutto per i diplomati esterni, si concentra fra i diciannove e i ventisette anni, che contrasta con una fascia media molto più bassa dei diplomati interni.

Analoga caratteristica ha l'età media dei diplomati capitani di gran cabotaggio. Anche se per alcuni anni (dal 1902 al 1909) pare verificarsi una stabilizzazione intorno ai venti, ventuno anni, il fenomeno dell'età alta si ripresenta. Soltanto a partire dal 1912, come attesta la media età dei capitani marittimi, la fascia si fa più omogenea, intorno ai diciotto anni di età.

Anche a Savona si conferma un importante mutamento di indirizzo in conformità con quanto avvenuto nell'intera regione.



## Capitolo V - L'altra Liguria

Genova, Camogli e Savona rappresentano tre casi di attività didattica continuativa in ambito marittimo, pur incontrando difficoltà, forte contrazione di studenti e sospensione di corsi. In altri centri della Liguria la stessa esperienza scolastica non ha avuto uguale successo: nell'arco di tempo esaminato alcuni istituti non sono sopravvissuti a lungo o, come avviene a Porto Maurizio, hanno vita tormentata, che porta a ben due periodi di sospensione dell'attività.

Le cause della "poca fortuna" di certe esperienze sono diverse fra di loro; tutte però possono essere raccolte sotto la comune definizione di inadeguatezza economico-organizzativa rispetto alle molteplici esigenze rappresentate dal crescente rigore istituzionale voluto dal Governo per l'istruzione marittima, cui sovente l'ambiente cittadino di riferimento non vuole o non può fare fronte.

Le vicende di seguito riportate riguardano dunque la storia di quelle scuole nautiche situate lungo tutto l'arco regionale, da ponente a levante, per le quali si è trovata documentazione<sup>1</sup>. Situate in località strettamente collegate con l'economia marittima, serbatoio di gente di mare per gli equipaggi, talvolta anche sede di vitale attività armatoriale e cantieristica, sorgono proprio in virtù di questa tradizione, ma vengono travolte da una irreversibile trasformazione del lavoro marittimo e dalla formazione scolastica ad esso collegata.

### 1. *Il Ponente*

#### a) *San Remo*

Nel 1860 il Governo sposta a San Remo la Scuola di Nautica precedentemente istituita a Nizza<sup>2</sup>. Non si hanno molti dati sulla sua attività; per

---

<sup>1</sup> Due testi di riferimento, forse un po' datati, ma sempre ricchi di notizie sull'attività marinara svolta lungo la costa ligure nel corso dell'Ottocento sono opera di G.B. FERRARI, *Capitani di mare e bastimenti di Liguria* cit. e *L'epoca eroica della vela. Capitani e bastimenti di Genova e della Riviera di Ponente nel secolo XIX*, Rapallo 1941.

<sup>2</sup> Ciò avviene con il RDL 6 luglio 1860. Relativamente alle più rilevanti vicende econo-

certo è riordinata nel 1866<sup>3</sup>, pur rimanendo priva della sezione di costruzione navale, dal momento che, come si afferma, da quelle parti non ci sono cantieri e pertanto i giovani non puntano a conseguire la qualifica di costruttore<sup>4</sup>. Nel 1867-68 la frequentano ventidue studenti, in prevalenza della stessa cittadina, ma provenienti anche da La Maddalena e altre località più vicine quali Ceriana, Bordighera, Arma di Taggia<sup>5</sup>.

*Studenti che frequentano la Scuola di Nautica di San Remo (1867-68)*

Nome	Cognome	Provenienza
Anselmo	Reforzo	San Remo
Costanzo	Bottini	San Remo
Camillo	Masia	La Maddalena
Francesco	Embriaci	Ceriana
Antonio	Molinari	San Remo
Francesco	Boccone	Arma
Domenico	Bobbone	San Remo
GioBatta	Pigati	San Remo
Bernardo	Balestra	San Remo
GioBatta	Bensa	San Remo
Gerolamo	Saccone	San Remo
GioBatta	Trucco	San Remo
Antonio	Biggio	San Remo
Giacinto	Macario	San Biagio
GioBatta	Oreglia	San Remo
Bernardo	Albertieri	Bordighera
Agostino	Laura	San Remo
Antonio	Semiglia	San Remo
Vincenzo	Cuneo	Arma
Stefano	Badino	San Remo
Pietro	Gazzano	San Remo
Antonio	Vigo	San Remo

miche della parte più occidentale dell'arco ligure si veda il saggio di P. MASSA, *Risorse tradizionali e spinte innovative nell'economia dell'estremo Ponente ligure tra Otto e Novecento*, in *La storia e l'economia* cit., I, pp. 430-440.

<sup>3</sup> Si veda il RDL 6 agosto 1866, n. 1828.

<sup>4</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 56, fasc.14, San Remo, *Relazione finale sulle condizioni morali e materiali delle Scuole Nautiche di San Remo durante l'anno scolastico 1866-67*, 18 febbraio 1868.

<sup>5</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 56, fasc. 14, San Remo, *Elenco degli alunni che frequentarono questa R. Scuola Nautica nell'anno scolastico 1867-68*.

Sono tutti candidati a divenire capitani di gran cabotaggio e solo qualcuno<sup>6</sup> risulta essere andato a Genova per superare l'esame per Capitano di prima classe. Dunque una scuola, quella di San Remo, sorta proprio per formare soprattutto personale idoneo a una navigazione costiera tradizionale<sup>7</sup>.

Nel 1876 risultano attivi quattro insegnanti: Salvatore Masia di La Maddalena, « già nocchiere di prima classe », per Attrezzatura e Manovra navale, Vincenzo Melo per Lettere italiane, oltre che preside, Giovanni Calvi per Diritto, Storia e Geografia, G.B. Goeta per Matematiche elementari.

Tuttavia nel giro di poco tempo vengono meno le condizioni per mantenere o anche migliorare le competenze della professione marittima. Che cosa avviene di così significativo? Come si vedrà fra breve, più elementi concorrono al “grande decadimento” della scuola tanto che, a pochi mesi dalla chiusura avvenuta nell'ottobre 1879, il preside, Vincenzo Melo, comunica al ministro che risultano esservi cinque iscritti, di cui solo due effettivamente frequentanti<sup>8</sup>. Per edulcorare in qualche modo il quadro desolante, lo scrittore ipotizza che qualche allievo possa ritornare da viaggi intrapresi e che il numero delle presenze cresca di qualche unità, ma già nei primi anni Settanta gli iscritti si contavano sulle dita di una mano e ciò porta l'autore del rapporto a confermare il giudizio negativo di questa istituzione scolastica<sup>9</sup>.

Il lungo e dettagliato scritto non allude a ipotetici miglioramenti, anzi, in esso il relatore fa un'analisi dei mutamenti intervenuti e permette di comprendere le ragioni dell'esaurimento di un'esperienza. La Scuola di nautica – egli dice – ha terminato il suo compito e sono venute meno le condizioni che ne giustificano l'esistenza. Innanzitutto l'apertura della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia, avvenuta nel 1871, ha cominciato a sottrarre una quota di lavoro alla navigazione di cabotaggio; di conseguenza « ... gli armatori vendettero del bello i loro bastimenti ed impiegarono altrimenti i

---

<sup>6</sup> In quell'anno Pietro Gazano e Antonio Vigo.

<sup>7</sup> Sull'evoluzione del porto cfr. N. CALVINI - G. GENTILI, *La storia del porto di Sanremo*, Sanremo 1986.

<sup>8</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 56, fasc.14, San Remo, *Relazione particolareggiata sul decadimento della R. Scuola Nautica di Sanremo*, 27 febbraio 1879.

<sup>9</sup> Nel 1871-72 l'anno si chiude con tre allievi, nel 1872-73 con sei, con due nel 1873-74 e con cinque nel 1874-75. È vero che dopo la nomina del nuovo preside si ha un incremento con sedici e diciassette allievi, rispettivamente nel 1876-77 e nel 1877-78, ma, commenta il Prof. Melo, questi erano gli sforzi che la scuola faceva “quale moribonda”.

capitali». Nel giro di poco tempo, quindi, la flotta si è molto ridotta, eliminando un settore di attività che vedeva impiegati componenti di tutte le famiglie della zona<sup>10</sup>. Ma certo la grande trasformazione economica non è dovuta solo alla presenza della ferrovia. In quegli anni, infatti, San Remo è coinvolta da un fenomeno che si rivelerà di grande portata per il suo futuro: il turismo<sup>11</sup>. Giungono molti stranieri che inizialmente si giovano delle condizioni climatiche della Riviera, e, di lì a poco, fanno di questa località un polo internazionale di residenza per tutto l'anno. Arriva così molta valuta, aumenta il valore delle aree edificabili per ville e alberghi, molta parte della popolazione locale si arricchisce<sup>12</sup>. Si comprende perciò il motivo per cui, come riferisce il preside della Scuola, «nessuno ... rivolse più il suo pensiero al mare, dal quale ritraeva prima la vita». È un secondo importante motivo che in quegli anni allontana la popolazione dall'attività marittima. A queste specifiche condizioni locali si aggiunge la più generale crisi della vela e, «quando decade la navigazione, anche le scuole nautiche conseguentemente decadono»: questa è la semplice, ma indiscutibile conclusione del preside Melo. Per tale motivo tutti coloro che a partire dal 1860 hanno con-

---

<sup>10</sup> «Prima il commercio nel circondario di Sanremo si faceva tutto per mare; ora invece intieramente per ferrovia. Prima la popolazione non aveva altri mezzi di guadagno se non quelli dell'agricoltura e della marina; e siccome la prima per la quasi perenne scarsità delle piogge mal corrispondeva alle pratiche degli agricoltori, così i cittadini si dedicavano pressoché tutti alla seconda, cioè alla navigazione, ed infatti a Ventimiglia, Bordighera e Sanremo non c'era famiglia, puossi accertare quasi in modo assoluto, la quale non avesse marinai, e così queste popolazioni erano marine per eccellenza; mentre adesso le persone che si dedicano al mare non sono più che in iscarsissimo numero» (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 56, fasc. 14, San Remo, *Relazione particolareggiata* cit.).

<sup>11</sup> Ormai è chiara la destinazione della cittadina sul cui futuro fin dal 1862 si sono confrontati due diversi "partiti", l'uno a favore e l'altro contrario al turismo. All'inizio degli anni Settanta, quando viene approvato il nuovo piano regolatore, che modifica profondamente l'abitato, il borgo rivierasco comincia ad essere trasformato in un centro internazionale (vedi su questi interventi M. SCATTARREGGIA, *Sanremo e il Sanremese dal 1861 al 1915. Contributo a una storia delle trasformazioni territoriali e urbane nell'Italia liberale*, in «Storia urbana», IX, 1985, pp. 175-201; E. DURETTO CONTI, M. MIGLIORINI, M.T. VERDA SCAJOLA, *Sanremo tra due secoli. Arte e architettura di una "ville de saison" tra '800 e '900*, Genova 1986).

<sup>12</sup> «... gli abitanti di Sanremo e Bordighera, da quando i forestieri vengono in molti a spargervi, passandovi l'inverno, a larga mano l'oro, abbandonarono poco per volta la carriera marinaiasca per dedicarsi ad arti più lucrose e meno pericolose»; così si spiega l'impatto con l'avvento del turismo (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 56, fasc. 14, San Remo, *Relazione particolareggiata* cit.).

seguito il grado di capitano marittimo, sovente, non trovando un impiego adeguato, optano per una scelta lavorativa che nulla ha a che fare con gli studi fatti oppure si adattano a navigare come semplici marinai.

In questo ambito svolge poi una concorrenza molto forte il Nautico di Porto Maurizio dove il corso degli studi è completo e rappresenta perciò una sede più ambita per chi deve scegliere una città in cui studiare e con un più basso costo della vita.

In buona sostanza, nel corso degli anni Settanta la “vocazione marittima” di San Remo viene meno, il che spiega il motivo per cui, quando è scritto il rapporto sulla Scuola nautica, appare ormai prossima l’apertura di due sezioni dell’istituto tecnico: una commerciale, l’altra di ragioneria. L’esperienza dell’istruzione per la gente di mare si conclude proprio perché sono mutate le condizioni che ne avevano determinato l’avviamento e inizialmente promosso l’incremento<sup>13</sup>. Il provvedimento di soppressione della Scuola nautica, preso il 2 ottobre 1879<sup>14</sup>, ratifica perciò l’esaurimento di questo percorso di studi in ambito marittimo.

In termini paradigmatici le lucide osservazioni del prof. Vincenzo Melo, che bene sintetizzano l’esperienza sanremese, potrebbero per buona parte essere applicate ad altri casi simili, anche se indubbiamente il mutamento dell’economia di questa località resta un *unicum* nel Ponente ligure, soprattutto per le dimensioni del fenomeno. Dopo il 1879, chi, da Bordighera, Ventimiglia o dalla stessa San Remo, intende svolgere studi nautici può dunque recarsi a Porto Maurizio, che viene a costituire il polo didattico più occidentale dell’arco costiero ligure.

#### b) *Oneglia e Porto Maurizio*

Negli altri due centri marinari del Ponente, Oneglia e Porto Maurizio, operano nell’Ottocento capitani marittimi e armatori<sup>15</sup>. Fra i più noti si ri-

---

<sup>13</sup> « Prima gli studi nautici erano quelli che meglio corrispondevano all’indole della popolazione, ora – si commenta in sede locale – invece gli studi prediletti, perché più utili, sono quelli che si compiono nella scuola tecnica » (*Ibidem*).

<sup>14</sup> RDL 2 ottobre 1879, n. 5127. Il Consiglio comunale aveva manifestato un orientamento in questo senso già il 30 maggio precedente.

<sup>15</sup> Per uno sguardo d’insieme si veda il lavoro di N. CERISOLA, *Storia delle industrie impiegate*, Savona 1973.

corda la famiglia Agnesi, che trasporta su brigantini propri o noleggiati grano per l'industria molitoria<sup>16</sup>.

Fin dal 1820 è attiva la Regia Scuola Nautica di Oneglia, sovvenzionata dal Governo e dal Comune, che, proprio per asserite difficoltà finanziarie, ma più verosimilmente per mancanza di allievi, è soppressa nel 1866<sup>17</sup>.

Nel 1856, su proposta comunale e del Console di Marina, è aperta nella stessa cittadina rivierasca la Scuola Nautica Comunale ubicata nel Regio Collegio, per preparare padroni di prima e seconda classe<sup>18</sup>. Il Comune paga una parte della retribuzione del docente e tutte le spese annue di manutenzione della scuola e del laboratorio, mentre il Ministero risulta concorrere per un importo pari a 500 lire nuove<sup>19</sup>. Inizialmente è avanzata la proposta che Tomaso Bucchia venga a svolgere le funzioni di professore di Nautica, ma è chiamato a sostituire un collega nel capoluogo, giunge così al suo posto Galeazzo Maria Maldini ed a quest'ultimo viene affidato il compito di organizzare il corso di studi<sup>20</sup>.

Le notizie fornite dal docente relativamente al numero e alla composizione degli allievi durante l'anno scolastico 1856-57 sono davvero interessanti, non tanto per il numero delle persone coinvolte, quanto per la qualità delle informazioni, che permettono di fare luce in termini emblematici sulla difficile adesione a un corso scolastico nelle discipline nautiche.

Maldini riferisce di ventinove iscritti alla Scuola, provenienti rispettivamente da Oneglia (20), Porto (5), Diano Marina (3), Santo Stefano (1). Certo non casualmente, si precisano le date dell'iscrizione, distribuite da ottobre a luglio: cinque allievi in ottobre, otto a novembre, sei in dicembre, sei in gennaio, tre a febbraio, uno a luglio<sup>21</sup>. Gli allievi sono per buona parte (23) naviganti e soltanto sei non si sono mai imbarcati. Fra coloro che già lavo-

---

<sup>16</sup> F. SERAFINI, *La città dei marinai. Storia della marina velica imperiese nell'Ottocento*, Milano 1978.

<sup>17</sup> *Ibidem*, pp. 67-68; il decreto cui si fa riferimento è del 22 novembre 1866, n. 3394.

<sup>18</sup> ASI - Comune di Oneglia, IX, 4<sup>o</sup>, 302, Lettera dell'Intendente della Provincia al Sindaco sul parere positivo del Ministro della Pubblica Istruzione, 20 dicembre 1855.

<sup>19</sup> *Ibidem*, Lettera di G.M. Maldini al Sindaco, 19 settembre 1858; Lettera dell'Intendente della Provincia, 3 marzo 1856.

<sup>20</sup> *Ibidem*, nella lettera inviata al sindaco in data 20 maggio 1856 Maldini fa un elenco di libri e strumenti che costituiscono la dotazione di base per una scuola di nautica del periodo.

<sup>21</sup> *Ibidem*, Lettera di G.M. Maldini al Sindaco di Oneglia, 22 luglio 1857.

rano esiste questa distinzione di ruoli: otto mozzi, tredici marinai, uno scrivano di bordo e un capitano di seconda classe. L'età dei ventinove iscritti è perciò molto varia, da quattordici a più di venticinque anni<sup>22</sup>.

Le informazioni utili però non si fermano qui perché il docente precisa che nel corso dell'anno ben ventisei degli iscritti hanno abbandonato la scuola, in buona parte per imbarcarsi, «cosicché – egli conclude – in oggi mi ritrovo con 3 allievi»<sup>23</sup>. Ecco dunque come i ventinove iscritti si rarefanno in corso d'anno fino ad essere presenti in misura di poco superiore al dieci per cento. È un bilancio non positivo per Maldini, che si consola registrando un interesse per la scuola da parte di quelli che si erano imbarcati sulle navi di cabotaggio e «durante le loro fermate nei porti di Oneglia o Porto Maurizio si presentarono di nuovo alla Scuola chiedendo il permesso di assistere alle lezioni durante il tempo di queste loro stallé».

Pertanto la comunicazione del docente, attento e scrupoloso osservatore, consente di superare il semplice e immediato dato quantitativo e di comprendere la fisionomia della componente studentesca di questo settore dell'istruzione. Il caso della Scuola di Nautica di Oneglia è certamente simile a quello di analoghe istituzioni del Regno di Sardegna, né si fatica a credere che presenti analogie con altri organismi degli Stati preunitari. Come si è visto nella parte introduttiva, proprio tali caratteristiche si presenteranno a lungo anche all'interno di organismi scolastici in seguito concepiti diversamente dai riformatori.

Il Maldini, promosso luogotenente di Vascello della R. Marina, nel giugno 1859 lascia la città rivierasca<sup>24</sup>, la cui Scuola Comunale viene soppressa nel 1862<sup>25</sup>.

---

Età degli iscritti	numero allievi	Età degli iscritti	numero allievi
da 14 a 16 anni	4	da 20 a 25 anni	8
da 16 a 18 anni	8	più di 25 anni	4
da 18 a 20 anni	5		

<sup>23</sup> «Per ciò che concerne coloro i quali abbandonarono la Scuola durante l'anno, si ottengono i dati che seguono: 20 presero imbarco nelle navi mercantili 1 entrò al servizio della R. Marina di guerra 1 si recò ai bagni per motivi di salute 2 cambiarono di domicilio essendo stati i loro genitori trasferiti come Regi impiegati in altre località, 1 per negligenza 1 per non aver ottenuto il permesso di navigare essendo entrato nel 19° anno d'età».

<sup>24</sup> ASI - Comune di Oneglia cit., Lettera al Sindaco, 21 giugno 1859. In seguito lo stesso farà parte della Commissione reale sugli studi nautici, presieduta da Nino Bixio. Cfr. p. 246.

Due anni dopo, per iniziativa comunale, sorge a Porto Maurizio una Scuola superiore di nautica e costruzione navale, frequentata nei primi due anni di corso da tredici studenti in qualità di uditori. Il numero non è trascurabile, soprattutto se confrontato con l'andamento di altri istituti della Penisola, e ciò fa supporre che esista una potenziale domanda di istruzione nautica nel circondario<sup>26</sup>.

A partire dal 1869-70 le difficoltà iniziali sono superate e prende infine corpo l'Istituto Reale di Marina mercantile, dove si può conseguire la patente di capitano di lungo corso e di capitano di gran cabotaggio<sup>27</sup>. Per poter avviare il corso di studi il Comune si assume il 50% delle spese necessarie per l'impianto e il mantenimento dell'Istituto che, accorpato a quello tecnico, di fatto ne viene a costituire una sezione<sup>28</sup>.

Fin dal 1850, con l'ultimazione del nuovo porto, la cittadina ha un fiorire di attività per buona parte legate a un accresciuto movimento commerciale, soprattutto dell'olio d'oliva. Viene infatti esportata la produzione locale oltre a quella esterna, precedentemente importata per essere sottoposta a purificazione. Da Porto Maurizio l'olio raggiunge molte regioni italiane e del centro-nord Europa. Nei primi anni post-unitari compagnie liguri e francesi fanno scalo nel porto del Ponente e garantiscono anche una linea con Genova e con la Francia. Tutto ciò ha una battuta d'arresto, o comunque un vistoso rallentamento, con l'apertura della ferrovia.

---

<sup>25</sup> F. SERAFINI, *La città dei marinai* cit., p. 68; vedi anche G. GARIBALDI, *Il Nautico di Imperia. Una scuola a cavallo di tre secoli (1864-2002)*, Arma di Taggia 2002, p. 9. Nella cittadina peraltro rimane attiva una comunità di capitani marittimi, che, grazie all'opera di Egidio Gibelli, nel 1885 costituisce il Circolo capitani marittimi onegliese, un organismo solidale, che tra i suoi obiettivi ha quello di « proporre e discutere sulle riforme tendenti al miglioramento della marina » (F. SERAFINI, *Il circolo capitani marittimi onegliesi nella storia e nella società cittadina*, Imperia 1986).

<sup>26</sup> È quanto in particolare sottolinea A. Sullioti, preside della scuola comunale non paggiata, sulla base dei dati ufficiali pubblicati a livello nazionale. « ... il Regio Istituto di Napoli ebbe soli 15 allievi; quello di Palermo ... 20 ... la Scuola superiore di Savona ne ebbe 21; la Scuola preparatoria di Chiavari 14; la Scuola preparatoria di Trapani 18; la Scuola preparatoria di Rimini 6 », così egli scrive al Sindaco della città per sollecitare un interessamento per trasformare la scuola da comunale a governativa (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Scuola di Nautica 1866-1869 », Lettera dell'8 novembre 1866).

<sup>27</sup> G. GARIBALDI, *Il nautico di Imperia* cit., pp. 13-15.

<sup>28</sup> A. SULLIOTTI, *Relazione sui RR. Istituto Tecnico e di Marina Mercantile in Porto Maurizio*, Oneglia 1875.

Con la chiusura della scuola di San Remo in questa parte di Liguria resta attivo solo l'istituto portorino, che ha un buon movimento di studenti per il primo decennio di attività, ma, seguendo l'andamento di tutti gli analoghi corsi di istruzione nautica, con il 1880-81 vede diminuire la popolazione scolastica. Nel frattempo la colleganza con l'Istituto tecnico si fa più stretta così che negli anni Ottanta il nautico ne prende il nome (Giovanni Ruffini)<sup>29</sup>.

Le difficoltà dell'Istituto tecnico della città, e dell'ancor meno frequentato Istituto nautico, che nel 1887-88 ha in tutto nove iscritti per i quali risultano occupati sette docenti, mettono in moto un processo di revisione dell'organizzazione esistente<sup>30</sup>. Mentre in città si affronta l'ipotesi di raccogliere la "tentazione" di un'opzione turistica sul modello di quella sanremese, apportando miglioramenti per « attirarvi una colonia di forestieri »<sup>31</sup>, in ambito scolastico, ma con vistose conseguenze sul piano economico, ci si domanda se « sopprimere, mantenere o modificare » l'istituto tecnico e, in particolare, gli studi nautici. Quasi a sorpresa, rispetto alla proposta ministeriale di sopprimere il nautico in cambio dell'apertura di una sezione fisico-matematica, nel 1888 si decide di aprire la prima classe del corso Macchinisti, forse in un estremo tentativo di attirare studenti orientati per un lavoro sui piroscafi, con la spesa ulteriore di 4.000 lire l'anno, a carico del Governo e del Comune<sup>32</sup>. È un successo per chi opera nel settore marittimo, anche grazie all'interessamento di Paolo Boselli, in quegli anni ministro della Pubblica Istruzione<sup>33</sup>.

L'apertura della sezione Macchinisti offre semmai lo spunto per fare un bilancio dell'attività svolta e del livello degli studi impartiti. Certo non ap-

---

<sup>29</sup> G. GARIBALDI, *Il Nautico di Imperia* cit., pp. 22-23.

<sup>30</sup> ASI - Amministrazione Provinciale, 317, Lettera del Prefetto al Ministro della Pubblica Istruzione, 16 gennaio 1887; lettera del Ministro della Pubblica Istruzione al Prefetto, 1° febbraio 1887. Per un quadro complessivo dei principali interventi nella zona si veda F. BOGGERO - R. PAGLIERI, *Le città della Liguria: Imperia*, Genova 1988.

<sup>31</sup> Si progetta di aprire boulevards, realizzare nuovi spazi fabbricabili e « ameni luoghi di diporto » (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. "Istituto Tecnico-Nautico, Sezione macchinisti - Impianto 1894", Verbale del Consiglio Comunale di Porto Maurizio, seduta straordinaria 21 luglio 1888).

<sup>32</sup> Il 19 novembre 1888 il Ministero dà parere favorevole perché si accettino le iscrizioni per la prima e seconda classe.

<sup>33</sup> Si veda la corrispondenza di Felice Contesso, preside del R. Istituto Tecnico e di Marina Mercantile, 7 ottobre 1888 (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Istituto Tecnico-Nautico » cit.).

paiono inferiori ad altri istituti né il numero degli iscritti, sedici nel 1888, ma con la prospettiva di un piccolo incremento<sup>34</sup>, né la qualità e competenza dei docenti<sup>35</sup>. Nell'autunno 1889 viene aperta anche la terza classe della sezione macchinisti e ciò richiede il reperimento del materiale necessario per l'insegnamento di Macchine a vapore e di Disegno di Macchine. Si apre a questo punto una questione certamente delicata, che nel tempo si complica ulteriormente. Da un lato, infatti, si protrae per anni la ricerca di materiale idoneo a tutto il corso di nautica e, in particolare, a quello della sezione appena istituita cui lavora indefessamente l'ing. Arturo Cambiaso, insegnante di Macchine a vapore<sup>36</sup>. Dall'altro, però, la riforma del gennaio 1891, che comincia ad essere applicata a partire dal 1° ottobre 1893, richiede sia impiantata un'officina «ad uso della sezione macchinisti», il cui costo, previsto intorno alle 10.000 lire, risulta troppo oneroso per l'istituto portorino.

Sussiste a questo punto un aspetto problematico, comune ad altre simili iniziative prese sul territorio nazionale poiché se per un verso l'obbligo di dotarsi di attrezzature idonee è conseguenza di una maggiore attenzione da parte ministeriale, per l'altro si evidenzia l'inadeguatezza di centri marittimi nei quali le amministrazioni locali non hanno sufficiente disponibilità

---

<sup>34</sup> Si parla infatti dell'arrivo di sette persone da Alassio.

<sup>35</sup> Quanto riferisce Felice Contesso sulla composizione degli studenti conferma una buona provenienza, che sarà una peculiarità portorina. «A tutt'oggi – egli scrive – 16 sono gli alunni regolarmente ... iscritti, uno dei quali provvisto di licenza liceale; 6 della licenza tecnica; 2 hanno fatto il ginnasio inferiore; altri due la seconda classe della scuola tecnica; e ciò sebbene la legge richiegga per l'ammissione solamente la licenza della 4° elementare». Riguardo gli insegnanti, poi, è citato quale esempio il comandante Marchese, incaricato pro-tempore di Navigazione e Idrografia, che «vestì per ben 32 anni la nobile divisa della Regia Marina, tenne il comando di sette navi da guerra ed ha il grado di Capitano di fregata» (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. «Istituto Tecnico-Nautico» cit., Lettera di F. Contesso al Presidente della Giunta di Vigilanza di Porto Maurizio, 21 ottobre 1888).

<sup>36</sup> Si segnala la documentazione relativa agli scambi intercorsi fra il docente e le ditte produttrici di materiale tecnico e librario, oltre all'elenco di testi acquistati dal Comune nel 1891, che costituiscono un dato interessante per conoscere una componente della formazione dei docenti e, per estensione, di quella scolastica del personale tecnico, soprattutto per quanto concerne l'importante ruolo svolto dai manuali stranieri: A.F.H. BIENAYME, *Les machines marines*, Paris, s.d.; A.E. SEATON, *A manual of marine engineering*, London 1886; L. POILLON, *Traité theorique et pratique des pompes et machines à elever les eaux*, Paris 1885; E. WIDMANN, *Étude des principes de la construction des machines marines*, Paris 1890; M. DEMOULIN, *Nouvelles machines marines des bâtiments à grande vitesse*, Paris 1888 (*Ibidem*, fasc. «Istituto Tecnico-Nautico - Sezione Macchinisti, Materiale scientifico, 1890»).

finanziaria o sono comunque prive di un contesto sufficientemente sviluppato per sostenere un simile organismo scolastico.

Il duplice aspetto della questione è ben evidenziato in questo caso dalla posizione assunta dal Governo e dalle osservazioni critiche mosse dal presidente Contesso al sindaco della città.

Nel settembre 1893 il Ministro della Pubblica Istruzione invia alla Giunta di Vigilanza di Porto Maurizio l'elenco di macchine e utensili di cui deve essere dotata l'officina meccanica per le esercitazioni degli allievi macchinisti navali, di cui allega il programma, distribuito nell'arco dei tre anni scolastici<sup>37</sup>. Da parte governativa si precisa che « per il nuovo ordinamento, le esercitazioni nell'officina costituiscono una parte importante dell'istruzione professionale da impartire ai macchinisti navali », motivo per cui si « curerà d'accertare, in tutti i modi consentiti dalla legge, l'esistenza, il conveniente arredo ed il regolare funzionamento dell'officina in codesto, come in tutti gli altri istituti che debbono possederla »<sup>38</sup>. Un così deciso orientamento,

---

<sup>37</sup> *Ibidem*, fasc. « Istituto Tecnico-Nautico, Sezione Macchinisti - Impianto 1894 », Lettera del Ministro della Pubblica Istruzione al Sindaco della città di Porto Maurizio, 22 settembre 1893.

<sup>38</sup> *Ibidem*. Per rafforzare ulteriormente il nuovo orientamento il Ministero informa che tra le prove di idoneità richieste per la concessione della licenza di macchinisti navali sarà istituito un saggio di arte manuale. La lettera citata contiene due allegati, strettamente complementari alle informazioni inviate, che si ritiene utile riportare interamente. « Allegato I. *Elenco delle macchine e degli utensili necessari per l'officina annessa alla sezione dei macchinisti navali*. A) *Generazione della forza motrice*. Una motrice a vapore della forza di 4 o 6 cavalli indicati. Completa trasmissione per il ventilatore e per le macchine utensili. B) *Arte del fabbro fucinatore*. Un fuoco di fucina, almeno, per ogni sei allievi iscritti. Due incudini del peso approssimativo di kg. 100 per ogni fuoco. Un toppe per ogni 4 fuochi. Completo corredo di martelli, preselle, tanaglie, ed altri utensili da fucinatore. Un ventilatore centrifugo mosso dalla trasmissione. C) *Arte dell'aggiustatore e del congegnatore*. Un tornio per ogni 8 allievi iscritti, con movimento e pedale da trasmissione; distanza fra le punte circa m.1,80. Un trapano con movimento a mano ed a trasmissione. Una limatrice. Banchi con morse in numero corrispondente a quello degli allievi iscritti in modo che per ogni allievo vi sia una morsa ed un cassetto da banco. Un piano di raffronto. Graffiati ad uno ed a due movimenti. Lineali e squadre ad angoli diversi. Trapano ad archetto. Seghetta da metalli. Cassetta di madreviti completa per la costruzione di viti maschi. Livello a bolla d'aria. Morsa parallela di precisione. Morsette a mano. Completo corredo di lime, di scalpelli e di martelli da banco. D) *Arte del caldaio*. Un allargatoio meccanico dei tubi calorifici (mandrino). Congegno per togliere da posto i tubi calorifici. Un trapano a rocchetto. Corredo di martelli per ribadire e di scalpelli per calafatare. Una fucina portatile. E) *Arte del fonditore*. Crogiuoli per metallo bianco. Utensili per distendere il metallo bianco sui cuscinetti. Allegato II. *Programma delle esercitazioni*

che darà luogo, come si è visto, a ispezioni e controlli ministeriali effettuati su tutto il territorio nazionale, non è più compatibile con la scarsa frequenza di allievi iscritti alla sezione macchinisti, che porta a quattro diplomati in due anni, nel 1891-92 e nel 1892-93<sup>39</sup>. Il fenomeno è, insieme, conseguenza e causa del modesto intervento finanziario delle amministrazioni locali, le cui inadempienze sono duramente censurate dal Ministero, che, in sintonia con il preside e con l'amministrazione provinciale critica la inadeguata gestione del Comune, responsabile di non concorrere sufficientemente alle spese per la dotazione dell'istituto<sup>40</sup>.

In consiglio comunale vengono di volta in volta esaminate ipotesi diverse, quali l'istituzione di un corso preparatorio o la frequenza di allievi macchinisti presso lo stabilimento Berio di Oneglia, che non modificano nella sostanza un quadro ben modesto dell'istituto in esame. Il principale accusato è il Municipio, ripetutamente criticato per il mancato intervento di sostegno sia dal Ministero<sup>41</sup> sia dallo stesso Consiglio dei professori della

---

*pratiche nelle officine annesse alla sezione dei macchinisti navali.* - Questo programma compendia le esercitazioni da compiersi; è lasciata agli insegnanti la cura di svolgerlo ne' suoi particolari. 1° - *Arte del fabbro (fucinatoro).* Costruzione a tempera dei principali utensili. Saldatura di pezzi di ferro di dimensioni notevoli. Costruzione di dadi, perni, chiavarde, rosette, compassi ed altri pezzi analoghi. L'allievo deve sapere usare tanto la fucina a mantice quanto quella a ventilatore meccanico. 2° - *Arte dell'aggiustatore e del congegnatore.* Uso delle lime, del graffietto, del piano di raffronto e del trapano a mano. Scalpellare e limare i vari pezzi fucinati. Uso delle principali macchine utensili, cioè tornio, trapano, limatrice e smerigliatrice, ed aggiustature che si fanno con le macchine utensili. Costruzione delle viti. Smerigliare le valvole. N.B. Ne' lavori di fucina ed in quelli di aggiustatura gli allievi dovranno rilevare da disegni le dimensioni de'pezzi, e costruirne la sagoma ove sia necessario. 3° - *Arte del caldaiaio.* Ribaditura a caldo di chiodi. Calafataggio de'giunti, perfetto stagno. Applicazione dei tubi caloriferi avariati. Saldatura a stagno. Saldatura a forte. N.B. - Affinché l'allievo possa eseguire queste operazioni in condizioni quasi analoghe a quelle di bordo, si consiglia di acquistare per le suddette esercitazioni una vecchia caldaia inservibile. 4° - *Arte del fondero.* Togliere il metallo bianco da cuscinetti e riapplicarlo ».

<sup>39</sup> Nel 1891-92 si diplomano i primi due macchinisti e negli anni seguenti tale cifra non è mai superata (G. GARIBALDI, *Il Nautico di Imperia* cit., pp. 166-168).

<sup>40</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Istituto Tecnico-Nautico 1894 » cit., Lettera del Ministro della Pubblica Istruzione al Sindaco di Porto Maurizio, 21 agosto 1894.

<sup>41</sup> « Circa la condizione della sezione macchinisti rispetto a materiale scientifico, il Ministero fa notare che, dall'ispezione eseguita lo scorso anno dai signori prof. De Martino ed ingegnere Gregoretti, codesto istituto risulta uno degli ultimi riguardo a materiale scientifico, tanto della sezione capitani quanto di quella macchinisti e che, per il gabinetto di macchine a

scuola, consapevoli che senza la messa in regola dell'officina la sezione macchinisti non ha alcuna credibilità « perché i genitori abbiano una seria garanzia dell'istruzione »<sup>42</sup>. Anche i docenti sono perfettamente informati del processo in atto a livello locale e nazionale per quanto concerne l'organizzazione degli studi nautici e il collegamento con il complessivo processo di industrializzazione del Paese<sup>43</sup>. Al contempo hanno ben presente che, con la riforma degli studi, il ministero intende « epurare il superfluo ... dare incremento ... ai soli istituti che mostrino di rispondere allo scopo, lasciando cadere gli altri vivacchiati di una vita stentata e artificiale. In tal modo – si osserva – i pochi e veri istituti nautici avranno la fortuna di sopravvivere e di arricchirsi delle spoglie dei vinti, e ad essi senza dubbio saranno rivolte tutte le cure del Governo »<sup>44</sup>.

In effetti il Ministero, pur criticando ripetutamente il Municipio di Porto Maurizio, insiste perché continui l'attività delle due sezioni, quasi a difendere un “ultimo baluardo” dell'istruzione nautica nel Ponente ligure, ma si rivela una battaglia perduta, al pari di quella combattuta dalla Giunta di Vigilanza<sup>45</sup>, il cui presidente da tempo spingeva per il trasferimento in altri locali, vista la sostanziale invivibilità in “meschine stanzucce” da cui

---

vapore in specie, venne dichiarato doversi fare quasi di pianta, avendo appena qualche modello di particolare di macchine a vapore. Questa condizione di cose non è ora sostanzialmente mutata; quindi non può ritenersi che codesto Municipio abbia eseguito gli impegni presi nel 1889, a malgrado dei sussidi dati dal Ministero, i quali non hanno potuto sinora spendersi, ed il denaro si è dovuto mettere a frutto, perché codesta Amministrazione comunale quasi nulla ha fatto per adempiere gli obblighi che si era volontariamente imposti » (*Ibidem*).

<sup>42</sup> *Ibidem*, *Relazione della commissione scelta dal Consiglio dei Professori dell'Istituto nautico nella seduta del 26 febbraio 1894, composta dei professori Rebaudi, Cambiaso e Plini*.

<sup>43</sup> « Le utili esercitazioni dell'officina, se fatte seriamente, potranno agevolare ai giovani d'imbarcare a bordo dei piroscafi o delle regie navi in qualità di allievi macchinisti ed anche di quarto ufficiale di macchine; e gli studi fatti – essi aggiungono – li metteranno in grado di entrare negli stabilimenti come disegnatori o di trovare un collocamento come elettricisti, tanto più che essi potranno accoppiare agli studi di fisica anche la pratica del sapere regolare le macchine a vapore, che ora sono i motori più usuali per lo sviluppo della elettricità negli opifici. Ben inteso che i predetti vantaggi si potranno ricavare solo seguendo con diligenza i corsi e gli esercizi in un'officina, abilmente diretta e severamente impiantata, perché i padronali e gli armatori più che al valore effimero di un diploma guardano alla reale capacità personale » (*Ibidem*).

<sup>44</sup> *Ibidem*.

<sup>45</sup> Si veda la lettera dell'avv. M. Ameglio, Presidente della Giunta, al Sindaco, 1° dicembre 1894 (*Ibidem*).

esalavano fetore e “fetidi miasmi”. Termini magari un po’ forzati, ma certo l’ambiente doveva essere poco idoneo <sup>46</sup>.

Sono comunque tentativi inutili che non modificano un quadro di vistosa contrazione delle presenze, né valgono le più varie sollecitazioni di fronte a un andamento negativo degli iscritti: nell’ottobre 1896 il Consiglio Provinciale sopprime il contributo per il mantenimento delle due sezioni nautiche, siglando il disagio confermato dalla presenza di dodici alunni in tutto l’istituto nel novembre dello stesso anno <sup>47</sup>.

In realtà fin dal 1889-90 il preside manifesta segni di difficoltà poiché, pur essendo presenti ventitré alunni regolari e sei uditori, quindi sullo stesso livello di Savona, Ancona, Bari o altri istituti nazionali, non viene meno quello che l’anno seguente viene definito un « triste stato provvisorio », sia per quanto concerne la sede sia per la condizione di permanente riforma cui gli studi nautici sono sottoposti <sup>48</sup>. Tale condizione di disagio caratterizza per anni l’istituto, le cui sezioni, per esempio, nel 1891-92 hanno sede in locali diversi e molto distanti fra loro <sup>49</sup>.

Convergono più elementi quali la difficile congiuntura dell’economia marittima e, soprattutto, le difficoltà locali, unitamente al mutamento portato agli studi dalla riforma che richiede una maggiore preparazione scolastica per chi si iscrive al nautico <sup>50</sup>; ebbene, tutto ciò fa sì che nell’anno scolastico 1893-94 non venga registrato alcun iscritto alla prima classe. Era certo stato previsto dal legislatore che il nuovo ordinamento degli studi avrebbe “turbato” l’andamento degli studi nautici su tutto il territorio nazionale. « Niun uomo di senno può sperare che si mutino d’un tratto le an-

---

<sup>46</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Istituto Tecnico Nautico - Sezione nautica - Trasporto nuovo locale - 1895 », Lettera di M. Ameglio, 9 marzo 1891.

<sup>47</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Soppressione del R. Istituto Nautico - 1897 », Lettera di F. Contesso al Sindaco, 21 novembre 1896.

<sup>48</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione annuale sull’andamento dell’Istituto Tecnico e Nautico redatta il 30 luglio 1890 da D.F. Contesso; Relazione del Preside*. Dopo il terremoto del 1887 viene più volte cambiata la sede fino a che, nel 1895, si trova una sistemazione definitiva in un edificio di Piazza Roma.

<sup>49</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, REGIO ISTITUTO TECNICO E NAUTICO IN PORTO MAURIZIO, *Relazione finale del Preside per l’anno scolastico 1891-92 presentata all’onorevole Giunta di Vigilanza*.

<sup>50</sup> Come si è visto, per l’ammissione all’istituto non è più sufficiente la licenza elementare, ma quella di una scuola tecnica.

tiche abitudini delle popolazioni – scrive il preside nella relazione per l'anno 1893-94 –, né che le riforme anche ottime nei primi tempi non trovino pare-ri contrastanti, turbando esse spesso molti e gravi interessi. Costringere i fi-gli dei nostri marinai a restare a scuola fino al 15° od al 16° anno di età per attingervi la coltura che d'or innanzi si esigerà dai capitani e dai macchinisti marittimi, è ardua impresa», commenta Felice Contesso, sperando peraltro che si tratti di una fase transitoria<sup>51</sup>. Ma così non è poiché si tratta di una crisi più consistente del previsto, che coinvolge l'istituto nella sua interezza<sup>52</sup>, anche se è il complessivo approccio agli studi nautici che ancora una volta è messo in discussione. In quattro anni, dal 1892-93 al 1895-96, l'istituto vede scendere gli allievi da quarantotto a dodici, otto nella sezione macchinisti e quattro in quella capitani, mentre, nonostante il sostegno go-vernativo, non si è dotata delle strutture richieste.

Dunque sul finire del secolo anche a Porto Maurizio questo corso di studi perde la duttile disponibilità scuola-lavoro, che, forse, in termini a lungo compromissori l'aveva connotato fino ad allora.

Nel 1895-96, alla vigilia della chiusura del nautico, nove docenti vi in-segnano le discipline marittime; la loro retribuzione ammonta a 18.812 lire, certamente una cifra sproporzionata rispetto all'esiguo numero di iscritti. Dal 1869-70 ben 299 risultano essersi licenziati presso l'istituto, 165 dei quali capitani di lungo corso, 127 di gran cabotaggio e solo 7 macchinisti<sup>53</sup>.

Tre anni dopo si riaffacciano proposte per un nuovo avviamento degli studi<sup>54</sup> e, ancora, nel 1902 è formalizzata l'ipotesi di aprire due sezioni. Con l'anno scolastico 1902-03 avviene la ripresa: con il contributo governativo e della Provincia, per complessive 5.250 lire, nel dicembre riparte in via spe-

---

<sup>51</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione finale del Preside per l'anno scolasti-co 1893-94*.

<sup>52</sup> Nel 1894-95 anche l'istituto tecnico subisce un calo delle iscrizioni in concomitanza con l'apertura di un corso analogo a San Remo (*Ibidem, Relazione finale del Preside per l'anno scolastico 1894-95*).

<sup>53</sup> Fra i capitani di lungo corso 11 erano già diplomati capitani di gran cabotaggio (Cfr. G. GARIBALDI, *Il Nautico* cit., pp. 157-168).

<sup>54</sup> Lorenzo Novella, direttore del Collegio Convitto Ferrari di Porto Maurizio, comunica al sindaco che vorrebbe far partire il primo corso nautico e una scuola preparatoria per l'istituto tecnico e nautico; a tale scopo chiede un contributo dal Comune (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Istituzione di corso nautico nel Collegio Convitto - 1900 »).

rimentale un istituto<sup>55</sup>: ha dieci alunni regolarmente iscritti e tre uditori, e un ridotto numero di docenti, certamente non molto retribuiti, ma pienamente consapevoli di concorrere a una nuova importante esperienza<sup>56</sup>.

#### *Docenti dell'Istituto Nautico di Porto Maurizio (1895-96)*

Nome e cognome	Insegnamento	ore insegnamento	Retribuzione annua (Lire)
Edoardo Rebaudi	Astronomia	7 ½	2.904
Aristide Parodi	Matematica	7 ½	2.640
Giuseppe Braschi	Fisica-Meccanica	13 ½	2.400
GioBattista Plini	Geografia	5	2.376
Arturo Cambiaso	Macchine	25 ½	2.160
Virginio Gardini	Italiano	12	2.112
Pietro Novaro	Manovra	10 ½	1.920
Matteo Marchese	Navigazione	4 ½	1.800
Francesco Martini	Ginnastica	4	500

Fonte: ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione finale del Preside per l'anno 1895-96*.

#### *Docenti dell'Istituto Nautico di Porto Maurizio (1903-04)*

Nome e cognome	Insegnamento	ore insegnamento	Retribuzione annua (Lire)
Umberto Benassi	Italiano e Storia	6	550
Carlo Tofolletti	Matematica	9	800
Duilio Rossi	Fisica	6	550
Carlo Da Costa Freire	Inglese	3	200
Giacomo Ansaldo	Attrezzatura e Manovra	6	400

Fonte: ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, REGIO ISTITUTO TECNICO GIOVANNI RUFFINI IN PORTO MAURIZIO - *Relazione finale del Preside per l'anno scolastico 1903-04 presentata all'onorevole Giunta di Vigilanza*.

<sup>55</sup> ASI Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Ripristino dell'Istituto Nautico – 1903 ». Un confronto interessante su questo argomento ha luogo in consiglio provinciale nel settembre dello stesso anno; vi si manifesta una aperta critica per il mancato sostegno comunale, nel passato, e si riporta anche una posizione, probabilmente non isolata, che coglie molto tiepidamente la nuova iniziativa dal momento che vede nell'agricoltura, e non nel mare, la vera risorsa per la popolazione locale (Verbale del Consiglio Provinciale, 1° settembre 1903).

<sup>56</sup> Qualche anno dopo si dirà che l'istituto è rinato nel dicembre 1903, con pochi alunni « e con pochi insegnanti racimolati in fretta, e meschinamente retribuiti » (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione finale del Preside per l'anno scolastico 1906-07*).

A giugno 1907 c'è una nuova svolta poiché l'istituto torna a essere governativo. In una prima fase il numero degli iscritti ha una certa consistenza: nel primo anno scolastico dopo la regificazione sono quarantasette, ma poco dopo inizia una lenta contrazione. Nonostante la presenza di allievi brillanti, che conseguono buoni risultati in prove di livello nazionale<sup>57</sup>, le iscrizioni hanno una progressiva diminuzione e, fatto che colpisce lo stesso estensore della relazione di fine anno, nel tempo muta la provenienza degli studenti. Se infatti ancora nel 1907 la frequenza è data per poco meno del 50% da studenti di Porto e per il resto da persone delle zone circostanti, nel 1914-15 la provenienza muta in termini così significativi da indurre il preside a porsi delle domande in proposito, cui peraltro non è a quel momento in grado di rispondere<sup>58</sup>.

Il quadro complessivo pare essere mutato. Mentre fino ad allora non si erano presentati questioni o problemi riguardo la preparazione e la condotta degli allievi<sup>59</sup>, nel 1915, nell'accurata relazione di fine anno, il prof. Contesso presenta una tavola riassuntiva degli esami di promozione e licenza, che commenta in termini nuovi rispetto al passato.

Ben cinque alunni lasciano l'istituto durante l'anno, due per l'andamento negativo degli studi e tre perché passati ad altre scuole nella speranza di incontrare minore severità. Considerando perciò l'andamento degli esami affrontati da ventotto studenti risulta alta la percentuale di rimandati e respinti fra gli allievi della prima classe, dovuta alla presenza di « elementi non buoni sia per insufficiente preparazione, sia per isvogliatezza », che costituisce peraltro una selezione iniziale in vista di migliori risultati negli anni successivi. Contesso però per la prima volta sottolinea l'esistenza di difficoltà nelle relazioni fra scuola e famiglia per quanto concerne l'istituto tecnico nella sua interezza. Riguardo il Nautico, in particolare, riferisce che dei ventotto alunni presenti a fine anno, diciannove hanno famiglie liguri, non solo di Porto Maurizio e dintorni, ma anche di località più lontane, quali ad esempio Savona o Recco, e i restanti nove di altra parte del Regno.

---

<sup>57</sup> Umberto Novaro, Stefano Simondi e Carlo Pertusio, i tre allievi dell'istituto presentatisi al concorso per ottenere il grado di Guardiamarina, si classificano rispettivamente al primo, secondo e quinto posto (*Ibidem*, *Relazione finale del Preside per l'anno 1912-13*).

<sup>58</sup> *Ibidem*.

<sup>59</sup> Solo nella relazione per l'anno scolastico 1912-13 c'è un riferimento a un'inchiesta relativa a problemi intercorsi fin dall'anno scolastico 1908-09 tra gli studenti e il prof. L. Schiappacasse, docente di Attrezzatura e Manovra navale (*Ibidem*).

*Istituto Nautico di Porto Maurizio - Risultati degli esami di promozione e licenza (1914-15)*

Classi	totale alunni	presenti agli esami	approvati sessione estiva		rimandati a ottobre	approvati in ottobre	totale	
			senza esami*	con esami			approvati	rimandati o respinti
Prima	19	16	5	1	11	3	9	7
Seconda	8	6	3	3	–	–	6	–
Terza	6	6	6	–	–	–	6	–
	33	28	14	4	11	3	21	7
Esterni								
Licenza	6	–	–	–	6	1	1	5

\*La promozione e la licenza vennero date senza esami a tutti gli alunni che nello scrutinio finale avevano conseguito la media di 6/10 sul profitto e non meno di 7 in condotta.

Fonte: ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione finale del Preside per l'anno scolastico 1914-15*.

*Province di residenza degli alunni presenti a fine anno scolastico (1914-15)*

Liguria			Altre regioni		
Porto Maurizio	4	Savona	1	Spigno	1
Diano Marina	2	Laigueglia	1	Torino	2
Oneglia	3	Bordighera	1	Lodi	1
Santo Stefano al Mare	1	Alassio	1	Piacenza	1
Cervo	1	Borghetto S. Spirito	1	Carrara	3
Ventimiglia	1	Recco	1	Roma	1
Campo Ligure					

Fonte: ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, *Relazione finale del Preside per l'anno scolastico 1914-15*.

Dunque una parte piuttosto consistente risiede in altre province e « neppur uno dei licenziati è di Porto Maurizio. Questo fatto – scrive il Preside – mi sembra assai strano »<sup>60</sup>. È effettivamente una connotazione nuova, che si presenta con la riapertura dell'istituto ai primi del Novecento e che, sia pure in termini meno consistenti, resta per tutto il periodo della sua atti-

<sup>60</sup> *Ibidem*, *Relazione finale del preside per l'anno scolastico 1914-15*.

vità. Nel periodo bellico il numero degli iscritti torna ad essere quello dei momenti “migliori”. Si sa comunque che il dato relativo agli anni del conflitto è da considerarsi anomalo sotto molteplici aspetti.

Fin dal 1914 si riparla dell’apertura della sezione macchinisti, soprattutto su pressione della Camera di commercio e di alcuni imprenditori, ed effettivamente questa riprende l’attività a partire dal 10 novembre 1919<sup>61</sup>.

Nel marzo 1920 è sancito il distacco dall’istituto tecnico, avvenuto nel 1918, tanto che il Nautico è intitolato ad Andrea Doria. Tuttavia a lungo i programmi risultano avere avuto il carattere della provvisorietà e nella relazione finale del 1922 il preside Giuseppe Baietto, alla guida della scuola dal 1917, riporta un lungo elenco di interventi necessari<sup>62</sup>.

Sono 167 gli iscritti all’inizio dell’anno scolastico, 21 di essi nella sezione macchinisti, distribuiti in due prime classi, 146 dei quali giungono a fine anno. Nonostante il numero, forse per la inadeguata organizzazione, nel nuovo ordinamento degli istituti nautici pubblicato nel 1923<sup>63</sup>, quello di

---

<sup>61</sup> È del 21 novembre 1914 la proposta formulata dalla Camera di commercio al Sindaco, firmata dai consiglieri Ricci e Agnesi, in cui si comunica la decisione di stanziare 500 lire « a titolo di contributo per gli stipendi agli insegnanti della sezione macchinisti da aggiungere all’istituto nautico », con l’aggiunta di 1.000 lire quale contributo per l’officina. Viene comunicato anche l’impegno assunto di stanziare 1.600 lire negli altri bilanci, sempre come contributo per la sezione macchinisti. La motivazione che sta alla base di questa significativa scelta è contenuta nel documento camerale, redatto dai due componenti citati, che nella proposta illustrano la necessità che si dia nuovamente vita a un altro percorso scolastico. « Ritardare o anticipare di un anno la sezione macchinisti significa ritardare o anticipare di pari tempo la carriera di una ventina o trenta giovani. Attualmente i capi macchinisti dei transatlantici giungono fino allo stipendio di lire mille mensili. Nelle società sovvenzionate i capomacchinisti del primo gruppo godono lo stipendio di £ 550 mensili, chi entra in inizio di carriera ha l’assegno mensile di £. 200. Il titolo di macchinista – essi concludono – non è un titolo che si acquista per lustro, si acquista per metterlo in valore ». Si tratta insomma di operare in modo che nel distretto ci sia gioventù « fornita di un patrimonio professionale, del quale al presente non v’ha abbondanza » (ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, « fasc. Istituto nautico - Impianto di una sezione macchinisti - 1914 »). In altra sede (G. GARIBALDI, *Il Nautico di Imperia* cit., p. 25; F. SERAFINI, *La città dei marinai* cit., p. 62) si riferisce dell’apertura della sezione macchinisti nel 1915, ed effettivamente nel maggio 1915 il ministro della Marina mette a disposizione, come prestito temporaneo, una macchina motrice per torpediniera Schichau, ma non si hanno riscontri di inizio di reale attività, tranne quello su riportato.

<sup>62</sup> ASI - Comune di Porto Maurizio, 316, fasc. « Istituto nautico - Relazione finale 1922 ».

<sup>63</sup> RDL 21 ottobre 1923, n.1291.

Porto Maurizio non è compreso<sup>64</sup>, e, in qualità di istituto governativo, quell'anno la sua attività si conclude. Per altri tre anni sopravvive come scuola comunale, prima di essere definitivamente soppresso.

Il Nautico di Porto Maurizio rivela dunque una complessiva fragilità strutturale: a differenza di Savona non ha sufficiente retroterra industriale e neppure l'importante alternativa turistica di San Remo. Per questo motivo, pur contando tra i suoi allievi figure di grande capacità, affermatesi brillantemente in campo professionale, negli anni esaminati l'istituto rivela notevoli "sofferenze", che, unite alla crisi della marineria e alla debole difesa da parte delle autorità locali pare abbiano concorso alla fine di una esperienza formativa, che tornerà in questa parte della regione solo nel 1950.

## 2. *Il Levante*

### a) *Recco*

La Scuola nautica di Recco fa parte del gruppo di organismi di istruzione per i marittimi formati nei primi anni Sessanta dell'Ottocento. È proprio la Giunta comunale che chiede di aprire una sede scolastica. Grazie alle positive risposte da parte del Governo, il 1° gennaio 1863 la Scuola comincia a funzionare e mette a disposizione due maestri di nautica<sup>65</sup>. È una scelta importante per l'amministrazione di questa località, che decide di privilegiare il percorso scolastico pubblico per la formazione della gente di mare<sup>66</sup>.

Lazzaro Bertolotto, camogliese, figura di spicco della marineria locale, è nominato primo maestro con lo stipendio annuo di £ 1.200, perché insegni Astronomia e Navigazione; alla carica di docente egli affianca anche quella di preside<sup>67</sup>.

---

<sup>64</sup> In quell'anno, sempre nel mese di ottobre, viene creato un unico comune, Imperia, comprendente i territori di Porto Maurizio e Oneglia, oltre ad alcune altre zone circostanti.

<sup>65</sup> La risposta favorevole da parte del Ministero è inviata il 7 ottobre 1862; il 14 ottobre successivo il Consiglio comunale nomina una commissione, di cui fanno parte Giuseppe Ansaldo, Gerolamo Cichero e Simone Schiaffino, che istruisce velocemente la pratica. La Scuola è istituita con RDL 2 novembre 1862, n. 1002 (ACSR - MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 11, Recco).

<sup>66</sup> Ci sono vari maestri privati di nautica. Fra questi Vincenzo Caselli aspira a essere nominato maestro nella scuola pubblica, nel timore di perdere lavoro (*Ibidem*).

<sup>67</sup> Tale rimarrà fino al 1877 allorché si trasferirà al Nautico di Camogli.

L'attività in questo periodo sembra procedere con regolarità; nel 1872-73 vengono esaminati ottantuno candidati, provenienti per il 58% da Recco e da Camogli.

Da Scuola di Nautica e di Costruzione navale di seconda classe nell'anno scolastico 1873-74 è elevata al rango di Istituto, perciò abilitata a preparare capitani per la lunga navigazione, con la sola sezione di Nautica dal momento che, per anni, la sezione di costruzione aveva un solo iscritto.

A quella data fanno parte del corpo docente quattro insegnanti: di essi solo Antonino Bono non è della zona poiché proviene dal Nautico di Riposto. Riguardo Paolo Rolla, in particolare, c'è uno scambio epistolare fra la presidenza e il ministro poiché questi non ha formalmente i titoli per svolgere l'insegnamento di Disegno. Ma poi, in forza della sua indiscutibile competenza – fa il costruttore navale a Recco – e probabilmente anche per la difficoltà di trovare un adeguato sostituto, continua a svolgere tale compito<sup>68</sup>.

*Docenti dell'Istituto Nautico di Recco (1873-74)*

Nome e cognome	Insegnamento	Retribuzione annua (Lire)
Lazzaro Bertolotto	Astronomia nautica	1.980
	Matematiche complementari	
Antonino Bono	Navigazione e Idrografia	1.800
Simone Schiaffino	Attrezzatura e Manovra navale	1.200
Paolo Rolla	Disegno	800

Fonte: ACSR - Divisione cit., b. 55, fasc.11, Recco.

Dalla non ricca documentazione esistente emergono numerosi riferimenti a Camogli da cui, come si è detto, provengono studenti e docenti e nei riguardi della quale si manifesta il palese riconoscimento quale borgo di capitani di mare per eccellenza.

Non mancano timori di concorrenza verso la vicina Rapallo<sup>69</sup>: ciò conferma quanto già osservato in precedenza per quanto riguarda questa

<sup>68</sup> *Ibidem*, Lettera del Ministro, 17 gennaio 1874.

<sup>69</sup> Si pone su questo livello il sindaco Giovanni Gandolfo in una lettera "confidenziale" inviata al Prefetto, il 17 ottobre 1873. Si prospetta la possibilità di non rinnovare Felice Airolodi nella carica ricoperta nella Giunta di Vigilanza e nominare al suo posto Fortunato Marini, fu Prospero, capitano marittimo di Recco, ma, è bene sottolinearlo, nativo di Camogli. Costui

parte di costa ligure, vale a dire la contesa, che nel tempo si farà sempre più acuta, fra le scuole della zona nel tentativo di attrarre una quantità di potenziali studenti, che comunque nel tempo diverrà sempre più esigua.

Anche per l'istituto recchese il maggiore rigore adottato dal Governo a partire dal 1873 porta a evidenziare una condizione critica e di diffusa inadempienza legislativa<sup>70</sup>. Nell'agosto 1874 il prof. Bartolomeo Massa, Regio Commissario agli esami di licenza svoltisi nella sessione estiva 1873-74, redige sul suo operato una relazione composita e per certi aspetti contraddittoria poiché, da un lato, comunica risultati soddisfacenti riguardo l'esito delle prove, ma, dall'altro, prendendo lo spunto dalla medesima esperienza, avanza una vasta critica sulla condizione degli istituti nautici<sup>71</sup>.

Su 64 candidati, 40 nella sezione di capitani di lungo corso e 24 in quella di gran cabotaggio, 52 sono approvati e 12 risultano rimandati in una o più materie, il che, visto l'andamento di altre scuole, appare un risultato soddisfacente. Tuttavia questa nota positiva è accompagnata da critiche sviluppate ad ampio raggio, che nella sostanza inficiano quanto riferito fino ad allora dal commissario.

#### *Istituto nautico di Recco - Esami di licenza (1873-74)*

Sezioni	interni	uditore	esterni	totale	approvati	rimandati
Capitani di lungo corso	19	17	4	40	32	8
Capitani di gran cabotaggio	6	16	2	24	20	4
Totale	25	33	6	64	52	12

È lo stesso commissario a fornire elementi di dubbio sulla correttezza delle prove eseguite dal momento che gli allievi, stipati nell'aula per le prove

---

è indicato dal sindaco come persona interessatissima all'incremento dell'istituto recchese e in grado « di far molto essendo nativo di Camogli ed ivi avendo parenti ed amici influenzare assai perché dagli aspiranti al grado di capitano sia preferita questa alla scuola di Rapallo, fatto questo – aggiunge il Gandolfo – che basta a provare di quanta utilità può essere per la nostra scuola la nomina che si propone, massimamente se si ritiene che nell'anno scolastico testé spirato due terzi di detti aspiranti frequentarono la scuola di Rapallo » (ASPG, V. 5. 3).

<sup>70</sup> Ci si riferisce al Regolamento approvato con RDL 22 maggio 1873.

<sup>71</sup> ACSR - MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 11, Recco, *Relazione sugli esami di licenza per gli aspiranti ai gradi della Marina mercantile dati nell'Istituto di Recco, sessione estiva 1873-74*, 22 agosto 1874.

scritte (e quindi in grado di prestarsi “reciproco soccorso”), nella parte orale sovente avevano manifestato una diffusa ignoranza nelle Matematiche e riguardo Navigazione e Astronomia, rivelandosi – così scrive il prof. Massa – «incapaci di rendersi ragione delle diverse regole ed operazioni che si andavano svolgendo, per modo che l’esame assunse una forma catechistica». Se a ciò si aggiunge una «benevola indulgenza» della commissione nel dare le votazioni, emerge un quadro ben mediocre<sup>72</sup>.

L’Istituto risulta pressoché sprovvisto di libri, eccezion fatta per i volumi inviati dal Ministero, non specificamente mirati per il settore<sup>73</sup>, e d’altro canto appare modesto tutto l’impianto didattico, di poco più articolato rispetto alla precedente condizione di Scuola di Nautica<sup>74</sup>.

La preparazione dei candidati recchesi, giudicata, come si è visto, mediocre e inadeguata, offre in realtà a Bartolomeo Massa lo spunto per manifestare opinioni estensibili allo stato dell’istruzione nautica considerata nel suo complesso. Le osservazioni non sono certo inconsuete e si muovono attorno a temi largamente dibattuti in ambito ligure e nazionale: in primo luogo la scarsa considerazione per il ruolo della formazione scolastica, basata sulla convinzione che «per ben navigare ed accumulare tesori basti il coraggio personale congiunto alla pratica marinaresca, e che il sapere non solo sia affatto inutile, ma anzi il più delle volte o direttamente o indirettamente arrechi nocimento alla carriera marittima».

L’altra componente che gioca a sfavore della corretta formazione del personale marittimo è ancora una volta individuata nella nefasta funzione delle

---

<sup>72</sup> Sulla base di quanto scrive il commissario non stupisce che le anonime annotazioni a lato del documento citato sottolineino una certa qual ambiguità del relatore, che assicura di avere controllato il più possibile, ma conclude che i candidati hanno copiato, viste le prove orali negative, peraltro trattate con “molta benignità”, con il risultato finale di non poche “dubbie sufficienze”. Le note in calce definiscono senza mezzi termini “debole” il commissario e “deplorable” la relazione.

<sup>73</sup> Sono definiti genericamente pubblicazioni «per la massima parte relative a materiale di statistica».

<sup>74</sup> Per Geografia risulta essere adottato il testo di T. BELGRANO, *Elementi di Geografia*; quello di P. ASSANTE, *Lezioni sui codici di commercio e per la marina mercantile del Regno d’Italia*, riguardo il diritto; per quanto concerne le Matematiche a Recco si adotta il *Corso di Matematiche elementari*, ad uso delle scuole dell’esercito. L’apparato bibliografico si ferma qui dal momento che, come si riferisce, «Per le altre materie d’insegnamento gli alunni dovettero far tesoro delle lezioni orali date dai diversi professori per mezzo di appunti presi in scuola, accompagnati anche ove d’uopo da appositi tipi di calcolo».

scuole private nei confronti delle quali si mantiene un atteggiamento di largo favore, del tutto a detrimento del ruolo svolto dagli istituti governativi<sup>75</sup>.

Indubbiamente Bartolomeo Massa appartiene al gruppo di quanti sostengono la superiorità della scuola pubblica rispetto a quella privata – vista, quest’ultima – quale mezzo per rifiutare un più alto grado formativo imposto dallo Stato<sup>76</sup>.

Nonostante la finanza “poco pingue” del comune rivierasco, il 14 luglio 1875 la Giunta municipale aumenta il contributo per l’istituto (che passa da 4.200 a 6.500 lire) e chiede anche al Consiglio Provinciale di incrementare la quota erogata<sup>77</sup>. Poco si sa tuttavia del suo andamento, se non quanto riferisce in proposito Lazzaro Bertolotto, nel marzo 1877, allorché dichiara che l’attività è continuata regolarmente nel 1874-75 e nel 1875-76. Riguardo poi l’anno scolastico 1876-77 lo stesso informa della presenza di 52 iscritti distribuiti nei tre anni di corso.

Tutto ciò evidentemente non è sufficiente perché l’Istituto prosegua la sua attività: il 2 dicembre 1877 lo stesso preside consegna un inventario con cui ne viene sancita la chiusura.

Non sono certo estranei a tale decisione l’apertura e il successo dell’omologa scuola di Camogli, che aveva rappresentato fino ad allora il principale bacino di provenienza degli allievi di Recco.

#### b) *Rapallo*

Fin dal 1857 la Provincia stanziava un sussidio di Ln. 900 per una scuola nautica a Rapallo e Lorenzo Canessa, pilota della Regia Marina, è nominato Maestro di Nautica dal Municipio, ma tutto si ferma nel giro di breve tempo poiché nell’estate 1858 (di lì a poco sarebbe scoppiata la guerra) questi è chiamato in servizio e non si reperisce un docente idoneo a sostituirlo<sup>78</sup>.

---

<sup>75</sup> Secondo il commissario su tutto il territorio nazionale, ma soprattutto in Liguria, l’insegnamento privato « poco diversifica da un puro traffico o da una mera speculazione commerciale ».

<sup>76</sup> È palese la condivisione con quanto viene sostenuto da Gerolamo Boccardo a più riprese e in sedi differenti.

<sup>77</sup> La Provincia continuerà a erogare un contributo di £ 1.000.

<sup>78</sup> ASPG, V.5.1, Lettera di G. Barbagelata, assessore anziano, al Governatore di Genova, 10 aprile 1860.

L'amministrazione cittadina si mostra comunque determinata nel voler istituire questa scuola, nella convinzione che vi sarebbero giunti abitanti del litorale e dell'interno<sup>79</sup>. Finalmente, il 19 novembre 1861, questa nuova attività è avviata, con il capitano Giuseppe Merello quale Maestro, allo scopo di preparare i giovani al grado di capitano di prima e di seconda classe, padrone e secondo per i viaggi di lungo corso: tutto ciò in linea con quanto indicato nel Regio Brevetto del dicembre 1840<sup>80</sup>.

Il primo anno di attività, il 1861-62, vede la presenza di otto alunni, poi saliti a dodici, iscritti alla seconda classe per aspiranti al grado di capitano di seconda classe, padrone e secondo per i viaggi di lungo corso<sup>81</sup>. Nel tempo la Scuola, con la presenza dell'ing. Edoardo Salviati in qualità di direttore e docente, pare prendere campo; G. Boccardo riferisce della presenza complessiva di ottantadue iscritti, per poco più del 50% residenti a Rapallo<sup>82</sup>. In seguito alle riforme del 1865 e del 1866, l'Istituto viene strutturato su due anni di corso: uno, preparatorio, ma non obbligatorio, l'altro prescritto per le due categorie di capitani e costruttori.

Dal punto di vista comunale le cose paiono andare in modo del tutto soddisfacente, più che positivo<sup>83</sup>, ma non è così per il Ministero che, all'indomani delle prove d'esame del 1869 e sulla base di un rapporto ufficiale, rivolge aspre critiche al Municipio. Non solo, infatti, da parte governativa si afferma che quella di Rapallo non si può annoverare fra le buone scuole, ma si invita l'amministrazione ad adottare provvedimenti e ad assumere docenti che la rendano « un'istituzione vera e seria, e non una illusione come lo è al presente ». Evidentemente l'ing. Salviati, giudicato « persona intelligente di cose nautiche e di estese cognizioni scientifiche » non è però in grado di governare adeguatamente la scuola, sulla quale pende così la minaccia di non essere più sede di esame<sup>84</sup>.

---

<sup>79</sup> *Ibidem*, Verbale di Congrega della Giunta Municipale del Comune di Rapallo, 25 luglio 1860.

<sup>80</sup> Il Regolamento in questione è approvato dalla Giunta il 7 settembre 1861 e confermato dal Ministero.

<sup>81</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., p. 8.

<sup>82</sup> G. BOCCARDO, *Istituto tecnico-industriale-professionale-nautico in Genova, Relazione* cit., Genova 1866, pp. 16-17.

<sup>83</sup> ASPG, V.5.1, *Verbale di Congrega della Giunta municipale di Rapallo*, 25 aprile 1869.

<sup>84</sup> *Ibidem*, *Comunicazione del Ministro di Agricoltura Industria e Commercio al Prefetto di Genova*, 20 ottobre 1869.

Il rigore mostrato dal Governo deve essere stato efficace se per il 1870-71 Rapallo diviene sede di esami anche per conseguire il grado di capitano di lungo corso. Complessivamente elogiativo è il rapporto generale per il 1872-73 redatto da Giovanni Ardito, Presidente della Giunta di Vigilanza, che ne sottolinea la crescita per numero di alunni, oltre trecento in quell'anno scolastico, per l'alto numero di promozioni (una media del 67%) e per il progressivo affermarsi anche sotto l'aspetto istituzionale<sup>85</sup>. Rimane, è vero, una zona grigia, quella del personale docente, che resta scarso. Ma la responsabilità di questo fatto è del ministero, secondo Ardito, perché ha avvocato a sé la nomina dei nuovi docenti e la conferma di quelli in servizio. Che la città fosse determinata a sostenere questa attività è ribadito dalla rinuncia ad aprire una sezione commerciale, ipotesi, questa, presa in esame per trovare una soluzione alla perdurante inadeguatezza del personale docente<sup>86</sup>. Questo aspetto, infatti, tiene la scuola in una condizione di inadempienza della legge (13 novembre 1859) e l'affiancare al Salvati, nel 1871 e nel 1872, due docenti con l'incarico, gratuito, dell'insegnamento di Diritto marittimo e di Manovra navale, rappresenta solo una misura tampone. A parte questa inadeguatezza la scuola sembra comunque acquisire un posto di rilievo nel Levante ligure, nonostante l'apertura delle scuole di Recco e di Chiavari, viste peraltro come temibili concorrenti rispetto al potenziale bacino d'utenza. Lo stesso ministero concede un sussidio straordinario di £ 2.000 per il 1873 e stanziava a bilancio un contributo di £ 9.000 per l'anno successivo.

Dunque nei primi mesi del 1873 pare essere vicino un obiettivo importante: il riconoscimento governativo. Tuttavia si verificano così gravi scorrettezze da richiedere l'intervento di una commissione d'inchiesta e da interrompere un *iter* amministrativo che pareva bene avviato.

---

<sup>85</sup> *Ibidem*, *Rapporto generale per l'anno scolastico 1872-73*, Rapallo 15 novembre 1873.

<sup>86</sup> Il 17 agosto 1871 la Giunta approva un progetto che prevede di dividere l'istituto in due sezioni, una per il nautico e l'altra per studi commerciali. Si cerca insomma di "rafforzare" l'organismo con discipline che, frequentate parzialmente in comune, avrebbero ricevuto un buon finanziamento statale. L'ipotesi non viene realizzata nella sua interezza, mentre è individuata una soluzione "minore", introducendo alcune discipline previste per la seconda sezione nel vicino collegio dei padri somaschi, insegnate in ore tali da renderne possibile la frequenza anche agli allievi del nautico (A. SCHIAPPACASSE, *L'istruzione nautica in Liguria* cit., pp. 115-118).

Le prime irregolarità vengono segnalate da Vladimiro Sablicich, luogotenente di vascello, commissario per gli esami di licenza nella sessione estiva dell'anno scolastico 1872-73. Questi riferisce della scarsa chiarezza e della mancata corrispondenza fra il nome dei candidati presenti e i registri scolastici e in generale riporta elementi gravi sulla colpevole confusione amministrativa riscontrata<sup>87</sup>. La mancanza di date relative alla registrazione degli studenti, la presenza di candidati che, con un solo mese di frequenza, sono considerati allievi interni, giustifica agli occhi del commissario la provenienza di molti esaminandi, non solo da Rapallo e dalla Liguria, ma anche da diverse parti d'Italia. Queste e altre scorrettezze attirano a suo parere « gran numero di candidati inetti, che fuggono il serio andamento delle Scuole governative, e che, se favoriti dal caso, dall'indulgenza od altro ottengono una licenza che richiede ben altre cognizioni e costa più fatica nelle scuole governative e fanno risaltare e lamentare la diversità del trattamento fra queste e le pareggiate »<sup>88</sup>. Inutile dire che il lungo resoconto del luogotenente di vascello sottolinea scorrettezze, inadempienze e diseguali trattamenti.

Non va meglio per quanto concerne la composizione degli insegnanti che, contrariamente alle disposizioni di legge, risultano essere solamente due: l'ing. Edoardo Salviati per Navigazione e Astronomia nautica e l'avvocato Giuseppe Molfino per Diritto commerciale, marittimo e internazionale<sup>89</sup>. Quest'ultimo elemento rafforza il commissario nella convinzione che quello di Rapallo sia un organismo poco corretto, frequentato, e poco, da gran parte dei candidati presenti, non per imparare, ma per conseguire la licenza in breve tempo e con il minore studio possibile. « Come spiegare diversamente – si domanda Sablicich – l'ammissione alla Scuola di persone quasi analfabete e la loro presentazione alla prova dell'esame dopo qualche mese soltanto di studio? »<sup>90</sup>. Non viene messa in discussione la competenza di Edoardo Salviati, « persona capacissima per l'insegnamento ... versatissimo

---

<sup>87</sup> Sablicich non trova riscontro fra la lista dei candidati (150!) messi allo stretto a fare l'esame nella sala comunale, e i registri; i nomi degli allievi delle diverse sessioni risultano confusi; di molti studenti esterni, sia della Liguria che della stessa Rapallo, non si hanno dati relativi alla scuola di appartenenza etc. (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 10, Rapallo, *Relazione del Regio Commissario sulla Scuola nautica di Rapallo*, 1 settembre 1873).

<sup>88</sup> *Ibidem*.

<sup>89</sup> Nella sessione autunnale questi risulta insegnare anche Lettere italiane.

<sup>90</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 10, Rapallo, *Relazione cit.*

nelle matematiche, operoso ed intelligentissimo », ma la possibilità di svolgere in termini efficaci la didattica per un numero eccessivo di persone, poco preparate e scarsamente frequentanti. Per questo motivo, fatta eccezione per qualche candidato, gli esami hanno avuto un « esito meschino » di cui il commissario non esita a riportare chiarissimi esempi<sup>91</sup>.

Infine, mancando il docente di Attrezzatura e manovra, Sablicich comprende che solo quanti avevano già esperienza di lavoro rispondevano alle domande pratiche, « sovente del tutto in dialetto », mentre « quelli che non avevano navigato non sapevano proprio nulla »; la cosa appare del tutto naturale, visto che non era stata svolta alcuna lezione sull'argomento. « Per la stessa ragione – egli conclude – quasi nessuno aveva la benché minima nozione sui piroscafi »<sup>92</sup>.

La relazione è accurata sotto ogni aspetto e al resoconto per ogni gruppo di discipline si accompagnano le considerazioni generali dell'estensore. Il quadro delineato è nel complesso quello di una sessione di basso profilo, caratterizzata da frequenti motivi di imbarazzo<sup>93</sup> e da una diffusa valutazione di mediocrità e impreparazione. Tutto ciò porta il commissario a svolgere considerazioni preoccupate sul generale problema della formazione del personale della marina mercantile, la cui ignoranza, a suo parere, è « piaga profonda, che bisogna ad ogni conto guarire » e pongono immediatamente Sablicich fra quanti in quegli anni sono impegnati nella preparazione di personale marittimo di più alto livello. Egli visita anche i locali della scuola, esamina i libri e il materiale tecnico disponibile; al termine di una così accurata verifica e alla luce delle molteplici negative annotazioni fatte per singoli punti, non stupisce perciò che egli esprima parere contrario al suo pareggiamento<sup>94</sup>.

---

<sup>91</sup> Un candidato « non conosceva i mesi dell'anno dopo aver parlato di pianeti e costellazioni. Rarissimi conoscevano bene il maneggio e l'impiego del sestante e non tutti sapevano leggervi sopra, ma dicevano a memoria le rettificazioni da farsi ad uno strumento che non conoscevano ». Con molti particolari documenta una preparazione superficiale e prevalentemente mnemonica (*Ibidem*).

<sup>92</sup> *Ibidem*.

<sup>93</sup> Riguardo il programma di Macchine a vapore, su proposta dello stesso prof. Salviati, il commissario pone delle domande, « ma – come spiega – dovetti smettere per la dignità della commissione, viste le risposte veramente insulse degli alunni » (*Ibidem*).

<sup>94</sup> Nello stesso fascicolo conservato presso l'Archivio Centrale dello Stato sono raccolti i « Temi e quesiti » svolti nella sessione autunnale del 1873 e costituiscono una non

Per Rapallo non è che il primo di più gravi incidenti di percorso. Il ministero effettua infatti un attento controllo della documentazione delle sessioni di esame; una prima verifica svolta dal cav. O. Casaglia, direttore capo della quarta divisione del ministero stesso, e presentata al ministro nel dicembre 1873<sup>95</sup>, conferma i sospetti emersi in precedenza. Insomma, senza alcun dubbio a Rapallo non vi è serietà nello svolgimento degli esami, anzi, vige il più totale disprezzo dei regolamenti. Per illustrare tale valutazione Casaglia riporta puntualmente numerosi dati, che, da un lato, confermano il diffuso disordine nelle prove, e, dall'altro, suggeriscono che da parte dell'organizzazione locale non vi sia accettazione dell'esame come necessaria e rigorosa tappa della formazione professionale. Non è escluso anche che sussista una male intesa "concorrenza" fra gli istituti, peraltro già manifestata in altre occasioni, la quale viene risolta con vistose truffe.

« ... I giovani i quali nella sessione estiva eransi presentati agli esami presso l'Istituto nautico di Genova, come Alunni provenienti da scuola privata, e vi erano stati respinti, furono ammessi nella sessione autunnale agli esami come Alunni propri della Scuola di Rapallo. Altri, respinti a Genova agli esami per il grado di Gran Cabotaggio, vennero ammessi, come Alunni interni, agli esami per Capitano di lungo corso, cioè per un grado superiore a quello pel quale erano stati respinti<sup>96</sup>. Ma dove si manifesta una condotta degna del più aperto biasimo – continua l'autore del rapporto – e che potrebbe giustamente dar luogo alla destituzione di autorità preposte ad Istituti governativi, sta nel fatto che giovani, respinti agli esami estivi per Capitano di Gran Cabotaggio dalla stessa Scuola di Rapallo, furono ammessi come alunni interni, cioè con

---

consueta documentazione sull'attività didattica svolta in questo genere di scuole. La commissione è composta dal luogotenente Emilio di Falcon, che redige una relazione in data 3 dicembre 1873, da Edoardo Salviati, Lorenzo Canessa e Giuseppe Molfino. In questa occasione non viene indicata alcuna irregolarità né avvertita la presenza di comportamenti scorretti. Certo doveva esservi una qualche preoccupazione in merito vista la cura con cui è stato conservato tutto quanto ha riguardato l'aspetto squisitamente didattico della sessione.

<sup>95</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 10 cit., *Relazione al Signor Ministro. Irregolarità negli esami di licenza nella Scuola Nautica di Rapallo*, 23 dicembre 1873. Nella lettera di accompagnamento si fa riferimento all'avvertimento pervenuto da « alcune Presidenze degli Istituti e delle Scuole di Nautica del Regno » relativamente al fatto che non pochi aspiranti ai gradi della marina mercantile, respinti agli esami di licenza della sessione estiva, avevano intenzione di presentarsi come nuovi iscritti agli esami generali della sessione autunnale. Proprio con l'intenzione di prevenire la violazione dei regolamenti ai Presidi era stata mandata una circolare (20 ottobre) perché verificassero con cura la provenienza dei candidati.

<sup>96</sup> Le sottolineature sono nel testo.

diritto ad un minor numero di prove, agli esami per il grado superiore di Capitano di Lungo Corso »<sup>97</sup>.

L'elenco delle gravi scorrettezze è sufficiente perché si escluda la possibilità che la Scuola di Rapallo divenga governativa, anzi, viene nominata una commissione, composta dallo stesso O. Casaglia, da G. Boccardo e dal Prof. Sestini, che il 30 dicembre si reca nella località ligure. L'incontro/interrogatorio con il preside e con i membri della Giunta di Vigilanza è molto duro. All'ing. Salviani sono contestate ben tredici gravi scorrettezze<sup>98</sup>, ma il docente oppone non poche spiegazioni, diverse fra loro. Innanzitutto egli sostiene che molto materiale è stato smarrito nel trasloco dalla vecchia alla nuova sede e che gli esami sono perciò avvenuti sulla base delle singole dichiarazioni dei candidati. Comunque più in generale chiama alla corresponsabilità la Giunta e il Municipio « per non avere mai regolarizzato la sua posizione di Preside, nominati i Professori occorrenti alla Scuola, forniti i registri necessari, provveduto insomma ad un regolare impianto di Stabilimento ». Ed è su questa chiamata di correttezza che prende corpo la fisionomia di una scuola di nautica, probabilmente come tante, che però non hanno varcato la soglia della legalità e non hanno avuto così i riflettori puntati sul loro operato e sulla struttura didattico-organizzativa.

Una scuola che ha avuto Salviani come solo docente regolare, con l'aggiunta del prof. Molfino, chiede di diventare governativa. Eppure il preside ricorda come tutti i commissari, « uno solo eccettuato » (evidentemente Vladimiro Sablicich), sono stati soddisfatti da quanto hanno trovato, e poi, sostiene lo stesso, « ... fra le irregolarità rimproverate alla Scuola di Rapallo, alcune aveva essa comuni con altre Scuole, e segnatamente con quella di Recco, ove candidati all'esame, iscritti ai corsi da non più di tre mesi, soglionsi ammettere come alunni interni, anche dopo che il Regolamento del 22 maggio 1873 per gli esami di licenza ha esteso alle classi Nautiche le prescrizioni a ciò relative per le Classi degli Istituti tecnici »<sup>99</sup>.

Insomma anche a Rapallo si è verificato un mancato rispetto di quella legislazione, in continua evoluzione, con la quale si vorrebbero uniformare

---

<sup>97</sup> ACSR-MPI, Divisione, cit., b. 55, fasc. 10 cit., *Relazione al Signor Ministro* cit.

<sup>98</sup> *Ibidem*. Nella pratica relativa a tale questione c'è una completa documentazione, ricca di dati, nomi e riferimenti specifici ai casi contestati.

<sup>99</sup> Si veda in particolare il punto 5 della relazione della Commissione.

gli studi nautici a quelli tecnici. Ma la vicenda si presenta anche sotto un altro aspetto: quello della concorrenza fra scuole, sia tra quelle pubbliche e private che all'interno delle scuole tecniche in generale. L'«elasticità di vedute» mostrata a Rapallo permette infatti di attirare molti studenti senza i quali è impossibile ottenere il “pareggiamento”. Questo è il meccanismo “perverso” ben descritto da Salviati: se nel richiedere una regolare e completa frequenza « si fosse ... mostrata più severa di altre scuole pubbliche e soprattutto delle private, le quali mantengono vivo col fatto questo pregiudizio nelle nostre popolazioni marittime, la Scuola di Rapallo non avrebbe avuto frequentatori, e avrebbe perduto ogni titolo alla sperata conversione in Istituto Governativo »<sup>100</sup>.

Se le espressioni del commissario Sablicich erano state severe, l'ispezione del dicembre 1873 mette a nudo che non vi è ordine in alcunché, né relativamente ai registri, alle tasse, agli esami, al protocollo e così via. Gli stessi locali sono formati da due stanze a piano terra, « ottime per magazzino o per rimessa », ma certo disadatte per una scuola, tanto più se numerosa. « In armonia con il locale è l'arredamento non scientifico », così procede la relazione finale, e oltretutto appaiono indecorosa la dotazione di strumenti, che provengono dalle Officine del Tecnomasio di Milano, e i libri, per lo più limitati a quelli inviati dal ministero. Le conclusioni cui perviene la commissione non possono che essere pesantemente negative e sfavorevoli alle richieste della scuola<sup>101</sup>. Il primo atto si conclude per Salviati con la perdita dell'ufficio di preside<sup>102</sup>, cui si aggiunge la pesante considerazione che la Giunta non ha svolto il controllo di sua competenza. Ovviamente da parte ministeriale è opposto il rifiuto che quel “simulacro di Scuola” passi a livello di istituto governativo<sup>103</sup>.

Non è un incidente di poco conto. Nel timore che a questo punto la scuola venga chiusa, il municipio di Rapallo dà più ampio potere alla Giunta per migliorarne le condizioni e il 22 febbraio 1874 comincia con lo stanziare

---

<sup>100</sup> *Ibidem.*

<sup>101</sup> Questa doveva essere da tempo oggetto di sospetti, illazioni e altro; in chiusura si osserva come « non siano del tutto infondate le voci, molte sparse in Liguria, di biasimevoli atti di arbitrio e di favoritismo ».

<sup>102</sup> Seguirà anche una condanna penale.

<sup>103</sup> Non vi è dubbio, e lo stile lo rivela, che molti passi della relazione finale siano scritti da Gerolamo Boccardo, particolarmente duro nei giudizi e nelle espressioni usate.

£ 5.000 per reperire un locale idoneo e dotarlo di materiale scientifico e scolastico<sup>104</sup>.

Nonostante la gravità dell'accaduto la scuola continua a essere frequentata da un buon numero di allievi e ciò concorre a far sì che il 14 febbraio 1875 sia dichiarata governativa<sup>105</sup> e nel marzo seguente sia elevata al grado di Regio Istituto Nautico<sup>106</sup>. Nel frattempo, come si vede dal prospetto di seguito riportato sulla base della documentazioni rinvenuta, il corpo docente è stato modificato seguendo le indicazioni ministeriali.

*Docenti dell'Istituto Nautico di Rapallo (1874-75)*

Nome e cognome	Insegnamento	Retribuzione annua (Lire)
Giuseppe Carlo Molfino	Preside	500
Id.	Storia, Geografia, Diritto	1.800
Vittorio De Grossi	Astronomia, Matematiche complementari	2.000
Giuseppe Campaiola	Attrezzatura e Manovra	1.200
Id.	Fisica, Meccanica applicata alla Nautica	700
Giovanni Ferretto	Lingua italiana	1.440

Fonte: ACSR - Divisione cit., b. 55, fasc. 10, Rapallo, *Relazione del luogotenente di Vascello Vittorio La Torre, Presidente della commissione d'esame*, 13 agosto 1875.

Nel giugno 1875 nelle aule di Rapallo si presentano novantatre iscritti all'esame, trentacinque interni, quarantotto esterni e dieci per esami di riparazione<sup>107</sup>. Non è un numero modesto, ma inferiore all'andamento degli

---

<sup>104</sup> ASPG, V.5.1, Lettera del Presidente della Giunta di Vigilanza al Prefetto di Genova, 18 dicembre 1877.

<sup>105</sup> RDL 14 febbraio 1875, n. 2377.

<sup>106</sup> ASPG, V.5.1, Lettera del Presidente della Giunta di Vigilanza al Prefetto di Genova, 18 dicembre 1877. Il ministero svolge ulteriori accertamenti e, come condizione per il pareggiamento, pone il veto ad alcuni docenti che, pur se ritenuti idonei, non hanno tutti i requisiti per far parte di un istituto governativo. Gio. Batta Assalini, docente di Manovra e Attrezzatura, fa parte anche del corpo insegnante dell'Istituto di Marina mercantile di Genova; Angelo Capoccioni, professore di Matematiche, Astronomia e Navigazione, «... ha istituti propri a Genova, Quarto, a Camogli dove si reca non solo per vigilarli, ma anche per dettarvi lezioni»; Giulio Dowbrowski, docente di Meteorologia, Geografia e Lingua italiana, dà lezioni private. Di tutti i professori all'Istituto di Rapallo può restare solo il prof. Giuseppe Molfino, nel frattempo divenuto preside al posto di Edoardo Salviati.

<sup>107</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 55, fasc. 10 cit., *Relazione del luogotenente di Vascello Vittorio La Torre* cit.

anni precedenti. Questa contrazione non si rivela un fatto episodico, bensì l'inizio di un declino: nel 1875-76 le iscrizioni toccano il minimo storico con soli otto allievi. La successiva ripresa, di diciannove e ventisei studenti rispettivamente nel 1876-77 e nel 1877-78, è giudicata troppo modesta perché il nautico rapaltese sia mantenuto in funzione<sup>108</sup>. Il 28 febbraio 1878 il consiglio comunale della cittadina ne prospetta perciò la chiusura. «Causa principalissima ne è l'invincibile concorrenza che al cabotaggio ed ai legni di minor portata fanno per mare i grandi piroscafi, per terra l'estendersi delle reti ferroviarie». Così si scrive nel verbale della seduta di quel giorno ed è una dichiarazione di crisi e di resa<sup>109</sup>. Nonostante la forte opposizione di una parte della popolazione<sup>110</sup>, nel settembre dello stesso anno si decide di porre termine all'attività dell'istituto che viene soppresso a partire dal 1° dicembre 1878<sup>111</sup>. Con questa scelta il Comune non si fa più carico della spesa di £ 5.200 con la quale concorreva al mantenimento di docenti, fitto e salario al bidello<sup>112</sup>, mentre si appresta a “spostare” questo importo per il mantenimento di un corso preparatorio per gli istituti tecnici, sperimentalmente aperto nello stesso anno, nonostante su tale iniziativa il ministero esprimesse parere negativo.

Dunque, come la vicina Recco, che chiude nel 1877, anche Rapallo considera conclusa questa esperienza scolastica. Sulla decisione certamente incide la crisi della marineria velica, ma probabilmente non rappresenta l'unico elemento di difficoltà. Di grande peso è senza dubbio l'avviamento di un altro istituto a Camogli, che, proprio in quegli stessi anni, ospita un buon numero di studenti, per buona parte nativi della stessa località. Sta in

---

<sup>108</sup> *Ibidem*, Verbale di Congrega del Consiglio del Comune di Rapallo, 24 settembre 1878.

<sup>109</sup> *Ibidem*, Verbale di Congrega del Consiglio del Comune di Rapallo, 28 febbraio 1878.

<sup>110</sup> Non si fermano le polemiche su questa decisione contro la quale vengono raccolte firme da parte di coloro che accusano il nuovo consiglio comunale di avere mutato completamente l'indirizzo in merito alla politica scolastica. Peraltro non erano mai venute meno altre questioni, comprese le denunce contro il prof. Molfino accusato di scorrettezze, etc (*Ibidem*, in particolare si veda il fascicolo « Consiglio superiore per l'istruzione tecnica, adunanza del 23 ottobre 1877 »).

<sup>111</sup> Cfr. il RDL 8 novembre 1878, n. 4597.

<sup>112</sup> Con lettera del 24 dicembre 1876 lo stipendio dei professori è stabilito in £ 11.400 l'anno, cui si aggiungono £ 1.000 per fitto e salario al bidello. Sul totale di £ 12.400 il Comune concorre per complessive £ 5.200 grazie al sussidio provinciale di £ 1.000 (ACSR-MPI, Divisione cit., Verbale di Congrega cit., 24 settembre 1878).

questo aspetto un elemento esplicativo: a Rapallo vanno inizialmente molti camogliesi, pronti però a frequentare la scuola nella propria cittadina svuotando le aule di Rapallo, con una ben più esigua popolazione marinara autoctona.

Su una base locale così fragile non ci sono perciò le condizioni per mantenere adeguatamente un'organizzazione scolastica fattasi nel tempo più complessa, di maggiore qualità, ma anche più onerosa per le casse comunali.

### c) *Chiavari*

Le vicende dell'insegnamento nautico a Chiavari costituiscono un caso emblematico di un percorso scolastico di buon livello travolto dalla crisi della marina negli anni Ottanta dell'Ottocento<sup>113</sup>. Istituita una Scuola di nautica nel 1850<sup>114</sup> fin dal gennaio 1860 nella cittadina rivierasca il console di marina tenta di coinvolgere il Comune nel finanziamento di un'analogha iniziativa; le resistenze opposte dal sindaco L. Marana<sup>115</sup> nel giro di pochi mesi cadono e la città si avvia a finanziare una nuova esperienza scolastica impegnandosi a pagare 200 lire l'anno quale concorso per la retribuzione del maestro di nautica oltre a fornire locale, oggetti e arredi vari.

Nonostante la buona volontà dell'amministrazione locale nel novembre dello stesso anno la scuola resta chiusa per la mancanza del Maestro né si hanno al momento altre informazioni in proposito se non che nel 1866 viene permesso l'avvio di una scuola di nautica della marina mercantile<sup>116</sup>, ma negli anni successivi, a conferma della immobilità su questo fronte, si moltiplicano le richieste perché tale decreto sia attuato. Nel 1872 prende finalmente corpo un progetto ancora più ambizioso, quello cioè di fondare un Istituto nautico, che condivida sede, presidenza e parte degli insegnanti

---

<sup>113</sup> Su alcuni aspetti dell'economia chiavarese e sul divario tra le attività costiere e quelle dell'entroterra si rimanda a quanto riportato da M. DORIA, *Il Banco di Chiavari e della Riviera ligure. Storia di una banca e del suo territorio, 1870-1954*, Genova 2001; in proposito si rimanda anche a M. PORCELLA, *Dall'agricoltura all'industria nel circondario di Chiavari*, in *Alle origini dell'industrializzazione del Levante*, a cura di A. CABONA, Chiavari 1989; per uno sguardo d'insieme sulla città vedi F. RAGAZZI - C. CORALLO, *Chiavari*, Genova 1981.

<sup>114</sup> MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE, *L'istruzione nautica* cit., p. 31.

<sup>115</sup> ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, fasc. 3, « Chiavari - Istituto nautico 1860-87 », Lettera del sindaco L. Marana al Console di Marina, 6 gennaio 1860.

<sup>116</sup> RDL 22 novembre 1866, n. 3394.

con la scuola d'arti e mestieri<sup>117</sup>. Si motiva questa operazione in vista di un potenziamento di attività marittime già esistenti nella zona<sup>118</sup>. Pertanto prende il via l'Istituto nautico per capitani di gran cabotaggio e di lungo corso, con un gruppo di iscritti eterogeneo per istruzione e per età<sup>119</sup>. Ad anno in corso, a completare il gruppo dei docenti giunge Giuseppe Pinelli, professore di Nautica<sup>120</sup>.

*Docenti dell'Istituto nautico di Chiavari (1873-74)*

Nome e cognome	Insegnamento	Retribuzione annua (Lire)
Francesco Sinigaglia	Preside	500
Giacomo Massa	Matematiche	1.600
Id.	Disegno	
Giuseppe Scherini	Navigazione	1.800
Id.	Manovra e attrezzatura	200
Giuseppe Pinelli	Astronomia	1.800
Id.	Disegno idrografico	200
Francesco Sinigaglia	Fisica, Meccanica, Macchine a vapore, Meteorologia	1.600
Giacomo Barbieri	Diritto commerciale e marittimo	720
Giuseppe Ghio	Lingua italiana, Storia e Geografia	1.800
Giuseppe Cuniberti	Lingue straniere	720

Fonte: ACSR - MPI, Divisione cit., b. 53, fasc.3, *Personale insegnante dell'Istituto nautico di Chiavari*, 24 febbraio 1874.

L'avviamento completo del corso di studi consente che l'istituto venga dichiarato governativo nel gennaio 1874 e che poco dopo sia stabilita la

<sup>117</sup> Vedi la delibera del consiglio comunale del 17 maggio 1872.

<sup>118</sup> Il sottoprefetto di Chiavari, Ferdinando Ramognini, sostiene con vigore l'iniziativa dal momento che nel circondario « ... vi sono ingenti capitali, quattro cantieri e ... 113 capitani marittimi, 1631 marinai, 8 costruttori navali, 25 calafati » oltre a molti addetti nei cantieri di costruzioni navali (ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, fasc. 3, Lettera del 14 giugno 1872).

<sup>119</sup> Al Governo si riferisce che fra di essi vi sono « alcuni di un'età piuttosto avanzata e che navigarono per diversi anni, i quali sperarono fino ad oggi di prendere la patente senza frequentare d'obbligo un corso regolare di studio » (*Ibidem*, Lettera dall'istituto del 4 dicembre 1872).

<sup>120</sup> Laureatosi presso la Scuola superiore navale di Genova in Discipline nautiche, sarà anche docente presso l'istituto nautico di Genova nel 1890-91 e, nel 1881, di Astronomia presso la Scuola Superiore Navale (vedi M.E. TONIZZI, *Il "Politecnico del mare"* cit., p. 76).

pianta organica del relativo corpo insegnante. Giungono ora a frequentare quanti in precedenza, per opportunità unita a diffidenza nei confronti di una nuova istituzione scolastica, andavano a Rapallo o a La Spezia.

Certamente Chiavari è un importante centro marittimo della Riviera in quegli anni. Armamento velico e attività cantieristica vi sono notevolmente sviluppati: i nomi di Dallorso, Raffo, Sanguineti, cui si affiancano quelli di Ravenna e Bianchi a Lavagna, per l'armamento, o ancora i nomi di Matteo Tappani ed Eugenio Gotuzzo, per la cantieristica, per citare i più noti, suscitano un immediato collegamento con spedizioni mercantili e costruzioni di notevole qualità.

In un centro così vivace nell'estate del 1875 giunge l'ingegnere Ettore Mengoli quale commissario agli esami di licenza dell'istituto. Si è laureato nel 1873, e di lì a poco diverrà insegnante nella Regia Scuola superiore navale come docente di Costruzione navale<sup>121</sup>. È certamente persona competente e rigorosa; in quell'occasione redige una relazione di particolare significato in cui, al pari di altri chiamati a svolgere questo compito, non si limita a esprimere indicazioni sull'andamento delle prove, ma riporta giudizi di valore sull'istruzione nautica<sup>122</sup>.

I lavori della commissione, giudicata retta e capace<sup>123</sup>, si svolgono regolarmente e Mengoli riferisce in proposito in termini succinti, mentre si sofferma lungamente, avanzando considerazioni di non poco peso, proprio sulla sede chiavarese e sul rapporto esistente fra l'ambiente locale e questo corso di studi. Egli è colpito infatti da una curiosa contraddizione: da una parte la cittadina presenta tutte le caratteristiche idonee ad ospitare studi nautici<sup>124</sup>,

---

<sup>121</sup> Fra i primi tre ingegneri navali della Scuola (M.E. TONIZZI, *Il "Politecnico del mare"* cit., *passim*); insegnerà anche presso il nautico di Genova, vedi p. 303.

<sup>122</sup> ACSR - MPI, Divisione cit., b. 53, fasc.3, *Relazione del Regio Commissario per gli esami di licenza nel R° Istituto Nautico di Chiavari*, 7 agosto 1875.

<sup>123</sup> Risulta composta dal preside, ing. Francesco Sinigaglia, delegato per Fisica e Meteorologia: dott. Domenico Questa, membro della Giunta di vigilanza, delegato per le Lettere italiane; avv. Luigi Bancalari, delegato per il Diritto marittimo; marchese Gerolamo Marana, capitano marittimo, per Manovra e Attrezzatura navale; prof. Antonino Bono, dell'Istituto nautico di Recco, delegato per Astronomia nautica e Navigazione; prof. Giacomo Massa, dell'Istituto nautico di Chiavari, delegato per la Geografia. Nel rispetto del disposto ministeriale tre docenti dell'istituto locale furono esclusi dalla commissione (*Ibidem*).

<sup>124</sup> « ... l'industria marinaresca è ... quasi innata nei suoi abitanti » oltre ad avere davanti agli occhi « le belle fortune » accumulate nel tempo proprio « battendo le vie del mare » (*Ibidem*).

dall'altra, del tutto inaspettatamente, il numero dei frequentanti è così esiguo che, volendo applicare i nuovi programmi del 1873, il preside non ne ha ammesso alcuno all'esame di licenza<sup>125</sup>. L'ingegner Mengoli constata un fenomeno diffuso in quegli anni: se la scuola adotta un atteggiamento rigoroso, e richiede perciò che gli allievi frequentino l'intero corso triennale prima di potere superare le prove, ha come risposta uno scarso numero di iscritti. Per converso, laddove agli esami si presenta un alto numero di candidati interni ciò è sovente conseguenza del fatto che i presidi di quegli istituti « sono disposti ad aprire a chiunque e in qualunque tempo le porte del loro istituto », insomma, a suo parere un modo di procedere indecoroso.

Il giovane commissario viene a trovarsi così su posizioni molto vicine a quelle di Boccardo nel dibattito sull'istruzione tecnica svoltosi con grande vivacità a partire dagli anni Sessanta e non è meno determinato nel presentare, con una certa durezza, un'analisi nella quale fa carico agli armatori di sostenere e incrementare la convinzione secondo la quale nelle arti marittime lo studio è solo un mezzo per conseguire la patente per l'esercizio della professione. Per tale motivo « ... molti armatori, fra i quali sono persone distinte e benemerite del proprio paese, ritengono che alle buone qualità del capitano marittimo sia di nocumento la cultura della mente », ma altri ancora, e sono i più, ritengono che « quanto più il capitano sia istruito, esso potrà con tanta maggior facilità ingannare gli armatori stessi ».

La formazione scolastica è svuotata di valore e significato. Per questo il commissario governativo non lesina critiche feroci e osserva che « tutta questa guerra all'istruzione, in ultima analisi, ha origine da falsi calcoli di meschino interesse, imperocché gli armatori sanno che il giorno in cui il capitano sarà istruito, esso non si contenterà più di quella meschina retribuzione colla quale oggi sono usi a pagarlo; ma, strano a dirsi, gli stessi armatori non sanno prevedere i grandissimi utili che potranno ritrarre dall'opera di un capitano intelligente e saggio ». Prepotenza e miopia concorrono perciò – a giudizio del relatore – a creare un clima di diffidenza e non cooperazione con gli istituti nautici.

Per altro verso la responsabilità di un così faticoso avviamento delle riforme degli studi marittimi va condivisa con il comportamento di certi docenti, che considerano l'attività in ambito governativo come richiamo per

---

<sup>125</sup> Tutti i candidati, infatti, risultano provenire da scuole private o dall'istituto comunale di Camogli.

svolgere ben più lucrose lezioni private, a loro volta mezzo per ottenere favori e trattamenti di riguardo alla licenza finale<sup>126</sup>. Nel caso specifico l'Istituto nautico chiavarese è estraneo a tali drammatiche anomalie e ciò in parte concorre a spiegare il ristretto numero di iscritti: tredici fra il primo e il secondo anno<sup>127</sup>.

Nato condividendo materiale scientifico con la Scuola d'Arti e mestieri<sup>128</sup>, l'istituto possiede strumenti e ottima attrezzatura navale, oltre a una dotazione di carte e libri di nautica<sup>129</sup>, che sono però collocati in locali angusti.

Le speranze e le buone prospettive delineate nel 1875 non si concretizzano: già nel 1881 è ventilata l'ipotesi di chiusura dell'istituto intestato nel frattempo ad Andrea Doria, e nel 1887 effettivamente viene preso tale provvedimento<sup>130</sup>.

### *Istituto nautico di Chiavari - Elenco degli iscritti (1886-87)*

Nome e cognome			Nome e cognome		
		classe			classe
Luigi	Lavarello	prima	Edoardo	Fanzi	seconda
Paolo	Dall'Orso	prima	Antonio	Vaccari	seconda
Vito	Ghisi	prima	GioBatta	Bancalari	terza
Cesare	Mazzini	prima	Ernani	Dall'Orso	terza
Daniele	Questa	prima	Enrico	Fanzi	terza
Pietro	Bancalari	seconda	Salvatore	Questa	terza

Fonte: ACSR-MPI, Divisione cit., b. 53, fasc. 3, *Relazione della Giunta municipale al Ministro della Pubblica Istruzione*, 3 agosto 1887.

La presenza di soli dodici allievi distribuiti su tre anni di corso, senza che sia stata avviata la sezione macchinisti, non può giustificare la spesa di 10.000 lire a carico del Comune: la Giunta delibera di non concorrere più

<sup>126</sup> Scendendo ancor più nello specifico Mengoli riferisce che « i contratti che si fanno fra l'allunno e il professore sono più sconci che mai, poiché, in generale, l'allunno usa pagare al professore la metà del convenuto al principio del corso, e si riserva di pagare l'altra metà *soltanto* dopo che avrà conseguito il diploma di licenza! ».

<sup>127</sup> Il terzo anno non esiste ancora dal momento che come regio istituto è in funzione da due anni.

<sup>128</sup> Anch'essa con pochi allievi, verrà soppressa con RDL 20 gennaio 1876.

<sup>129</sup> Si rimanda alla relazione per l'elenco delle opere possedute.

<sup>130</sup> RDL 9 settembre 1887.

alle spese dell'istituto sia alla luce della difficile collocazione dei capitani marittimi, sia in conseguenza delle elevate spese in opere pubbliche di urgente realizzazione <sup>131</sup>. L'andamento del mercato del lavoro marittimo, in grave crisi in quegli anni, non favorisce certo la formulazione di migliori prospettive.

d) *La Spezia*

In condizioni non dissimili da quelle chiavaresi deve trovarsi un analogo istituto nautico a La Spezia, che sappiamo attivo negli anni Settanta e che un decennio dopo viene chiuso <sup>132</sup>.

Nel settembre 1918 un gruppo composto da rappresentanti di Comune, Provincia e Camera di Commercio si propone di riaprire questo tipo di scuola, data l'importanza militare e marittima della città, visto anche il riordinamento degli istituti nautici passati alle dipendenze del ministero della Marina <sup>133</sup>.

Tuttavia, nonostante vari confronti fatti per stabilire il carico delle spese tra gli enti interessati, l'istituto nautico governativo non riesce a prendere corpo cosicché, sulla base di forti pressioni esercitate dalle famiglie, nasce l'Istituto Nautico privato Flavio Gioia, con un appoggio esterno che si traduce nell'uso gratuito di due aule scolastiche e nella facoltà di portare gli allievi sulle navi e presso le officine governative.

Si tratta comunque di un'iniziativa davvero particolare, che adotta l'orario serale «per dare agio agli allievi di potersi occupare durante il giorno». Con questa forma un po' inconsueta prende l'avvio l'anno scolastico 1919-20, sotto la direzione del comandante ing. Felice Verde. L'esordio è dei più positivi, con trentasette iscritti, che però l'anno successivo scendono a nove, forse perché interessati a una nuova più solida iniziativa. Nel 1921, infatti, l'amministrazione comunale finanzia un istituto nautico, annesso all'Istituto tecnico pareggiato, con cui condivide parte degli insegnanti. Il nuovo organismo scolastico conta ben settantasei allievi presenti nel marzo

---

<sup>131</sup> In questa occasione il Comune dà la priorità, fra l'altro, alla sistemazione delle scuole elementari, al ginnasio e al liceo (*Ibidem*).

<sup>132</sup> Poche sono al momento le informazioni disponibili e, soprattutto, si sono reperite per via indiretta. Della chiusura dell'istituto spezzino viene fatto cenno in occasione di analogo progetto per Chiavari, nel 1881 (ACSR - MPI, Divisione cit., b.53, fasc. 3, anno 1881).

<sup>133</sup> ASPG - V.5.14, «Istituto nautico Spezia (1918-1922)», Verbale della riunione tenuta il 3 settembre 1918.

1922, ripartiti nei due corsi per capitano e macchinista, anche se con evidenza la sezione capitani è quella più frequentata.

*Istituto nautico di La Spezia (1921-22) - Numero degli iscritti*

Classe 1° A	Capitani	22
Classe 1° B	Macchinisti	11
Classe 1° B	Capitani	29
Classe 2°	Capitani	13
Classe 2°	Macchinisti	1
Totale		76

Fonte: ASPG - V.5.14, "Istituto nautico" cit., ISTITUTO TECNICO PAREGGIATO DELLA SPEZIA, *Relazione sull'Istituto nautico*, 10 marzo 1922.

Gli alunni iscritti al primo anno di corso hanno tutti la licenza tecnica o un titolo equipollente, mentre quelli iscritti alla seconda classe provengono da istituti nautici governativi. Si tratta dunque di una sezione specializzata dell'Istituto Tecnico con cui ha in comune il preside e tutti gli insegnanti tranne quelli di discipline specificamente marittime. Questi ultimi provengono dall'ambiente della marina militare e, anticipando un provvedimento di valenza nazionale<sup>134</sup>, sembrano rappresentare un collegamento del tutto peculiare con la specificità cittadina, sede dell'arsenale e porto strategico del Paese.

*Docenti di discipline marittime dell'Istituto Nautico di La Spezia (1921-22)*

Nome e cognome	Qualifica	Insegnamento	Retribuzione (Lire)
Emilio Carruel	Contrammiraglio nell'Acc. Navale	Arte navale e Navigazione	1.930
Arrigo Riva	Maggiore macchinista nell'Acc. Navale	Macchine, Disegno di macchine, Officina	4.940
Domenico Baffigo	Capitano C.R.E. in pensione	Attrezzatura navale; Ed. fisica e marinaresca	2.180

Fonte: ASPG - V.5.14, « Istituto nautico » cit., ISTITUTO TECNICO PAREGGIATO cit.

<sup>134</sup> Nel 1923 e nel 1928 sono adottati provvedimenti perché nell'insegnamento di materie tecniche ci si avvalga dell'esperienza di ufficiali della Marina (A. TONELLI, *L'istruzione tecnica* cit., p. 105).

Questa condizione, che rispecchia una peculiarità cittadina, è ulteriormente confermata dalla concessione fatta dal Comandante della Piazza marittima di svolgere le esercitazioni nell'Arsenale.

Non si conosce l'evoluzione di questa esperienza scolastica spezzina, che peraltro non si è evoluta in modo significativo dal momento che non è ritenuta degna di menzione nella specifica pubblicazione ministeriale sull'istruzione nautica presentata poco meno di dieci anni dopo<sup>135</sup>.

---

<sup>135</sup> Ci si riferisce alla pubblicazione che fa il punto sullo stato dell'istruzione nautica nel Paese nel 1930: MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE - Direzione Generale per l'istruzione tecnica, *L'istruzione nautica* cit.



## INDICE

<i>Andrea Zanini</i> , Strategie politiche ed economia feudale ai confini della Repubblica di Genova (secoli XVI-XVIII)	pag.	5
<i>Maria Stella Rollandi</i> , Istruzione e sviluppo nella Liguria marittima (1815-1921)	»	239
<i>Angelo Nicolini</i> , Mercanti e fattori genovesi in Inghilterra nel Quattrocento	»	495
Albo sociale	»	537
Atti sociali	»	543



**Associazione all'USPI**  
**Unione Stampa Periodica Italiana**

Direttore responsabile: *Dino Puncub*, Presidente della Società  
Editing: *Fausto Amalberti*

---

Autorizzazione del Tribunale di Genova N. 610 in data 19 Luglio 1963  
Stamperia Editoria Brigati Glauco - via Isocorte, 15 - 16164 Genova-Pontedecimo