

a cura di
Carlo Bazzani e Leonardo Scavino

PERCORSI DI STORIA TRA RIVOLUZIONE
E MODERNIZZAZIONE (XVI-XIX SECOLO)



Studi e ricerche - 11

Carlo Bazzani e Leonardo Scavino (a cura di), *Percorsi di storia tra rivoluzione e modernizzazione (XVI-XIX secolo)*.

Comitato di direzione:

Patrizia Delpiano, David García Hernán, Manfredi Merluzzi,
Carmine Pinto, Enrique Soria Mesa

© Copyright 2021 New Digital Frontiers srl

Via Serradifalco 78

90145 Palermo

www.newdigitalfrontiers.com

ISBN (a stampa): 978-88-5509-255-5

ISBN (online): 978-88-5509-256-2

Il presente volume è stato realizzato con il contributo del corso di Dottorato in Studio e valorizzazione del patrimonio storico, artistico-architettonico e ambientale dell'Università degli Studi di Genova.

Le opere pubblicate sono sottoposte a processo di peer-review a doppio cieco.

Rivoluzione dei trasporti e navigazione: l'evoluzione della marineria ligure di fronte alle trasformazioni del XIX secolo

LEONARDO SCAVINO

Abstract

Nel corso del XIX secolo, il sistema dei trasporti marittimi mondiali venne rivoluzionato dall'avvento di nuove tecnologie che modificarono drasticamente la società e le attività economiche globali. Questo contributo si propone di investigare le modalità con cui la "rivoluzione dei trasporti" si dispiegò nell'Ottocento e sugli effetti che essa provocò in ambito italiano. Per questo motivo, il tema della modernizzazione e delle trasformazioni tecnologiche sarà studiato attraverso la lente del mondo armatoriale italiano, stretto tra l'esigenza di continuare sulla strada della navigazione a vela per tutelare i propri investimenti e la necessità di accelerare la transizione dalla vela al vapore per competere sullo scenario internazionale.

During the nineteenth century, the world transport system was revolutionised by the advent of new technologies which drastically modified the global socio-economic activities. The present essay aims to investigate how the "transport revolution" developed throughout the nineteenth century and the effects which it created within the Italian context. Therefore, modernization and technological transformations will be analyzed from the perspective of the protagonists of Italian shipping, caught between the need to persevere on the road of sailing shipping, to safeguard their past investments, and the need to accelerate the transition from sail to steam in order to compete on the international stage.

Introduzione*

Il presente saggio si propone di riflettere sul tema della modernizzazione e delle trasformazioni verificatesi nel settore delle attività marittime nel corso del XIX secolo, nel tentativo di investigare l'incidenza del fattore tecnologico sull'evoluzione della marina mercantile ligure attraverso l'analisi delle rotte commerciali, della composizione della flotta e dell'adattamento all'introduzione di nuove tecnologie.

Nell'esaminare tali temi, è possibile adottare diversi livelli di discussione che, da una parte, coinvolgono il rapporto tra processi globali e realtà periferiche e, allo stesso tempo, si confrontano con il dibattito su determinismo tecnologico e resistenze dei centri tradizionali. In particolare, la dialettica tra tradizione e modernizzazione sarà analizzata nel caso studio del mondo armatoriale italiano, nel tentativo di investigare la contrapposizione tra la necessità di adeguarsi al cambiamento per sostenere la concorrenza internazionale, e di rimanere ancorati a modelli di *shipping* tradizionali per tutelare il capitale marittimo esistente.

La struttura del contributo rispecchia la sovrapposizione di prospettive adottate, lungo un percorso analitico che propone una presentazione dei caratteri principali della rivoluzione dei trasporti nel mondo della navigazione per poi concentrarsi sugli effetti che si rilevano, in un primo momento, a livello globale e, in un secondo momento, nella realtà marittima ligure di metà XIX secolo.

1. La rivoluzione dei trasporti

All'interno dell'insieme di processi che, attraverso l'applicazione di nuove tecnologie, compongono la Rivoluzione Industriale, le innovazioni che riguardarono il settore dei trasporti marittimi furono tra le acquisizioni più tardive; esse, tuttavia, contribuirono in maniera determinante alla trasformazione della società globale nel corso del lungo XIX secolo¹. In generale, l'innovazione tecnologica ha stimolato

* Questo saggio è stato preparato nell'ambito del progetto ERC STG 2016 "SeaLiT. Seafaring Lives in transition. Mediterranean Maritime Labour and Shipping during Globalization, 1850s-1920s", effettuato nel quadro del programma dell'Unione Europea per la Ricerca e l'Innovazione Horizon 2020 (Grant Agreement no 714437).

trasformazioni epocali, dal momento che l'ottimizzazione delle vie di comunicazione per mare e per terra, migliorate in termini di velocità e regolarità, implicò mutamenti rilevanti nelle modalità di distribuzione delle risorse e determinò la crescita del volume dei commerci².

Tali innovazioni si possono suddividere in tre differenti categorie a seconda del campo in cui esse trovarono applicazione: nel primo gruppo si comprendono le innovazioni endogene alla tecnologia nautica, tra cui la macchina a vapore – che emancipò la navigazione dalla dipendenza dai regimi dei venti e dalle correnti – e l'introduzione di ferro e acciaio nella costruzione degli scafi; nel secondo gruppo ricadono invece i progressi nel campo della logistica e delle comunicazioni, tra cui è opportuno menzionare il telegrafo sottomarino, che rivoluzionò la gestione delle comunicazioni transoceaniche; nel terzo e ultimo gruppo, invece, si ritrovano le grandi opere infrastrutturali, tra cui l'apertura del canale di Suez che modificò le rotte internazionali e promosse la netta diversificazione, tra vela e vapore, del mercato marittimo.

Nell'ambito della tecnologia nautica, le principali acquisizioni del XIX secolo riguardano principalmente l'introduzione e lo sviluppo del motore a vapore e l'utilizzo di nuovi materiali, il ferro e l'acciaio, per gli elementi strutturali degli scafi. Per quanto riguarda la propulsione, Robert Fulton fu, nel 1807, il primo ad applicare la macchina a motore su un'imbarcazione, il *North River Steamboat*, attivo sulla costa orientale degli Stati Uniti d'America. In Europa, invece, il primato spetta al *Clyde*, anch'esso un bastimento di dimensioni limitate, impiegato nel trasporto di carbone lungo i canali delle regioni settentrionali dell'Inghilterra. Nondimeno, fu solo a partire dagli anni '30 che il motore a vapore poté essere utilizzato per la propulsione di

Lista abbreviazioni: ACS = Archivio Centrale dello Stato; MM = Ministero della marina; Dgmm = Direzione generale della marina mercantile; Dpct = Divisione premi, compensi e tasse. Relazione marina: vd. Bibliografia. Inchiesta marina: vd. Bibliografia.

¹ Uno dei caposaldi della letteratura sul tema della rivoluzione dei trasporti è: Szostak 1991. In questo volume l'autore enfatizza il ruolo delle trasformazioni tecnologiche nel settore dei trasporti come agente di cambiamento del settore produttivo, piuttosto che come un suo risultato. Il medesimo approccio, più piegato su temi marittimi si trova in: Armstrong e Williams 2011. Altri studi fondamentali: Bagwell 1988; Headrick 1990; Landes 1969; Ville 1990.

² Szostak 1991, 3-33.

bastimenti di medio tonnellaggio, che potessero, pertanto, percorrere rotte internazionali.

Lo sviluppo della tecnologia nautica nel corso del XIX secolo fu principalmente mirata all'ottimizzazione dei seguenti fattori: velocità, regolarità, longevità e, nel caso della sola navigazione a vapore, riduzione del consumo di combustibile. L'ultimo, in particolare, rappresentò una delle più operazioni più complesse per l'obiettivo di rendere le navi a vapore competitive sulla maggioranza delle rotte commerciali. Infatti, prima degli anni '70 dell'Ottocento, i consumi medi di carbone erano troppo elevati per competere efficacemente con la vela sulle rotte più lunghe: la navigazione d'alto bordo e transoceanica era inaccessibile per le navi a vapore, che invece erano impiegate con ampi margini di profitto nel cabotaggio e nella navigazione a breve raggio. In seguito, a partire dagli anni '50, con la prima applicazione di un motore composito³ si registra un'inversione del trend: nell'arco di un paio di decenni, le navi a vapore si affermarono nel contesto mediterraneo, le cui qualità di "mare interno" permettevano di disporre di numerose stazioni di rifornimento.

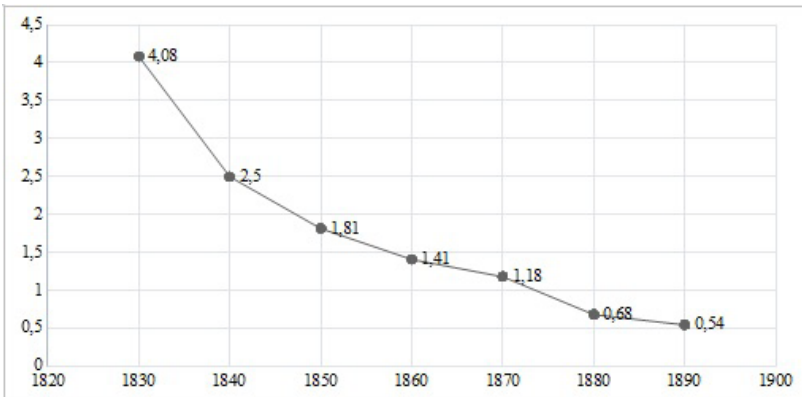


Grafico 1. Consumo di carbone medio (Kg) per singolo cavallo vapore nominale indicato⁴.

³ Knauerhase 1968, 390-403.

⁴ Dati rielaborati da: Corbino 1926, 187. Dati in linea con Corbino sono presenti in: Headrick 1990, 25; Stopford 2009, 26-7; Allington 2004, 135-6; Ville 1990, 51; Knick Harley 1984, 176; Kaukiainen, 1992, 175-191.

Come si può vedere nel Grafico 1, le prestazioni relative al consumo medio di carbone crollarono nell'arco di un ventennio, per poi gradualmente stabilizzarsi prima degli anni '70; successivamente, con l'invenzione del motore composito a tripla espansione, i consumi si dimezzarono ulteriormente e resero il vapore competitivo anche sulle rotte oceaniche. Nei trasporti verso le Americhe, è solo con gli anni '50 che si registrano le prime navi a vapore che, tuttavia, non potevano competere in velocità ed economicità con i veloci *clippers*. Verso Oriente invece, come vedremo, la costruzione del canale di Suez giocò un ruolo decisivo. Prima del 1869, infatti, le navi a vapore erano escluse dai traffici tra Estremo Oriente ed Europa, mentre i cosiddetti *tea clippers* dominavano i trasporti marittimi tra queste due aree⁵.

In maniera metaforica, la competizione tra vela e vapore si può immaginare come una sequenza di cerchi concentrici che si dipanano dall'Inghilterra, in cui si osserva una diffusione del vapore nel cabotaggio e nei trasporti fluviali sin dagli anni '30, per poi ampliarsi, secondo una successione di "scatti evolutivi", verso il Mediterraneo, le Americhe e infine l'Estremo Oriente e le rotte del Pacifico.

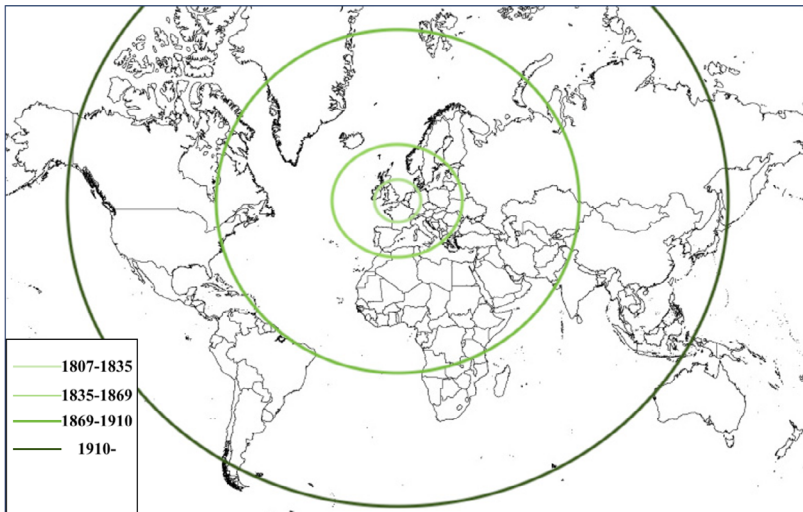


Figura 1. Espansione geografica del vapore.

⁵ Graham 1956, 74-88.

Tuttavia, quantomeno fino agli esordi del Novecento, non è possibile dichiarare una vittoria schiacciante del vapore sulla vela: al contrario, piuttosto che scomparire, nel corso della seconda metà del XIX secolo i velieri mantennero determinate nicchie del mercato che, nonostante si restringessero progressivamente, potevano garantire utili e guadagni atti al mantenimento, se non all'arricchimento, delle realtà più tradizionali e, pertanto, legate all'uso di tali bastimenti.

Alla resilienza della marineria velica contribuì, per esempio, l'adattamento di nuovi materiali (ferro e acciaio) per la costruzione degli scafi e degli elementi strutturali delle imbarcazioni. L'abbandono del legno a favore del ferro e dell'acciaio rappresenta un'innovazione paragonabile alla transizione dalla vela a vapore per quanto riguarda l'evoluzione della cantieristica navale e, in un periodo di forte protezionismo economico, per ogni settore marittimo nazionale. Da un punto di vista nautico, gli scafi in ferro permettevano la costruzione di bastimenti più grandi: inoltre, l'uso di tali materiali incrementava notevolmente la resistenza degli scafi agli agenti atmosferici (per quanto la regolare pulizia delle carene fosse una pratica particolarmente onerosa) e la loro longevità. Conseguentemente, l'aumento del capitale iniziale da investire nella costruzione di un bastimento veniva controbilanciato dalla sua longevità e, pertanto, dalla resa sul lungo periodo.

Nonostante le innovazioni nella tecnologia nautica – il motore a vapore e gli scafi in ferro e acciaio – rappresentino i fattori più evidenti della rivoluzione nei trasporti nel campo della navigazione, essa non può essere ridotta a tali elementi. Al contrario, nello studio di un'industria complessa come quella marittima, non si può prescindere dall'insieme di fattori che concorrono al suo funzionamento, in particolare nel settore della logistica e delle comunicazioni. Per esempio, la circolazione di informazioni è sempre stata fondamentale per lo sviluppo dei commerci marittimi. Nel XIX secolo, dal momento che le innovazioni nautiche avevano ridotto i costi e le tempistiche per percorrere le rotte internazionali e, di conseguenza, aumentavano il volume dei trasporti su grande scala, il trasferimento di informazioni di natura commerciale acquisì maggiore strategicità.

Curiosamente, lo sviluppo stesso della tecnologia a vapore contribuì a un primo salto di qualità nella circolazione delle informazioni. Infatti, come anticipato, tra le acquisizioni della navigazione a vapore

vi fu l'emancipazione dal regime di venti e correnti: in questo modo, i piroscafi ebbero la meglio sull'imprevedibilità degli agenti atmosferici e avviarono la creazione di collegamenti regolari e sistematici tra diversi porti. Tale fenomeno portò allo sviluppo della navigazione di linea (*liner shipping*)⁶, che si distingue dal cosiddetto *tramp shipping*⁷ proprio per il carattere di regolarità assunto dalla navigazione a vapore. Nel corso di tale processo, l'interesse politico e amministrativo degli Stati, in virtù anche dell'incipiente imperialismo coloniale che necessitava di collegamenti continui tra centro e periferia⁸, fu determinante: sin dagli esordi del vapore, alle compagnie di navigazione erano garantiti contratti privilegiati, con cui venivano elargiti sussidi diretti in cambio del trasporto della posta e dell'erogazione di altri servizi⁹.

Indipendentemente dallo sviluppo della navigazione di linea e dal contributo delle sovvenzioni statali nell'affermazione dei piroscafi su diversi settori del mercato, tema ampiamente esplorato dalla storiografia, sembra opportuno in questo contesto fare riferimento alla definizione coniata da Armstrong e Williams, secondo cui «la nave a vapore era un agente di modernizzazione»¹⁰. Infatti, l'erogazione di collegamenti regolari ebbe un impatto considerevole sulla crescita delle relazioni commerciali e del relativo scambio di informazioni. Gli studi di Peter Davies sul commercio britannico in Africa e Giappone sono, in questo caso, illuminanti per rappresentare il contributo che la creazione della navigazione di linea ebbe sull'espansione dei commerci transoceanici¹¹.

Il successivo, e rivoluzionario, avanzamento nel settore delle comunicazioni fu invece garantito dall'invenzione del telegrafo e della creazione di una rete di cavi telegrafici sottomarini¹². Nel 1850, i primi cavi sottomarini vennero calati tra Dover e Calais, avviando un processo che, nel corso di un paio di decenni (1872), incluse le aree pe-

⁶ Davies 1978, 173-206.

⁷ Craig 1978, 207-28.

⁸ Headrick 1991.

⁹ Giuntini 2011, 35-98; Meeker 1905, 5-42.

¹⁰ Armstrong e Williams 2007, 145-60.

¹¹ Davies 2002, 225-38.

¹² Headrick 1991; Headrick e Griset 2001, 543-78.

riferiche del globo (es. Singapore, Hong-Kong e Yokohama vennero raggiunte in quell'anno). Prima dello sviluppo della rete telegrafica globale, un commerciante londinese con interessi in India necessitava di diversi mesi per compiere una singola operazione commerciale; successivamente, la medesima persona poteva inviare ad un proprio agente, o mediatore, sul luogo fino a 25-30 parole in un minuto¹³.

Un ulteriore settore in cui si verificarono, nel corso del XIX secolo, notevoli modificazioni fu quello della logistica portuale, che comportò una determinante riduzione delle tempistiche relative alle diverse operazioni da compiersi in porto, aumentando l'efficienza dell'industria marittima. L'ottimizzazione di diversi passaggi (soprattutto le fasi di carico e scarico della nave) diminuì considerevolmente il tempo perso (ed i relativi mancati guadagni) tra un viaggio e l'altro. Innanzitutto, i governi investirono poderosamente nella costruzione di moli e banchine che soddisfacessero l'aumentato volume delle merci scambiate, risolvendo in parte il gravoso problema della congestione portuale, secondo cui le navi potevano attendere diversi giorni prima di poter iniziare le operazioni di carico e scarico. Inoltre, lo sviluppo tecnologico si rivelò decisivo anche in questo ultimo campo: macchine a pompa di vapore e sollevatori meccanici si diffusero progressivamente nei porti principali per agevolare la messa in pratica di tali operazioni¹⁴.

Al medesimo scopo – l'ottimizzazione logistica e la diminuzione dei "tempi morti" tra viaggi successivi – si diressero gli sforzi atti a ridurre i trasbordi del carico da un mezzo di trasporto all'altro. Infatti, indipendentemente dagli sviluppi tecnologici pertinenti a ogni singolo settore, spesso era necessario ricorrere a diversi trasferimenti del carico, da nave a nave, da nave a magazzino e da magazzino a treno: naturalmente, questo genere di operazioni influivano in maniera consistente sul costo complessivo del trasporto. In questo caso, il perfezionamento logistico si rivolse direttamente alla trasformazione della geografia stessa.

Tra le raffigurazioni più emblematiche di questo genere di opere non si può non citare la realizzazione del canale di Suez, inaugurato

¹³ Giuntini 2011, 192.

¹⁴ Jarvis 1998, 223.

nel 1869. Il taglio dell'istmo che si estendeva da Suez a Port Said rivoluzionò il sistema dei trasporti mondiali: i collegamenti tra l'Europa e l'Asia vennero notevolmente agevolati dall'inaugurazione del canale che, inoltre, diede una spinta decisiva alla navigazione a vapore, cui andarono i maggiori vantaggi derivanti dall'opera di De Lesseps. Infatti, da un punto vista meramente tecnico, l'apertura di Suez favorì decisamente i piroscafi rispetto ai velieri: la conformazione fisica del canale e gli elevati costi di pedaggio rendevano il passaggio ai bastimenti a vela praticamente impossibile e, soprattutto, economicamente dannoso. Per esempio, la presenza di correnti e venti irregolari costringeva i capitani dei velieri a noleggiare uno o più rimorchiatori per effettuare il passaggio, pratica che si traduceva in un impennamento dei costi cui i piroscafi non erano sottoposti, generando così un vantaggio comparativo strutturale a favore del vapore rispetto alla vela.

Tuttavia, come vedremo, l'impossibilità di attraversare Suez non si tradusse nell'immediato declino della marineria velica, come le interpretazioni più deterministiche vorrebbero far credere; al contrario, Suez contribuì alla graduale divisione del mercato dei trasporti marittimi in due settori nettamente distinti, sia per pratiche sia per tipologie merceologiche trattate.

2. Le condizioni del settore marittimo italiano nell'epoca della transizione dalla vela al vapore

Nonostante l'avvento dell'industrializzazione nel Regno d'Italia sia usualmente considerato un fenomeno tardo ottocentesco, a causa della natura peculiare del settore marittimo – sottoposto al continuo rapporto con la dimensione internazionale –, la rivoluzione dei trasporti e la transizione dalla vela al vapore ebbero ripercussioni di portata fondamentale anche prima del loro sviluppo effettivo nel mondo armatoriale e cantieristico italiano¹⁵.

¹⁵ Sul tema, si veda il volume pionieristico curato da Paolo Frascani, Frascani 2001, il primo a proporre una serie di studi sulla marineria italiana nel corso dell'Ottocento. Recentissima è la monografia di Luca Lo Basso, che propone un inquadramento

La proiezione marittima del Regno di Sardegna prima, e dell'Italia unificata poi, si fondava su una struttura policentrica, che aveva nella Liguria e nella Campania le proprie aree più avanzate. Fino alla prima metà del XIX secolo, le marinerie degli Stati preunitari avevano detenuto il monopolio del cabotaggio tirrenico¹⁶, senza tuttavia stabilire connessioni regolari con le piazze dominanti nel commercio internazionale, quali i porti del Levante o dell'Europa Atlantica. Successivamente, sin dai primi decenni che seguirono il Congresso di Vienna, Liguri e Campani seppero inserirsi in uno dei traffici più rilevanti del periodo in termini di volumi e di profitti: il commercio del grano del Mar Nero verso i porti del Mediterraneo e del Regno Unito¹⁷. La partecipazione ai traffici del Mar Nero rappresentò una risorsa fondamentale per la crescita economica del settore marittimo italiano nel suo complesso, dal momento che gran parte delle risorse vennero reinvestite e mirate all'accrescimento e all'ammodernamento della flotta. Tuttavia, per le tempistiche e la natura di tale traffico, la maggior parte degli investimenti fu finalizzata allo sviluppo della marineria velica, che nel corso del XIX secolo crebbe a ritmo costante fino a competere sullo scenario internazionale.

In ambito ligure, la regione trainante per il settore marittimo sardo e, successivamente, italiano, il potenziamento del mondo armatoriale andò di pari passo con la crescita della cantieristica locale, fondata su una lunga tradizione dedita alla costruzione di bastimenti a vela con scafi in legno. La cantieristica ligure, che aveva in Varazze il proprio centro d'eccellenza¹⁸, era strutturata secondo le pratiche risalenti al periodo preunitario: le navi venivano impostate in cantieri improvvisati sulle spiagge, secondo modalità più conformi alla produzione artigianale che industriale. Ciò non impedì, tuttavia, di accrescere esponenzialmente le dimensioni della flotta mercantile, il cui tonnellaggio totale passò da 654.174 tonnellate nel 1862, a 1.078.369 nel

esteso e coerente del tema della transizione alla vela al vapore in ambito ligure: Lo Basso 2020, 19-30.

¹⁶ Calcagno 2015; Carrino e Salvemini 2006, 47-73; Carrino e Salvemini 2012, 209-54; Carrino 2011.

¹⁷ D'Angelo 2012, 91-138; Fedenko 2016, 31-42; Scavino 2020, 122-80.

¹⁸ Delis 2012, 349-66; Gatti 2008; Marchese 1957, 19-26.

1876, ultimo anno di crescita prima dell'inizio della crisi¹⁹. Di questi, il 94,62% era rappresentato da bastimenti a vela²⁰.

Infatti, prima dell'Unità d'Italia, la costruzione di piroscafi nell'area ligure era assai limitata: tra il 1830 e il 1859, solo undici bastimenti a vapore uscirono dai cantieri della Liguria, mentre la parte rimanente dei piroscafi di proprietà di armatori genovesi veniva acquistata dall'estero²¹. Ancora nel 1886, solo il 22% dei bastimenti a vapore registrati nella marina mercantile era stato costruito in cantieri italiani²². «Prima del 1865», si legge in una relazione inviata al governo dal Ministro della Marina Acton, risalente al 1881, «non esisteva in Italia alcuno stabilimento atto alla costruzione di scafi di ferro. Appena in quell'anno cominciò a sorgere lo stabilimento dei signori Orlando a Livorno»²³. Le cause del problematico adattamento della cantieristica italiana alle nuove esigenze del mondo armatoriale erano molteplici e si possono ricondurre a un'ampia gamma di settori, di cui il tradizionalismo era solo uno dei componenti, e probabilmente non il più rilevante. Innanzitutto, alla pari di molti settori industriali italiani, la cantieristica soffriva il gap di risorse e materie prime nei confronti di paesi come l'Inghilterra, in cui l'abbondanza di carbone e la media disponibilità di minerali ferrosi ne agevolavano la redditività²⁴. In secondo luogo, il rapido sviluppo tecnologico e scientifico associato all'introduzione della tecnologia a vapore ostacolava la formazione di personale tecnico specializzato: la maggior parte delle conoscenze specialistiche era prodotta in Gran Bretagna e l'unico modo per accedervi, anche in settori più strategici quale la marina militare, era di ricorrere a esperti stranieri che formassero ingegneri e costruttori italiani. L'uso della superiorità culturale e tecnologica da parte dei paesi cosiddetti *first comers* rappresenta non a sorpresa uno dei campi di studio più prolifici nell'analisi della rivoluzione industriale e dell'epoca delle dominazioni coloniali²⁵.

¹⁹ Relazione marina 1887, 55.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ Marchese 1957, 11-5.

²² Relazione marina 1887, 70-82.

²³ Inchiesta marina 1882, I, 442.

²⁴ Bardini 1997, 633-53.

²⁵ Headrick 1990, 379-84; Headrick 1991.

Ancora nel 1881, nel contesto dell'Inchiesta Parlamentare sulle condizioni della marina mercantile, i principali protagonisti del mondo dello *shipping* italiano lamentavano l'arretratezza della cantieristica del paese e la subordinazione patita dal settore marittimo nei confronti della concorrenza internazionale. Da parte della Camera di Commercio di Venezia, il giudizio era lapidario: «la concorrenza sarà sempre all'Italia piuttosto difficile per la deficienza del combustibile»²⁶. Per i meno drastici, tuttavia, erano necessari una serie di provvedimenti che il governo avrebbe dovuto intraprendere per, quantomeno, non ostacolare i costruttori nazionali e per ottimizzare la produzione di tale settore. In questo senso, tra le proposte più ricorrenti emerge il tema della stabilità dei cantieri e della concentrazione delle risorse in pochi luoghi strategici: secondo la Società di Mutuo Soccorso dei capitani liguri non esisteva in Italia «alcun cantiere che potesse dirsi tale»²⁷. La riforma proposta prevedeva lo stravolgimento del sistema parcellizzato e distribuito lungo l'intero territorio nazionale che vigeva per le costruzioni in legno: i capitani liguri auspicavano la creazione di pochi stabilimenti centralizzati, in cui la mole delle commissioni potesse rifondere i costruttori degli investimenti destinati all'acquisto di macchine e alla formazione di manodopera specializzata²⁸.

La mancata concentrazione di capitali necessaria all'evoluzione della cantieristica nazionale, dalla propria dimensione artigianale legata alla tradizione velica a quella industriale, costituisce una caratteristica comune con il mondo dello *shipping*, in cui la difficoltà all'associazionismo finanziario e la notevole dispersione della proprietà armatoriale influirono notevolmente sul lento adattamento alle nuove esigenze. Tale fattore era acuito dalla rimarchevole dipendenza dello *shipping* italiano dalle comunità marittime tradizionali, in cui spesso erano detenute la maggior parte delle risorse. Il caso di Camogli, una cittadina ligure che raggiunse al massimo 10.000 abitanti nella seconda metà del XIX secolo, è emblematico per rappresentare tale decentralizzazione del capitale marittimo, caratteristica che contrastava con i trend dominanti in campo internazionale, dove si assiste

²⁶ Inchiesta marina 1882, I, 367.

²⁷ *Ivi*, 377.

²⁸ *Ibidem*.

al progressivo declino delle comunità marittime a favore dei grandi centri portuali. Nel 1882, secondo una classifica compilata dall'Ufficio Statistico del Regno di Norvegia sulle condizioni della marineria mondiale, la piccola comunità di Camogli (i cui armatori possedevano circa 183.000 tonnellate di naviglio) occupava infatti la quindicesima posizione in assoluto, la terza nel Mediterraneo dopo Marsiglia e Syros, superando la stessa Genova (al ventunesimo posto) e altri centri armatoriali attivi su scala globale quali San Francisco, Barcellona e Le Havre²⁹. Il successo di Camogli era fondato esclusivamente sulla marineria velica: escludendo il tonnello a vapore, infatti, il piccolo borgo ligure compieva un impressionante balzo in avanti, classificandosi all'ottava posizione mondiale³⁰. Le straordinarie dimensioni della flotta mercantile di Camogli, tuttavia, si fondavano su un modello imprenditoriale ben preciso, e che offriva poco margine di manovra per un'autentica modernizzazione del sistema: la forma di proprietà armatoriale predominante consisteva nella gestione del bastimento da parte di singoli armatori, che detenevano la maggioranza delle quote di proprietà della nave (i *carati*)³¹. In questo modo, anche nella prospera Camogli, in cui, nel 1881, erano registrati 307 bastimenti per la navigazione internazionale, la proprietà era estremamente parcellizzata: al netto delle omonimie, si può stimare che, in quell'anno, esistessero più di centocinquanta armatori nel piccolo borgo ligure³². Esistevano, come nel caso del già citato ricorso ai *carati*, alcune forme di associazione o, quantomeno, di compartecipazione agli investimenti o ai rischi (come nel caso della florida *Mutua Assicurazione Marittima Camogliese*); tuttavia, per tutta la seconda metà del XIX secolo, non si verificarono forme di concentrazione economica in misura necessaria al mantenimento di un durevole investimento nella navigazione a vapore.

Tralasciando la narrazione storiografica vigente, che individua nella mancata transizione il risultato di una mentalità tradizionalista, legata in senso quasi intimo alla navigazione a vela al punto da non poter immaginare un'evoluzione alternativa, le ragioni della prosecuzione sul

²⁹ Kjaer 1887, 41.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ Scavino 2020, 202-7.

³² *Ivi*, 184-202.

cammino della vela sono comunque da esplorare. Per questo obiettivo, è opportuno considerare congiuntamente l'analisi dello sviluppo armatoriale italiano e l'andamento del mercato marittimo internazionale, nel tentativo di contestualizzare gli elementi più propriamente endogeni, o propri della sola realtà marittima italiana, con quelli esogeni, il cui peso cresceva di pari passo con la progressiva integrazione economica del Regno d'Italia nel mercato globale. In particolare, è possibile osservare come a partire dalla seconda metà degli anni '70, fase storica che coincide con l'inizio del declino delle costruzioni navali in Italia, il mercato marittimo entrasse in una forte crisi di profitti legata al ribasso costante dei noli (ovvero il pagamento accordato agli armatori per il trasporto di una determinata merce) che seguì alla crescita della competitività della navigazione a vapore (l'introduzione del motore a tripla espansione risale al medesimo periodo) e alla drastica modificazione dei commerci mondiali causata dall'apertura del Canale di Suez³³. Rapidamente, il ribasso dei noli si trasformò in una profonda crisi dei profitti per gli armatori italiani che, tuttavia, avevano recentemente investito grandi quantità di capitali nella modernizzazione del naviglio a vela, fiduciosi nella prosperità di vari commerci internazionali in cui la marina mercantile italiana si era inserita negli anni precedenti. Il rapporto tra gli investimenti compiuti nella costruzione di nuovi bastimenti e il rapido mutamento del mercato dei noli internazionale generò un naturale istinto di autoconservazione e di protezione del capitale armatoriale posseduto, secondo un processo che, negli studi economici, si identifica con il concetto di *path dependency*³⁴. Più precisamente, la *path dependency* esprime il ruolo di eventi e decisioni prese nel passato nell'influenzare successive valutazioni relative all'adozione di nuove tecnologie³⁵. Nel caso del mondo armatoriale italiano, la *path dependency* può essere ricondotta alla volontà di tutelare gli investimenti compiuti nel settore velico (assai recenti, considerato il picco di costruzioni navali registrato nei primi anni '70 dell'Ottocento) e, pertanto, ritardare il più possibile la riconversione alla tecnologia a vapore. Dagli atti del Congresso degli Armatori Italiani, tenutosi proprio a Camogli nel 1880,

³³ Stopford 2009, 23-38; Headrick 1990, 25-31.

³⁴ Garrouste e Ioannides, 2001.

³⁵ *Ibidem.*

si possono ricavare diverse dichiarazioni in questo senso. Ad esempio, assai esplicative sono le parole di David Viale, armatore ligure:

Nella mia pochezza non intendo, allo stato attuale delle cose, la frase *trasformazione*. Comprendo piuttosto la parola *creazione* ovvero costruzione di un nuovo naviglio in ferro. Ma, se a far questo occorrono capitali cospicui, non si potrà mai razionalmente cominciare col distruggere tutti i valori preesistenti, la graduale liquidazione dei quali deve appunto concorrere a fornire i mezzi opportuni per dotare la nazione di detti veicoli di trasporto più consoni alle odierne esigenze sociali³⁶.

Ancora, continuava, «il problema si presenta in oggi alla nostra attenzione, porgere aiuto alla marina a vela per evitare una precipitosa rovina»³⁷. Le medesime preoccupazioni emergono da più parti nel corso dell'Inchiesta sulle condizioni della marina mercantile italiana tenutasi nell'anno seguente; non si trattava, inoltre, di una presa di posizione unica degli armatori liguri, isolata dal contesto nazionale. Per esempio, secondo il cavaliere Raffaele De Chiara, direttore della Mutua Assicurazione di Procida, «la trasformazione repentina sarebbe dannosa; è invece desiderabile che essa avvenga spontaneamente e per gradi. È mestiere tutelare la navigazione a vela dalla concorrenza che le viene fatta dalla marina a vapore»³⁸. Inoltre, nonostante il già citato squilibrio tra centro e periferia, o tra grandi porti e piccole comunità marittime, anche da Genova si levavano diverse voci a favore di una transizione graduale: Luigi Pescetto, direttore della Cassa marittima di Genova, istituto che possedeva ampie quote di capitale marittimo nelle Riviere della Liguria³⁹, affermava che «la decadenza della marina è una gravissima sventura ed il Governo dovrebbe fare quanto gli è possibile per arrestarla, sia per tutelare gli ingenti capitali impiegativi, come per prevenire l'emigrazione di valenti operai»⁴⁰.

³⁶ Gardini 1880, 22.

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ Inchiesta marina 1882, I, 26.

³⁹ Scavino 2020, 235-6.

⁴⁰ Inchiesta marina 1882, I, 117.

3. Tra tradizione e modernizzazione: la resilienza della marineria velica ligure nel secondo XIX secolo

Se il fenomeno della *path dependency* esplica alcune delle motivazioni che rallentarono la transizione dalla vela al vapore nel settore marittimo italiano, la disponibilità di rotte alternative e la creazione di due mercati dei noli distinti tra la vela e il vapore garantirono una faticosa sopravvivenza della marineria velica, almeno fino ai primi decenni del XX secolo. Come anticipato nel primo paragrafo, la competizione tra vela e vapore non si risolse in successo immediato del secondo, ma si configurò come una lenta avanzata in cui il perfezionamento e l'ottimizzazione del navigazione a vapore portò a una graduale marginalizzazione della vela verso aree periferiche del globo e alla specializzazione della stessa nella gestione di grandi quantità di merci a basso valore nominale, che non necessitavano di trasporti particolarmente rapidi o regolari. Per esempio, sin dai primi anni '60, i piroscafi avevano monopolizzato il traffico passeggeri, e in particolare il trasporto di migranti europei verso il continente americano⁴¹. Nel corso degli anni '70, a eccezione di alcuni porti secondari, la maggior parte del grano del mar Nero era caricato nelle stive di grandi piroscafi britannici. Con l'apertura del canale di Suez, nel 1869, la navigazione a vapore monopolizzò i commerci tra l'Europa e Bombay, ed era straordinariamente favorita nel trasporto di carichi assortiti (*general cargo*) da e per Calcutta⁴². Ciò nonostante, rimaneva un certo margine di operatività per la marineria velica, e come tale era riconosciuto dai principali attori coinvolti. Infatti, oltre al tema della tutela degli investimenti, fu la consapevolezza relativa all'esistenza di una nicchia di mercato, detenuta dalla vela, che emerge nelle dichiarazioni degli armatori e degli altri protagonisti dello *shipping* italiano. Luigi Chiarella, capitano marittimo ligure, affermava:

Da quanto avviene attualmente si può argomentare che la marina italiana potrebbe per buonissima parte concorrere nella navigazione internazionale. Oltre al trasporto del guano e del salnitro dalle

⁴¹ Cohn 2005, 469-95.

⁴² Headrick 1990, 25-31.

coste del Pacifico al Nord d'Europa, oltre a quello dei cereali dalle due Americhe ai porti inglesi e francesi; del minerale dalla Spagna e dall'Algeria agli Stati Uniti di America, di carbone dall'Inghilterra ai due Oceani Indiano e Pacifico, il naviglio nazionale potrebbe esercitare il cabotaggio lungo le coste dell'India e della parte meridionale dell'Africa⁴³.

Tale convinzione sulla prosperità di determinati commerci e sulla competitività della vela negli stessi emerge in maniera uniforme. Persino Raffaele Rubattino, primo grande armatore italiano a investire nei piroscafi e co-fondatore della Navigazione Generale Italiana, sosteneva che:

Alla marina a vela è riservato ancora un discreto campo di attività specialmente in taluni traffici che non potranno essere monopolizzati dall'invadente vapore; tali sarebbero quelli del riso, guano, legnami, carichi codesti assai pesanti e che saranno trasportati dalla vela ogniqualvolta sarà esclusa la questione di tempo e di maggior profitto nella celerità della consegna. Le grosse navi a vela e specialmente quelle in ferro avranno un campo d'azione nei traffici dell'Indo-Cina, del Giappone e dell'Australia, per non parlare di quelli già bene avviati dall'America all'Europa⁴⁴.

L'insieme e l'uniformità di tali dichiarazioni ben rappresenta il clima di discreto ottimismo relativo alle possibilità della marineria velica italiana nei traffici globali della seconda metà del XIX secolo. Uno sguardo alle fonti e alle pubblicazioni prodotte dalla Direzione generale della marina mercantile italiana, riguardanti il movimento marittimo nei principali porti internazionali, non può che confermare tali impressioni.

Tra i primi anni '80 dell'Ottocento e la prima decade del XX secolo, la marineria velica italiana d'alto bordo fu impegnata in numerosi traffici, la cui principale caratteristica comune era di coinvolgere solo minimamente i movimenti di importazione ed esportazione da e per l'Italia. In sostanza, i velieri coperti da bandiera italiana, e soprattutto quelli di proprietà ligure, praticavano il cosiddetto *cross-trade*, ovvero

⁴³ Inchiesta marina 1882, I, 126.

⁴⁴ *Ivi*, 118.

traffici tra paesi terzi rispetto a quello in cui la nave era registrata. Infatti, dopo aver imbarcato l'equipaggio in un porto italiano, tali velieri uscivano dal mar Mediterraneo attraverso Gibilterra, per poi farvi ritorno solo due o tre anni dopo, alla scadenza dei contratti di aruolamento. Generalmente, le navi abbandonavano i porti italiani in zavorra e si recavano verso Cadice o direttamente in Gran Bretagna per ritirare dei carichi in sale o carbone da portare verso le Americhe o l'Estremo Oriente. Nel corso del XIX secolo, il trasporto di carbone assunse naturalmente un valore strategico, in virtù della sua funzione come combustibile, imprescindibile per il funzionamento di qualsiasi genere di macchina industriale, tra cui non si può non annoverare la stessa navigazione a vapore. Infatti, paradossalmente, l'espansione dei piroscafi verso l'Oceano Indiano che si verificò in seguito all'apertura del Canale di Suez generò un vertiginoso aumento della domanda di combustibili fossili in aree geografiche in cui essi erano assenti, o assai ridotti, in natura. Tale domanda, più che dagli stessi bastimenti a vapore, le cui stive erano piene di merci ad alto valore nominale, fu soddisfatta in larga parte da bastimenti a vela: di conseguenza, il trasporto di carbone prendeva il via dai porti della Gran Bretagna (in particolare Cardiff), si dirigeva verso la Città del Capo per volgere, infine, verso i porti dell'Estremo Oriente. La partecipazione italiana a tale traffico fu numericamente consistente: nel solo biennio 1886-1888, per esempio, si possono registrare nel porto di Città del Capo ben 85 velieri carichi di carbone provenienti dalla Gran Bretagna⁴⁵. Nonostante l'apertura di Suez, infatti, il porto sudafricano rappresentava un hub commerciale di primo livello, in grado di connettere l'Europa, il continente americano e l'Estremo Oriente. Pertanto, nella prospettiva italiana, tale traffico si rilevò fondamentale per agevolare l'abbandono dell'area marittima europea e come strumento per penetrare mercati periferici con cui, in precedenza, non esisteva alcuna relazione commerciale. Per esempio, tra il 1885 e il 1888, più di cento bastimenti a vela battenti bandiera italiana giunsero al porto di Singapore con le stive piene di carbone⁴⁶, per poi dirigersi verso i porti

⁴⁵ ACS, MM, Dgmm, Dpct, bb. 57-61.

⁴⁶ Relazione marina 1890, 297.

birmani di Rangoon e Moulmein in cui caricavano ingenti quantità di riso o di legname *tek* da riportare verso l'Europa⁴⁷.

Tuttavia, come anticipato, Città del Capo non si limitava a rappresentare una tappa intermedia lungo la rotta verso l'Oriente: dal porto sudafricano, infatti, numerosi velieri italiani affrontavano la traversata atlantica, usualmente verso i porti del Nord America, come Pensacola, New York e Filadelfia⁴⁸. Nel complesso, durante la seconda metà del XIX secolo, è possibile osservare la formazione di un quadrilatero commerciale atlantico – riservato ai bastimenti a propulsione velica – che alimentava una serie di traffici che mettevano in connessione i mercati di Europa, Africa, Nord America e America Latina. All'interno di questo quadrilatero, ogni area ricopriva funzioni differenti. Dall'Europa, come anticipato, si trasportavano prevalentemente sale (verso l'America Latina) e carbone (verso Città del Capo): si tratta di merci che venivano caricate a intermittenza e che non rappresentavano il fulcro delle attività commerciali di questo periodo. Tuttavia, il loro trasporto era assai vantaggioso per coloro che si recavano verso le Americhe, per non incorrere in una traversata dell'Oceano che altrimenti avrebbero percorso in zavorra e che, di conseguenza, non avrebbe generato profitti. L'America Settentrionale, invece, rappresentava l'area economica dominante: i bastimenti italiani vi si recavano in numeri ingenti (588 nel solo 1887⁴⁹), soprattutto verso i porti del Golfo o della costa orientale degli Stati Uniti per caricare legname di *pitch-pine*⁵⁰. Per l'elevata domanda di tale merce in Europa e America Latina, la commercializzazione del *pitch-pine* rappresentò uno degli snodi fondamentali per la resilienza della mariniera velica italiana, fino agli esordi della Prima Guerra Mondiale. Dal Nord America, poi, i carichi di *pitch-pine* erano trasportati o direttamente in Europa (usualmente i capitani italiani accettavano questo genere di destinazione in prossimità della scadenza dei contratti di arruolamento) oppure nei principali porti dell'America Latina, Buenos Ayres, Rio de Janeiro e Montevideo. In particolare, la maggior parte dei viaggi si registra nell'area economica del Plata: nel 1888, furono 261 i bastimenti

⁴⁷ ACS, MM, Dgmm, Dpct, bb. 57-61.

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ Kjaer 1892, 73.

⁵⁰ Pratt 1918, 17-8; Eisterhold 1972, 71-91; Eisterhold 1973, 267-80.

italiani che approdarono a Buenos Ayres, mentre 81 giunsero a Montevideo⁵¹. Le navi a vela italiane arrivavano al Plata sia direttamente dall'Europa (spesso con i menzionati carichi di sale da Cadice) sia dai porti dell'America Settentrionale. Da qui, ai capitani italiani erano offerte diverse prospettive: da una parte, vi era la possibilità di far vela nuovamente verso nord, caricare zucchero nei Caraibi e trasportarlo nei porti nordamericani; dall'altra, potevano accettare un carico per l'Europa, generalmente composto da legno *quebracho*, apprezzato nei mercati europei quali colorante naturale, oppure da ossa e altri scarti animali, che venivano usati in campo agricolo come fertilizzante.

L'insieme delle rotte rappresentato, in sostanza, disegna un quadro composito e variegato, in cui la persistenza della domanda di trasporto marittimo a basso costo per il commercio di beni di scarso valore nominale, permetteva alla vela di occupare una nicchia di mercato che il vapore, per costi operativi troppo elevati, non era in grado di soddisfare. Le ragioni degli armatori italiani, che, nel medio termine, auspicavano una "decrecita felice" per la marineria velica, sembrano trovare corrispondenza nella permanenza di un settore di mercato in cui si potessero mantenere profitti discreti. Il problema centrale del mondo armatoriale italiano nella seconda metà del XIX non risiedeva, dunque, nella mancanza di profitti derivanti dalla navigazione a vela, quanto piuttosto, da una più ampia serie di problematiche che si legava allo squilibrio della proprietà armatoriale tra centro e periferia, alla necessità di tutelare gli investimenti pregressi e all'incapacità, ad eccezione del solo caso NGI, che crebbe con continuità negli ultimi decenni del XIX secolo, di mobilitare interessi e capitali che andassero al di là della ristretta rete di individui che era tradizionalmente associata a questo settore economico. Ritornare nuovamente al caso paradigmatico di Camogli, può agevolare l'osservazione dei fenomeni che imbrigliarono la marineria velica ligure e italiana e che portarono alla sua graduale scomparsa. Se agli inizi degli anni '80, Camogli rappresentava il gioiello più splendente del panorama marittimo italiano, agli inizi del XX secolo la situazione era profondamente mutata: la flotta si era ridotta fino a misurare meno di cento unità, ma soprattutto, più che il mero dato numerico, erano

⁵¹ Kjaer 1892, 91; Relazione marina 1889, 302-5.

le condizioni e la qualità del naviglio a segnare l'arresto dello sviluppo e l'incipiente declino. Nel 1902, più della metà delle navi era stata costruita all'estero e acquistata di seconda mano dagli armatori camogliesi⁵². Infatti, nonostante gli sforzi dello stato italiano volti a sovvenzionare le costruzioni nei cantieri nazionali⁵³, la cantieristica italiana non si riprese fino agli anni '10 del Novecento. Inoltre, i profitti marginali degli operatori velici non permettevano grandi investimenti nel vapore. Al contrario, essi potevano accedere più facilmente al mercato armatoriale di seconda mano, un fenomeno in linea con i modelli di *shipping* di altre realtà geografiche fortemente dominate dalla persistenza della vela⁵⁴. L'analisi delle caratteristiche della flotta mercantile di Camogli mette chiaramente in luce lo svolgersi di tali processi: nel 1883, l'età media dei bastimenti che la componevano era stimata intorno ai tredici anni; nel 1902, tale dato era più che raddoppiato, assestandosi oltre i ventisette anni⁵⁵. La marineria velica italiana era entrata in una spirale di recessione, all'interno di un sistema in cui le entrate coprivano i costi operazionali e garantivano profitti minimi, ma non bastevoli alla accumulazione dei capitali necessari a compiere la transizione al vapore.

Conclusioni

Nella seconda metà del XIX secolo, una "rivoluzione dei trasporti" su scala globale determinò, attraverso l'introduzione di nuove tecnologie, lo stravolgimento degli equilibri e delle pratiche tradizionali per la gestione dei trasporti marittimi. I piroscafi sostituirono gradualmente i velieri, il ferro subentrò al legno e sistemi di comunicazione rapida misero in collegamento aree geografiche del globo prima praticamente irraggiungibili. Nel compiersi di tale processo di lunga durata, rivoluzionario negli esiti, per quanto non nelle tempistiche di esecuzione, la distribuzione della ricchezza marittima a livello internazionale risultò drasticamente modificata. All'interno di

⁵² Registro italiano 1903.

⁵³ Corbino 1922, 65-81; Giretti 1905, 37-59.

⁵⁴ Johnsen 2005, 151-69.

⁵⁵ Scavino 2020, 146-7.

questo contesto, il mondo armatoriale italiano esperì, in un primo momento, una fase di notevole crescita, associata alla dinamicità di numerose comunità marittime, di ridotte dimensioni, che seppero introdursi nelle grandi rotte internazionali; successivamente, a partire dagli anni '70, l'effettivo perfezionamento della tecnologia a vapore generò una crisi profonda per gli operatori velici tradizionali. Stretti tra la contrazione dei profitti e la necessità di tutelare il capitale marittimo esistente sul territorio nazionale, gli armatori italiani si trovarono nella posizione di discutere sulle possibilità future della vela e di indicare allo Stato la direzione da intraprendere. Ne scaturì, con l'avvento del protezionismo marittimo, una fase in cui il paese seguì due linee di sviluppo parallele: da una parte, i "pionieri del vapore", quale Raffaele Rubattino, riuscirono a sopravvivere alle prime difficoltà e a prosperare nel corso degli ultimi decenni del XIX secolo; dall'altra, la stragrande maggioranza degli armatori a vela perseguì lungo la propria strada, consapevole della necessità di tutelare gli investimenti passati e confidenti nell'esistenza di mercati ancora accessibili al proprio naviglio. Per il secondo gruppo, di gran lunga maggioritario nel panorama armatoriale del Paese, il problema si dispiegò solo successivamente, quando a essi fu chiara l'insostenibilità sul lungo periodo di questo modello di sviluppo, all'interno di un mercato profondamente mutato e segnato dalla necessità di grandi concentrazioni di capitali che i profitti marginali ottenuti con l'esercizio della vela non permettevano di accumulare.