

*Comitato organizzativo
per il 150° Anniversario dell'Arsenale M.M. della Spezia*

C.A. Andrea Benedetti (Direttore dell'Arsenale M.M. della Spezia)
A.I.C. (ris) Roberto Liberi (Presidente Associazione Amici del Museo Navale e della Storia)
A.I.C. (ris) Giuseppe Celeste (Presidente dell'Associazione Venus)
C.A. (aus) Silvano Benedetti (già Direttore del Museo Tecnico Navale della Spezia)
Ing. Antonio Onorati (Vice Direttore dell'Arsenale M.M. della Spezia)
C.F. Leonardo Merlini (Direttore del Museo Tecnico Navale della Spezia)
C.C. Fabrizio Viotti (Arsenale M.M. della Spezia)

Comitato scientifico

Prof. Giuseppe Benelli (Università di Genova)
Prof. Danilo Ceccarelli Morolli (Pontificio Comitato di Scienze Storiche)
Prof. Marco Cini (Università di Pisa)
Prof. Marco Gemignani (Accademia Navale di Livorno)

La Marina alla Spezia
nel 150° anniversario
dell'Arsenale Militare Marittimo

Atti delle Giornate di studio
La Spezia, 10-11 ottobre 2019

a cura di

Marco Gemignani e Roberto Liberi

anteprima
visualizza la scheda del libro su www.edizioniets.com



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

L'Associazione Amici del Museo Navale e della Storia ringrazia:

- la Fondazione Carispezia per il sostegno all'attività annuale ricevuto nell'ambito del bando dedicato 2019;*
- la Leonardo SpA per il sostegno alle attività connesse con la celebrazione del 150° anniversario dell'Arsenale M.M. della Spezia.*

© Copyright 2020

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884675982-5

PRESENTAZIONE

Il 28 agosto del 1869, intorno alle ore 13.30, alla presenza del presidente del Consiglio, di cinque ministri, numerosi deputati e senatori e autorità civili e militari, veniva demolito l'argine che separava le acque del Mar Ligure dalla darsena interna dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia; questa semplice ma significativa cerimonia è da sempre considerata l'atto di nascita dello stabilimento che, nell'agosto del 2019, ha quindi raggiunto i 150 anni di vita, evento che doveva essere ricordato e celebrato per un insieme di ragioni.

La costruzione dell'Arsenale è stata un'impresa colossale ed importante sotto il profilo tecnico, sociale, politico e militare. Con l'unità d'Italia una Marina nuova stava nascendo, più grande di quelle degli Stati pre-unitari perché maggiori e più gravosi erano i compiti e più ambiziosa era la politica della nuova nazione, una Marina moderna che necessitava di una base moderna e di caratteristiche e dimensioni adeguate, una base, anzi una piazzaforte, che avrebbe sconvolto la placida vita di una cittadina che contava in quegli anni meno di quindicimila abitanti, numero destinato a quintuplicarsi in soli quarant'anni. Il rapido incremento demografico e il concentrarsi nel territorio di attività tecniche e scientifiche all'avanguardia aveva attirato sulla città l'attenzione dell'intera nazione; dal punto di vista dell'economia sono molti i commercianti che dal Piemonte, da Parma e da altre regioni italiane trasferiscono alla Spezia la loro attività ed anche sotto il profilo artistico sono molti i personaggi attratti da questa rapida trasformazione, basta pensare a Marinetti e al Futurismo che ne fa quasi un simbolo.

L'Arsenale, e più in generale la Marina, entra prepotentemente nella vita di tutte le famiglie; il periodo fra i due conflitti mondiali ci appare come quello di massimo splendore e terribile è il contrasto con le vicende della Seconda Guerra mondiale nella quale essere un importante obiettivo militare ha causato rovine e lutti alla città ed ai suoi abitanti, rovine e lutti dai quali gli spezzini e la Marina hanno saputo rapidamente riprendersi nel dopoguerra, pur non avendo ancora trovato il territorio un assetto stabile che possa chiarirci le idee sul suo futuro.

Era possibile trattare tutto questo in un convegno? L'Associazione Amici del Museo Navale e della Storia ha voluto provarci presentando alla Marina (all'Arsenale della Spezia in prima battuta e poi al Comando Marina Nord) una bozza di progetto in questo senso che la Marina ha fatto propria integrando le nostre idee, che non si limitavano al convegno, con le altre manifestazioni che via via hanno preso corpo ed anima. Un contributo di pensiero importante

è venuto anche dal direttore del Museo Navale, il capitano di vascello Leonardo Merlini, che ha suggerito argomenti e relatori che hanno arricchito l'idea originaria, un arricchimento che ha portato gli interventi ad un numero tale da organizzare la manifestazione in due giornate di studio che si sono svolte nei giorni 10 ottobre 2019 (prima e seconda sessione, presso la Sala Vespucci dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia) e 11 ottobre (terza sessione, presso il Salone della Provincia).

Nella prima sessione, della quale sono stato io stesso il moderatore, sono state illustrate le premesse che hanno portato alla nascita dello stabilimento, le sue origini e le costruzioni navali realizzate sui suoi scali. In particolare il professore Emiliano Beri ha parlato della valenza strategica del Golfo della Spezia dal XV al XVII secolo distinguendo tre fasi storiche, la prima, cinquecentesca, legata alla guerra mediterranea contro gli ottomani ed alla guerriglia permanente contro i corsari barbareschi, la seconda, seicentesca, nella quale al conflitto barbaresco si aggiunge la tensione fra Repubblica di Genova e il governatore spagnolo di Milano per il timore che la Spagna volesse impadronirsi del porto spezzino come collegamento con il capoluogo lombardo e con i Regni spagnoli di Napoli e Sicilia, e la terza, settecentesca, collegata alle guerre europee che coinvolgono, o rischiano di coinvolgere, lo Stato genovese.

La base della Marina del Regno di Sardegna, prima del suo spostamento alla Spezia nel 1869, era a Genova e Aldo Antonicelli, nel secondo intervento della mattinata, ha trattato la storia e l'organizzazione dell'arsenale genovese, comprendendo anche tutte le infrastrutture della base, ossia il Cantiere della Foce e gli altri edifici pertinenti alla Marina sarda.

È stato quindi il turno dell'avvocato Andrea Tironola che ha ripercorso nel suo intervento le vicende che hanno portato alla costruzione dell'Arsenale spezzino, prendendo le mosse dal primigenio progetto napoleonico e descrivendo le successive elaborazioni che prevedevano dapprima la collocazione nell'area del Varignano e successivamente nella zona di San Vito, poi effettivamente utilizzata, non tralasciando le accese discussioni in Parlamento per la contrapposizione dei sostenitori del mantenimento a Genova della base navale e proseguendo con la descrizione delle vicende della costruzione dello stabilimento fino alla sua inaugurazione.

A conclusione della prima sessione il professore Marco Gemignani ha trattato l'argomento delle costruzioni navali realizzate nell'Arsenale spezzino a partire dalle cannoniere *Guardiano* e *Sentinella*, impostate nel 1871 e varate nel 1874, fino al secondo dopoguerra nel quale sono stati realizzati nello stabilimento gli importanti lavori di trasformazione del *Giuseppe Garibaldi*, che divenne un incrociatore missilistico (1957-1961), e del *San Giorgio*, trasformato in nave scuola tra il 1963 e il 1966, e sono state costruite due unità minori, l'ultima delle quali, la cisterna *Bormida*, varata nel 1970. Fra questi estremi sono state una cinquantina le unità che hanno visto la luce sugli scali

dell'Arsenale della Spezia, comprese corazzate e incrociatori, nonché, nel 1890, il primo battello subacqueo italiano, il *Delfino*.

La seconda sessione (moderatore l'ammiraglio Silvano Benedetti) si è aperta con l'intervento del capitano di vascello Daniele Sapienza che ha illustrato il contributo della "Rivista Marittima", della quale è direttore responsabile, alle celebrazioni del centocinquantesimo, ossia la pubblicazione *1869-2019 Arsenale della Spezia – 150 anni di storia* offerta come supplemento alla rivista e suddivisa in due parti: la prima è la riedizione del saggio scritto nel 1969 dal compianto generale del Genio Navale Gino Galuppini (*L'Arsenale della Spezia nel centenario della sua inaugurazione*) e la seconda, a cura dell'ammiraglio Boccalatte, che analizza la trasformazione dell'Arsenale dalla ricostruzione dopo la seconda guerra mondiale ad oggi.

Il professore Giuseppe Benelli, presidente dell'Accademia Lunigianese di Scienze "Giovanni Capellini", ha affrontato il tema dell'impatto della costruzione dell'Arsenale nella storia e nella vita sociale della città rileggendo le vicende di quegli anni ed evidenziando lo scontro socio-culturale derivante dal rapido incremento degli abitanti (dagli 11.500 all'inizio dei lavori agli oltre 24.000 nell'agosto del 1869). La relazione non trascurava gli aspetti culturali, commerciali e quelli legati alla ricerca scientifica, grazie anche ad infrastrutture quali la Vasca Navale, il Balipedio delle Grazie e il Silurificio di San Bartolomeo.

Gli ultimi due interventi della sessione ci parlano del recupero di un paio di importanti archivi dell'Arsenale, archivi che ci consentono di approfondire molti aspetti della vita dello stabilimento. L'Arsenale della Spezia custodisce infatti al suo interno un patrimonio archivistico di straordinario valore relativo non solo agli aspetti amministrativi ma anche a quelli tecnico-militari, fondamentali per la storia della città e della nazione.

La dottoressa Susanna Ognibene ha trattato l'Archivio Storico del Personale Civile, al quale sta lavorando già da diversi anni avendo come scopo non solo il riordino dei documenti ma anche la fruizione al pubblico di questo patrimonio attraverso la digitalizzazione e la creazione di un inventario. L'intervento attualmente in corso riguarda il Fondo del Personale Civile, che conserva i fascicoli degli operai e degli impiegati in servizio nell'Arsenale dal 1860 al 1975, nonché i registri relativi, libri matricolari e di settore. Per dare un'idea del lavoro da svolgere basti pensare che la quantità rinvenuta di fascicoli del personale è stimata in circa 25.000 unità archivistiche, al cui interno sono contenute una quantità di carte pari a circa 1.000.000 di documenti, a cui si aggiungono un centinaio di unità tra registri e repertori.

L'ammiraglio Giuseppe Celeste si è invece occupato del recupero e della valorizzazione del materiale iconografico dello stabilimento, e in particolare del riordino di ben 9.861 negativi di lastre fotografiche in vetro che sono state tutte digitalizzate in oltre dieci anni di lavoro eseguito da un *team* creato nell'ambito dell'Associazione Amici del Museo Navale e della Storia con il coordinamento del direttore dello stabilimento e del presidente dell'associazione. Le foto partono dal 1945 e raccontano 30 anni della vita dell'Arsenale

terminando praticamente con l'avvento della fotografia su pellicola. Molte immagini dello stabilimento ante guerra sono state recuperate dai fotografi del tempo e riportate in negativo su lastra.

La terza ed ultima sessione (moderatore l'ammiraglio Giuseppe Celeste) inizia con l'intervento del generale Piero Pesaresi che tratteggia le figure di alcuni ufficiali del Genio Militare che sono stati protagonisti nella storia delle infrastrutture arsenalizzate come il generale Domenico Chiodo che ne cura il progetto, il generale Carlo Barberis che tra il 1912 ed il 1915 chiude l'attuale Darsena Duca degli Abruzzi con dighe di sbarramento costruite con un sistema di sua ideazione (poi noto come sistema italiano), il colonnello Federico Giambarba che nel 1911 installa l'impianto di sterilizzazione con l'ozono delle acque di alimentazione dello stabilimento e il colonnello Alberto Di Dato che è direttore della locale Marigenimil fra il 1945 ed il 1950, il periodo più intenso dei lavori di ricostruzione dopo la devastazione dell'ultimo conflitto.

Di questa devastazione e successiva ricostruzione ne trattano diffusamente Stefano Danese e l'ammiraglio Silvano Benedetti. Per la concentrazione di insediamenti strategici nel golfo, La Spezia è stata obiettivo di attacchi aerei che hanno distrutto impianti industriali, il nodo ferroviario, l'Arsenale e gran parte della città. Anche i tedeschi in ritirata hanno contribuito in maniera pesante alla distruzione per non lasciare nulla che potesse essere utilizzato contro di loro (circa trecento scafi affondati, migliaia di mine sparse nel golfo, collegamenti stradali e ferroviari interrotti, industrie danneggiate e saccheggiate). I relatori, delineato questo tragico quadro, ci raccontano come il Gruppo Recuperi Navi formato da palombari militari e civili della Marina, in meno di due anni riescono nell'insperata impresa di riaprire il golfo alle rotte commerciali e in quattro anni a bonificare le acque e le banchine del golfo. Grazie alla ripresa economica e agli aiuti internazionali vengono ricostruiti Arsenale e città, che inizia la sua espansione verso Migliarina; riprende negli anni '50 la produzione dell'Oto Melara e dei cantieri navali e può ripartire l'economia del territorio.

L'architetto Vittorio Spigai ha parlato del rapporto fra la base militare e le preesistenze insediative e dell'architettura degli spazi pubblici in rapporto alla morfologia ed alla tipologia degli edifici, una struttura che persiste mentre la forma urbis si trasforma dopo la seconda guerra mondiale. Viene infine evidenziata l'analogia fra la base navale spezzina e l'arsenale di Lero nel Dodecaneso, luogo caro al relatore in quanto il padre Virgilio Spigai, futuro Capo di Stato Maggiore della Marina, era stato protagonista nella Seconda Guerra Mondiale della strenua difesa contro-aerea dell'isola.

A chiusura delle due giornate di studio l'ammiraglio Andrea Benedetti, direttore dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia, ha illustrato il presente dello stabilimento descrivendone gli attuali compiti, non molto diversi da quelli originari, e le modalità con le quali tali compiti vengono assolti, evidenziando le varie problematiche legate alla limitazione di risorse (umane ed economiche) e le metodologie individuate per ottimizzare le capacità disponibili e far fronte agli impegni istituzionali.

A chiusura di questa presentazione vorrei sottolineare il ruolo dell'ammiraglio Giorgio Lazio, comandante del Comando Marittimo Nord, che ha fatto propria l'idea del convegno inserendolo nel nutrito programma delle celebrazioni dell'evento e rendendone possibile la complessa gestione.

Un ringraziamento particolare al direttore dello stabilimento, ammiraglio Andrea Benedetti ed al comandante Fabrizio Viotti per l'ottimo coordinamento delle attività; quest'ultimo, per l'occasione, con il cappello di maestro compositore, ha anche scritto la marcia militare "L'Arsenale" eseguita per la prima volta dalla Banda di Presidio del Comando Marittimo Nord al Teatro Civico della Spezia l'11 ottobre 2019 nel concerto in occasione delle celebrazioni "La Marina alla Spezia nel 150° anniversario della fondazione dell'Arsenale Militare Marittimo".

Amm. Isp. Capo (r) *Roberto Liberi*
Presidente dell'Associazione Amici del Museo Navale e della Storia

VALENZA STRATEGICA E DIFESA
DEL GOLFO DELLA SPEZIA
PRIMA DELL'ARSENALE (XVI-XVIII SEC.)

EMILIANO BERI

Introduzione

«Il più bel porto dell'Universo»: così Napoleone, durante l'esilio a Sant'Elena, descriveva il Golfo della Spezia, aggiungendo che «la sua rada è addirittura superiore a quella di Tolone; la sua difesa verso terra e verso mare è facile»¹. Napoleone in quel momento stava ricordando la sua decisione di costruire nel Golfo un Arsenale della Marina imperiale; fu la Francia dell'Imperatore, ancor prima del Regno di Sardegna e del Regno d'Italia, a varare un progetto pensato per sfruttare le eccezionali caratteristiche naturali del Golfo spezzino come base navale ed arsenale marittimo.

Ma il Golfo ha avuto una valenza strategica anche prima che la sua vocazione arsenalizata, nell'Ottocento, prendesse corpo. In un Mediterraneo dove la maggior parte delle rotte si snodava in prossimità delle coste il Golfo era da sempre uno scalo di primaria importanza sull'asse di collegamento tra il Mar Ligure e il Tirreno. Nel Mediterraneo dei secoli dell'età moderna, permanentemente in guerra, navigare sottocosta era la forma più semplice, e più diffusa, di protezione dalla minaccia corsara, barbaresca in primo luogo. Lo era a condizione che le coste fossero fortificate; non a caso a partire dal XVI secolo, quando la minaccia barbaresca nacque e si sviluppò, i litorali italiani vennero militarizzati. Non un lembo di costa, non una cala o una spiaggia rimase priva di protezione, sia per difendere i borghi marittimi e le popolazioni dell'entroterra dalle incursioni anfibie dei corsari, ma anche (e non secondariamente) per difendere dai corsari i battelli in navigazione. Il Golfo, in aggiunta, era un nervo scoperto nel sistema di difesa della Repubblica di Genova. Era la porta d'ingresso che un'armata ottomana avrebbe potuto utilizzare per invaderne il Dominio di Terraferma; un'eventualità non considerata remota nelle fasi più critiche della guerra cinquecentesca tra la monarchia ispano-italiana degli Asburgo e l'Impero ottomano.

La prima fase di fortificazione del Golfo, cinquecentesca, si inserisce in questo contesto di guerra mediterranea contro gli ottomani e di guerriglia permanente, quotidiana, contro i corsari barbareschi, sudditi ottomani. La seconda fase, seicentesca, in parte si ricollega ancora col problema barbaresco, che dopo la fine del conflitto tra la monarchia asburgica e l'Impero ottomano non diminuisce d'intensità, anzi la incrementa. Ma in primo luogo è figlia delle tensioni tra la Repubblica di Genova e il governatore spagnolo di Milano, e

¹ N. BONAPARTE, *Memorie della campagna d'Italia*, Roma, Donzelli, 2010, p. 19.

del conseguente timore genovese che la Spagna volesse mettere le mani sul Golfo spezzino come porto – alternativo a Genova e a Finale – di collegamento tra la penisola iberica, Milano e i Regni spagnoli di Napoli e Sicilia. L'ultima fase, settecentesca, vive di miglierie e perfezionamenti, in parte collegate alle guerre europee che coinvolgono, o minacciano di coinvolgere, la Repubblica, in parte a progetti di razionalizzazione delle risorse militari e finanziarie dello Stato genovese. Il Golfo, in questa fase, è ancora, costantemente, un punto di appoggio e luogo di rifugio per legni mercantili genovesi contro i corsari (sia barbareschi che europei); è un porto naturale appetito, per le sue eccezionali caratteristiche e la sua posizione; è, infine, la porta di ingresso che un eventuale nemico potrebbe utilizzare per mettere le mani sull'estremo levante ligure.

Queste tre fasi, definite da problematiche differenti, anche se non prive di elementi comuni, vivono di progettazioni e realizzazioni fortificatorie ampiamente documentate, di valutazioni e analisi sul valore strategico del Golfo, di dibattiti sulle soluzioni di adottare, con un'interessante anticipazione di alcuni elementi – primo fra tutti il problema del controllo dell'accesso al Golfo – che ritroviamo poi nella progettazione del sistema difensivo dell'Arsenale nell'Ottocento.

Protezione delle coste e delle rotte dalla corsa barbaresca

La Repubblica di Genova ebbe costante premura di garantire il predominio commerciale del porto della Dominante. In seno al suo ceto di governo si ritenne in genere che fosse inutile «consumarsi di spesa» per attrezzare alcuni scali rivieraschi particolarmente adatti allo scopo (in primo luogo il Golfo della Spezia e la rada di Vado), col rischio, poi, che qualche potenza straniera se ne impadronisse e da lì arrecasse danno agli interessi commerciali di Genova e ne minacciasse la sicurezza². Di conseguenza l'interesse genovese per il Golfo della Spezia sotto il profilo marittimo-commerciale e militare fu sempre declinato in una prospettiva squisitamente difensiva: protezione. Protezione del Golfo perché potenziale base da cui controllare il Mar Ligure e sottomettere Genova; protezione del territorio di cui il Golfo era porta di ingresso sul mare; protezione delle rotte che si snodavano in prossimità dei litorali dell'estremo Levante ligure, collegando Mar Ligure e Alto Tirreno – e che avevano nel Golfo uno scalo di importanza fondamentale, e un luogo di rifugio sicuro, se adeguatamente difeso – dalla corsa barbaresca e dalla frequente ingombrante presenza dei corsari europei.

² G. ASSERETO, *Porti e scali minori della Repubblica di Genova in età moderna*, in *Il sistema portuale della Repubblica di Genova: profili organizzativi e politica gestionale (sec. XII-XVIII)*, a cura di M. DORIA-P. MASSA, Genova, Società Ligure di Storia Patria, 1988, pp. 227-228; C. CORRADI, *La protezione del Golfo della Spezia nella difesa della Repubblica di Genova e nella politica navale dell'Impero napoleonico: due strategie a confronto*, tesi di Laurea, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli studi di Pisa, a.a. 2000-2001, relatrice: Anna Vittoria Bertuccelli Migliorini, p. 88.

Il Mediterraneo dei secoli che vanno dall'inizio del Cinquecento all'inizio dell'Ottocento è stato un mondo in guerra, in guerra permanente contro i corsari barbareschi. Un fenomeno endemico quello dei corsari, non necessariamente connesso ai conflitti convenzionali fatti di operazioni navali e battaglie, ma conflitto esso stesso, collocato sotto l'orizzonte militare, nella forma della rapina, della razzia, del *raid*, dell'incursione predatoria e della scorreria³. Non che la corsa barbaresca sia stato un fenomeno assente nei conflitti, anzi: la sua genesi si colloca all'interno della grande guerra cinquecentesca tra la monarchia ispano-italiana degli Asburgo e l'Impero ottomano⁴, e la sua azione si inseriva nei conflitti nel momento in cui questi coinvolgevano le Reggenze barbaresche come vassalli (per quanto progressivamente sempre più autonomi) dell'Impero ottomano. Ma la sua caratteristica peculiare stava nella continuità e in un'esistenza che non dipendeva dai conflitti convenzionali ad alta intensità, i conflitti sopra l'orizzonte militare. Una continuità che viveva di declinazioni, configurazioni, attori, intensità e profili diversi nel tempo, ma riconducibili ad un unico fenomeno. Una continuità che implicava uno stato di guerra, altrimenti il corsaro non poteva essere tale, sarebbe stato un pirata: la patente di corsa, il documento che faceva dell'uomo di mare un corsaro, legittimando giuridicamente la sua azione predatrice, poteva essere emessa solo se sussisteva una condizione di guerra, perché l'azione legittima era quella contro il nemico. Questa guerra era permanente ma al contempo stagionale – perché combattuta principalmente in primavera ed estate, le stagioni in cui si navigava di più – ed aveva nell'azione predatrice finalizzata al profitto economico il suo scopo, perseguendo obiettivi diversi – quali il logoramento del nemico o l'azione a carattere terroristico, dimostrativo e propagandistico-ideologico – solo quando era inserita in un conflitto sopra l'orizzonte militare⁵.

Alla presenza di una minaccia persistente nel tempo e diffusa nello spazio non potevano che corrispondere forme di difesa, articolate e variegate; forme

³ Per la definizione di razzia e *raid*: J. HARMAND, *L'arte della guerra nel mondo antico*, Milano, Res Gestae, 2017, pp. 17-19, 107-108, 137-139. Sulla collocazione della scorreria e dell'incursione sotto l'orizzonte militare: J. KEEGAN, *La grande storia della guerra. Dalla Preistoria ai giorni nostri*, Milano, Mondadori, 1994, pp. 123-124. Sul valore strategico ed economico delle azioni predatrici un utile riferimento concettuale è A. A. SETTIA, *Rapine, assedi, battaglia. La guerra nel Medioevo*, Roma-Bari, Laterza, 2002, pp. 3-75.

⁴ Sulla grande guerra nel Mediterraneo del XVI secolo si rimanda a F. BRAUDEL, *Civiltà e Imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Torino, Einaudi, 2010; A. PACINI, *Desde Rosas a Gaeta. La costruzione della rotta spagnola nel Mediterraneo del XVI secolo*, Milano, Angeli, 2013; P. WILLIAMS, *Empire ad Holy War in the Mediterranean. The galley and maritime conflict between the Habsburgs and Ottomans*, London, I.B. Tauris, 2015; M. PELLEGRINI, *Guerra Santa contro i turchi. La crociata impossibile di Carlo V*, Bologna, Il Mulino, 2015.

⁵ Sulla corsa barbaresca si rimanda a S. BONO, *I corsari barbareschi*, Torino, ERI, 1964; ID., *Corsari nel Mediterraneo. Cristiani e musulmani fra guerra, schiavitù e commercio*, Milano, Mondadori, 1993; ID., *Lumi e corsari. Europa e Maghreb nel Settecento*, Perugia, Morlacchi, 2005; ID., *Guerre corsare nel Mediterraneo. Una storia di incursioni, arrembaggi, razzie*, Bologna, Il Mulino, 2019; A. TENENTI, *Venezia e i corsari 1580-1615*, Roma-Bari, Laterza, 1961; M. LENCI, *Corsari. Guerra, schiavi, rinnegati nel Mediterraneo*, Roma, Carocci, 2006.

di difesa tanto attive quanto passive. Le passive si declinavano essenzialmente nella difesa delle coste e degli spazi marittimi attraverso fortificazioni e forze navali, nell'autoprotezione armata dei bastimenti e nel mimetismo di bandiera. Le attive nei tentativi di conquista degli Stati corsari nordafricani – le Reggenze di Algeri, Tunisi e Tripoli –, per eliminare il problema alla radice, e nei trattati di pace con questi Stati, ottenuti in molti casi attraverso la proiezione di potenza, ossia l'azione di squadre navali da battaglia nelle acque nordafricane a scopo intimidatorio, dissuasivo e deterrente. Quest'ultimo sarà lo strumento di protezione più efficace, adottato in prima battuta da Inghilterra, Francia e Olanda nel corso del Seicento, e da altri stati europei e dagli Stati Uniti nel Settecento e primo Ottocento, sia attraverso la deterrenza navale, sia attraverso il pagamento di un tributo annuo come soluzione sinergica o alternativa alla deterrenza navale⁶.

La Repubblica di Genova partecipò ai tentativi spagnoli di risolvere il problema della corsa barbaresca attraverso la conquista del Nord Africa; tentativi che rappresentano il baricentro strategico dello sforzo bellico della monarchia asburgica nel grande conflitto del XVI secolo contro l'Impero ottomano⁷. Genova partecipò principalmente in modo indiretto, come parte del blocco ispano-italiano guidato dagli Asburgo, attraverso i capitali, le galee e le navi messe a disposizione della monarchia dai suoi patrizi – elementi essenziali dello sforzo bellico spagnolo, tanto che per buona parte del conflitto la flotta spagnola fu in realtà una flotta ispano-genovese, e molto più genovese che ispanica – e attraverso l'azione di Andrea Doria e Giovanni Andrea Doria, i due capitani generali del Mediterraneo ispano-genovesi, ossia due patrizi genovesi che hanno servito la Spagna diventando comandanti della sua flotta da guerra mediterranea.

Oltre a partecipare all'azione spagnola di difesa attiva nei confronti della corsa, la Repubblica adottò anche forme di difesa passiva. Nel corso del Cinquecento fortificò massicciamente i suoi litorali, militarizzandoli, attraverso la costruzione (e l'ammodernamento) di torri, castelli, torrioni, bastioni, borghi murati ed edifici civili fortificati (conventi, chiese, ville e caseforti) e attraverso la creazione dello strumento per presidiarli: la milizia territoriale⁸. Questo massiccio sforzo di fortificazione e militarizzazione dei litorali liguri e corsi (perché il dominio di Genova comprendeva la Liguria e la Corsica) si intensificò nella

⁶ S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., pp. 35-41; ID., *Lumi e corsari*, cit., pp. 1-8; M. LENCI, *Corsari*, cit., pp. 61-71, 102-103.

⁷ M. PELLEGRINI, *Guerra Santa contro i turchi*, cit., pp. 7-85.

⁸ Sulla fortificazione e militarizzazione dei litorali liguri e corsi esistono numerosi contributi, che trattano singoli aspetti, o singole aree geografiche del dominio genovese. Mi permetto di rimandare a due contributi più recenti, che affrontano il tema con un approccio generale: E. BERI, *Genova y su frontera marítima entre los siglos XVI y XVIII: defensa y control*, in *Fronteras: Procesos y prácticas de integración y conflictos entre Europa y América (siglos XVI-XX)*, a cura di V. FAVARÒ-M. MERLUZZI-G. SABATINI, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2016, pp. 341-352; ID., «Per la difesa delli bastimenti nazionali». *Genova e la protezione degli spazi marittimi in età moderna (XVI-XVIII sec.)*, in *La polizia nelle strade e nelle acque navigabili. Dalla sicurezza alla regolazione del traffico*, a cura di L. ANTONIELLI, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2018, pp. 161-178.

seconda metà e nell'ultimo quarto del secolo, ossia dopo la fine della grande guerra cinquecentesca tra Asburgo di Spagna e Impero ottomano: la riconquista ottomana di Tunisi, nel 1574, ne rappresenta l'ultimo grande evento. Tunisi, covo di corsari, era stata conquistata dalle forze ispano-italiane di Carlo V, guidate da Andrea Doria, nel 1534. Era rimasta spagnola fino alla riconquista ottomana del 1569, era nuovamente passata nelle mani degli spagnoli nel 1573 e poi ancora in quelle ottomane, definitivamente, nel 1574. Tripoli, altro covo di corsari, era rimasta sotto controllo cristiano (prima come dominio spagnolo diretto, poi come città infeudata all'Ordine degli Ospitalieri) dal 1511 al 1551, quando era caduta in mani ottomane; un tentativo spagnolo di riconquista aveva portato alla disastrosa sconfitta navale di Gerba (1560). Anche Algeri, la principale città corsara, era stata per breve tempo sotto controllo spagnolo, per poi diventare il baricentro della presenza ottomana nel Maghreb; un tentativo di riconquista spagnolo nel 1541 era fallito a causa delle condizioni meteorologiche e di una svantaggiosa situazione strategica. Un ultimo tentativo, nel 1601, ugualmente fallimentare, non ebbe l'effetto di riaprire il conflitto.

La fine della guerra, nel 1574, consolidò definitivamente le entità statuali-territoriali barbaresche nel Nord Africa, perché con la fine della guerra cessarono i tentativi spagnoli di conquista di Algeri, Tunisi e Tripoli, con l'eccezione del colpo di coda del 1601. Non solo, la fine della guerra slegò anche le forze navali barbaresche dall'obbligo di unirsi alla flotta ottomana durante le campagne navali, stagionali, della guerra. La fine della guerra consolidò quindi la base territoriale dei corsari barbareschi, e li lasciò liberi di dedicarsi unicamente alla corsa, aprendo la fase di maggiore intensità del problema corsaro barbaresco⁹; per reazione anche lo sforzo di fortificazione e militarizzazione dei litorali, già notevole, si intensificò ulteriormente, unitamente alle altre forme di difesa passiva: polizia marittima e autoprotezione dei legni mercantili. La fortificazione dei litorali non va letta unicamente, come avviene di consueto, quale forma di difesa dalle incursioni a terra dei corsari. La corsa barbaresca aveva una doppia declinazione: l'incursione a terra e la preda fatta in mare. L'obiettivo in entrambi i casi era denaro, preziosi, merci ma soprattutto essere umani, schiavi; elemento questo che la differenziava dalla corsa intraeuropea. Verrebbe naturale pensare che per proteggere le navi, le prede marittime, lo strumento di controllo dovesse essere necessariamente mobile, ossia il battello armato che pattugliava le rotte su cui si muovevano i bastimenti mercantili, e non di rado li convogliava per scortarli. Il battello armato era naturalmente uno strumento. Nella realtà veneziana, ad esempio, era il principale strumento di protezione della navigazione mercantile, ma non lungo i litorali militarizzati dell'Italia non veneziana, ivi compresi quelli genovesi, e della Spagna¹⁰. Qui la

⁹ S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., pp. 134-135; M. LENCI, *Corsari*, cit., p. 46.

¹⁰ A. TENENTI, *Problemi difensivi del Mediterraneo nell'età moderna*, in *Alghero, la Catalogna e il Mediterraneo. Storia di una città e di una minoranza catalana in Italia (XIV-XX sec.)*, a cura di A. MATTONE-P. SANNA, Sassari, Gallizzi, 1994, pp. 316-317.

difesa mobile, la forza navale, va collocata in posizione subordinata.

Nella realtà genovese bastimenti armati di ogni tipo (feluche, brigantini, tartane, galeotte, galee, galeoni, corvette, sciabecchi, fregate, vascelli ecc.), accumulati da una persistente presenza del remo come forma propulsiva, alternativa e sinergica alla vela, venivano impiegati in periodiche missioni di pattugliamento; venivano mobilitati per dare la caccia a legni corsari quando questi erano avvistati e segnalati. Anche quando salpavano non allo scopo di effettuare una crociera di pattugliamento anticorsaro, ma per trasportare dignitari, truppe, denaro, o merci, se incontravano corsari, ed erano in condizione di superiorità, agivano¹¹; e in ogni caso la loro sola presenza in mare dissuadeva il predatore, che solitamente si teneva alla larga, per prudenza, dai battelli armati. Non solo: i legni militari erano utilizzati anche per la protezione diretta dei bastimenti mercantili, ossia nella scorta; in primo luogo dei convogli, ma anche, occasionalmente, di singoli battelli; in ultimo non di rado proteggevano direttamente anche le merci, imbarcandole.

Lo strumento mobile era quindi presente nella protezione dello spazio liquido; e non mancava di essere, per quanto possibile, efficiente, anche grazie all'assistenza di un sistema informativo particolarmente attivo¹². Ma l'efficienza non corrispondeva necessariamente con l'efficacia, perché per quanto ben oliato, e ben assistito dall'informazione, lo strumento mobile rimase costantemente deficitario per consistenza numerica rispetto alla dimensione degli spazi da controllare, nonostante non siano mancate proposte e tentativi di accrescerlo, e non siano mancate, parimenti, le azioni concertate in cui squadre di Stati diversi univano le proprie forze. Più efficace risultava la protezione diretta, ossia la scorta ai convogli e l'imbarco di merci su navi da guerra, ma nel brulicare di attività marittima del Mediterraneo le navi da guerra non erano molte, e i convogli erano un'eccezione: coinvolgevano una porzione minoritaria del traffico¹³.

¹¹ Alcuni esempi in ARCHIVIO DI STATO DI GENOVA (d'ora in poi ASGe), *Archivio Segreto* filza 1666: Genova, 29 maggio e 18 novembre 1653; ivi, filza 1668: relazione di Ippolito Centurione, commissario delle due galee destinate per Sicilia; ivi, filza 1668: Genova, 28 agosto 1663; ivi, filza 1669, Genova, 30 giugno 1666.

¹² E. BERI, «Per la difesa delli bastimenti nazionali», cit., pp. 168-169.

¹³ Sulla consistenza delle forze deputate alla polizia marittima vedi S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., pp. 97-98, 109-11; L. LO BASSO, *Uomini da remo. Galee e galeotti del Mediterraneo in età moderna*, Milano, Selene, 2003, pp. 207-208; A. TENENTI, *Venezia e i corsari*, cit., pp. 158-195; E. BERI, *La Compagnia di Nostra Signora del Soccorso: iniziativa privata e potere pubblico di fronte all'emergenza barbaresca nella Genova del Settecento*, in *Per una ricognizione degli stati d'eccezione. Emergenze, ordine pubblico e apparati di polizia in Europa: le esperienze nazionali (sec. XVII-XX)*, a cura di E. PELLERITI, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2016, pp. 151-162. Sulle collaborazioni tra galee e convogli genovesi e galee, e convogli di altri Stati vedi ASGe, *Archivio Segreto* filza 1668: documento privo di firma e di luogo e data di redazione: incerto, parla di rimediare al danno che li turchi minacciano di fare a sudditi della Repubblica; Cagliari, 27 febbraio 1672: lettera del governatore Gabriel Herrera ai serenissimi collegi; Genova, 4 febbraio 1661: relazione della giunta della marina per la difesa da bastimenti barbareschi; Bastia, 28 marzo 1661: dall'ill.mo generale governatore con acclusa lettera di Gio. Maria Bonfante schiavo in Tunisi. Item lettera d'Incerto. Item due lettere di fra' Antonio da Ge-

Lo strumento mobile, quindi, non garantì mai un controllo capillare degli spazi marittimi, nemmeno di quelli di rilevanza per la navigazione, ossia di quelli in cui si addensavano la maggior parte delle rotte. Era uno strumento concepito come parte di un sistema di difesa, ma non come il suo fulcro, non come l'elemento centrale. L'elemento centrale del sistema va cercato altrove, ossia nella componente statica, terrestre, della difesa, nella fortificazione costiera: torre, castello, borgo murato, forte o fortezza che fosse. Può sembrare strano che la protezione del mare, della navigazione, dello spazio liquido, fosse esercitato principalmente da uno strumento terrestre, ma le fonti ci portano in questa direzione. Per il Cinquecento, il Seicento, il Settecento e il primo Ottocento le testimonianze sulla funzione delle fortificazioni costiere quali strumenti di protezione della navigazione sono numerose. Emergono più volte nelle proposte di costruzione di fortificazioni, nelle istruzioni per i torreggiani, nelle relazioni, memorie e dispacci sugli affari marittimi¹⁴.

La portata della protezione era limitata naturalmente, non andava oltre un piccolo spazio di mare a ridosso della costa. Ma era sufficiente, perché, ed è questo il punto, le rotte si sviluppavano principalmente a ridosso della costa. Nel Mediterraneo i bastimenti si muovevano sempre, o quasi sempre, in stretti corridoi appoggiati al litorale. Già Braudel ne fa cenno, per il XVI secolo, e lo spiega anche con la necessità di protezione contro i corsari¹⁵. Navigare vicino alla costa, in vista della costa, voleva dire, in caso di minaccia, trovare rapidamente protezione in una cala, presso una spiaggia, in un approdo sotto il tiro

nova cappuccino. Tutte trattano de turchi; Genova, 21 aprile 1661: relazione della giunta di marina; Genova, 16 maggio 1661: relazione della giunta marittima con decreti e spedizioni all'ill.re Ippolito Centurione commissario generale delle cinque galee; Genova, 17 giugno 1661: istruzione dei collegi per il commissario generale delle galee; Genova, 17 marzo 1662: relazione della giunta di marina; ivi, filza 1670: Genova, 26 ottobre 1667: relazione dell'illustre magistrato del nuovo armamento circa la spedizione del convoglio; da nave, in Capo di Gatta, 26 gennaio 1670: lettera scritta dal comandante del convoglio inglese, John T. Whitt, al m.co Maria Doria comandante del convoglio della serenissima Repubblica.

¹⁴ F. BRAUDEL, *Civiltà e Imperi*, cit., p. 124; S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., pp. 82, 126; E. BERI, «Per la difesa delle bastimenti nazionali», cit., pp. 168-170; ASGe, *Archivio Segreto* filza 1666: Taggia, 12 marzo 1611: dal magnifico giudicente al serenissimo senato; ivi, filza 1668: Capraia, 30 ottobre 1663: copia di lettera del capitano e commissario ai serenissimi collegi; ivi, filza 1670: Genova, data assente: relazione della Giunta di Marina; ivi, filza 1675: Bastia, 19 agosto 1694: lettera del governatore generale per i serenissimi collegi; ivi, filza 1693: Genova, 4 agosto 1723: pratica del dritto delle tre torri di Corsica; Genova, 7 giugno 1726: relazione a serenissimi collegi dell'ecc.mo magistrato di Corsica circa le torri del regno; ivi, filza 1693: Bastia, data assente, supplica dei pescatori e marinai di Bastia; ivi, filza 1693: Genova, data assente, relazione della Giunta di Marina sulla consulta del minor consiglio circa il dritto delle tre torri di Corsica; ivi, filza 1693: Fatto stato formato dall'Ill.ma et Ecc.ma Giunta di Marina da portarsi al Minor Consiglio nella pretensione del Console Couttelet di venir essentati i Bastimenti francesi dal pagamento del dritto della Tre Torri di Corsica; ivi, filza 1693: Genova, 18 marzo 1728. Memoria nella pratica del Dritto delle Tre Torri di Corsica. Stata minutata dall'Ill.ma et Ecc.ma Giunta della Marina per consegnarsi al Signor di Campredon; ivi, *Corsica* filza 1061: Genova, 8 gennaio 1728: magistrato di Corsica per la serenissima repubblica di Genova, edito per la guardia delle torri del regno; ivi, *Prefettura sarda* busta 327: Sestri Levante, 3 agosto 1815: lettera del capo degli anziani di Sestri Levante all'intendente generale di Genova.

¹⁵ F. BRAUDEL, *Civiltà e Imperi*, cit., p. 100.

del cannone di una torre o di un castello, e voleva dire salvezza quando non restava altra soluzione che l'abbandono del bastimento e la fuga precipitosa a terra. Non solo, voleva anche dire avere accesso alle informazioni in tempo reale sul pericolo, grazie al sistema di segnalazione del cordone di fortificazioni che contornava il mare¹⁶.

Lo strumento che permetteva un controllo capillare, quindi, c'era: era la fortificazione costiera, perché quasi non esisteva tratto di costa, continentale o insulare, che non fosse guardato da una torre o da un'altra opera di difesa¹⁷. In Liguria il numero preciso delle installazioni fortificate è sconosciuto, ma si può intuire che fosse particolarmente denso. Le fonti archivistiche e le evidenze materiali (molte opere esistono ancora adesso) ci parlano della presenza di più opere per ogni borgo litoraneo¹⁸; e in Liguria i borghi costieri si susseguivano quasi senza soluzione di continuità. Ad esempio, nella sola area del Golfo di Diano, per avere un riferimento dimensionale, esistevano 11 opere di difesa, distribuite lungo 3 chilometri di costa a distanze diverse dal mare¹⁹.

Le osservazioni di Braudel sul modo di navigare delle genti mediterranee nel XVI secolo trova preciso riscontro nelle fonti sulla navigazione dei bastimenti liguri per tutto il corso dell'età moderna. Si tratta di un aspetto su cui pone l'accento una relazione dell'ammiraglio Des Geneys, comandante della Marina del Regno di Sardegna, del 31 agosto 1820. Siamo nella fase tarda dell'età moderna, e l'ammiraglio fa riferimento ad una situazione che ha caratterizzato i secoli precedenti. Quattro anni prima, nel 1816, il Regno di Sardegna aveva firmato, grazie alla mediazione britannica, tre trattati di pace con i sovrani di Algeri, Tunisi e Tripoli. I trattati garantivano l'immunità dei bastimenti mercantili con bandiera sarda. Il Regno di Sardegna aveva annesso il Dominio di Terraferma della Repubblica di Genova, la Liguria, nel 1815. Per la prima volta da quando era iniziata la lotta contro i corsari barbareschi, nel

¹⁶ Sugli strumenti di comunicazione delle torri vedi S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., p. 166.

¹⁷ Il numero delle opere fortificatorie costiere in Italia era enorme; prendendo come riferimento unicamente le torri alle fine del XVI secolo se ne contavano quasi 340 nel Regno di Napoli, quasi 140 in Sicilia, circa 80 in Corsica, 90 in Sardegna e 50 sul versante tirrenico dello Stato pontificio, vedi M. LENCI, *Corsari*, cit., pp. 87-88; S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., pp. 168-171; Id., *I corsari barbareschi*, cit., pp. 204-207; G. SERRELLI, «...Fabricar en su continente torres y bastiones...». *I problemi dell'organizzazione difensiva nel Regno di Sardegna nella prima metà del XVI secolo*, in *Contra Moros y Turcos. Politiche e sistemi di difesa degli Stati mediterranei della Corona di Spagna in Età Moderna*, a cura di B. ANTRA, Cagliari, Istituto di Storia dell'Europa mediterranea CNR, 2008, pp. 209-218; A.-M. GRAZIANI, *La menace barbaresque en Corse et la construction d'un système de defense (1510-1610)*, in "Revue d'histoire maritime", II-III (2001), pp. 141-162. E alle torri andavano aggiunti castelli, città e borghi murati, edifici religiosi e civili fortificati.

¹⁸ Si veda la documentazione conservata in ASGe, *Sala Foglietta*, filze 1114 (lettere dei giurisdicenti del Dominio di Terraferma sullo stato delle fortificazioni e della milizia territoriale, 1583-1588) e 1144 (inventario delle artiglierie presenti nelle fortificazioni delle due riviere del Dominio di Terraferma nel 1613).

¹⁹ F. ASTORI, *Incursioni barbaresche e difesa locale nel ponente ligure. Il caso del Golfo Dianese alla fine del XVI secolo*, Tesi di Laurea in Storia, Scuola di Scienze Umanistiche, Università di Genova, a.a. 2016-17, relatore: Emiliano Beri.

XVI secolo, le marinerie liguri godevano dell'immunità garantita da un trattato di pace. Des Geneys nella relazione sottolinea come questa nuova condizione avesse modificato il modo di navigare dei liguri: dal 1816 la costruzione di bastimenti d'altura si era moltiplicata perché, per effetto dell'immunità garantita dai trattati, i legni liguri non erano più costretti a navigare sottocosta, come avveniva tradizionalmente, per godere della protezione contro i corsari fornita dalle fortificazioni costiere²⁰.

*Il Golfo della Spezia: snodo di rotte, porta d'ingresso
e puerta a la mar*

Le osservazioni di Des Geneys trovano puntuali riscontri nelle fonti. Non che le marinerie liguri siano vissute per tutta l'età moderna solo di cabotaggio. Tra Cinquecento e Settecento i battelli d'altura con bandiera genovese (o, nel Settecento, con le bandiere ombra francese e britannica, per godere della protezione dei trattati stipulati da Francia e Gran Bretagna con le Reggenze barbaresche) non erano mancati, e in alcune fasi – nel Cinquecento, nell'ultimo quarto del Seicento e nel primo Settecento – erano stati protagonisti di primo piano della scena mediterranea, con una presenza rilevante anche in Atlantico. Ma la realtà del cabotaggio, della navigazione costiera, era sempre rimasta quantitativamente dominante. Come file di processionarie (prendendo a prestito un'efficace metafora di Braudel) i battelli liguri si muovevano lungo le coste, seguendo le rotte che dal Mar Ligure li portavano da una parte nel Mediterraneo occidentale, dall'altra nel Tirreno, navigando di cala in cala, di spiaggia in spiaggia, di torre in torre. E sulla rotta tra Mar Ligure e Tirreno – la rotta della seta e del grano siciliano, dell'olio del Meridione, del ferro dell'Elba, del legname, del vino e dell'olio di Corsica, dell'argento che partiva da Genova per essere investito nel Meridione, in Sicilia e nel Levante mediterraneo, del corallo pescato in Corsica, in Sardegna e a Tabarca (sulla costa tunisina) – il Golfo della Spezia era un punto di appoggio cruciale. Le fortificazioni che lo proteggevano non avevano quindi solamente la funzione di difendere i territori che si affacciavano sulle sue acque dalle incursioni a terra dei corsari barbareschi, avevano anche la funzione di proteggere i bastimenti che lo usavano come scalo. Il Golfo, con le sue fortificazioni, era un tassello fondamentale del sistema di protezione di una delle principali arterie dell'economia genovese. Un'arteria che nel Golfo aveva uno dei suoi snodi fondamentali: la rotta che costeggiava il litorale tirrenico continentale e le rotte per la Corsica e per la Sardegna convergevano sul Golfo, attraverso l'Arcipelago

²⁰ ARCHIVIO DI STATO DI TORINO, *Materie Militari, Marina e Ammiragliato*, busta 1: Genova, 31 agosto 1820: osservazioni riguardo alla progettata riduzione del bilancio della Marina sottoposte dal generale comandante in capo della Regia Marina al primo segretario di guerra e marina.

toscana, per poi proseguire verso Genova lungo la Riviera di Levante²¹.

Nel XVI secolo la difesa del Golfo era impostata su un sistema fortificatorio a maglie larghe; a carattere prevalentemente locale: Lerici, Portovenere e San Terenzo avevano i propri castelli, La Spezia anche, con in aggiunta una Bastia dodecagonale che dominava l'abitato. Tutte opere che vennero ammodernate nel corso del secolo. La Spezia e Portovenere avevano anche mura medievali, ormai obsolete nel secolo della consacrazione dell'artiglieria a polvere da sparo e dell'architettura militare bastionata, ma più che sufficienti come forma di difesa contro le incursioni dei corsari turco-barbareschi, perché la guerra di razza era molto lontana da quella d'assedio.

Le proposte di realizzare nuove fortificazioni che garantissero la guardia al Golfo nel suo complesso, con un approccio sistemico, fecero il loro esordio al volgere della metà del secolo. Paolo Cevini ipotizza che alla loro origine ci sia la diffidenza genovese verso la Spagna, in conseguenza dei piani spagnoli di annessione della Repubblica, dopo la congiura dei Fieschi del 1547, e della Corsica, durante l'invasione franco-ottomana dell'isola (1553-1559)²². Ma non bisogna sottovalutare l'impatto che l'invasione della Corsica ebbe sulla percezione dell'espansione ottomana come minaccia diretta al dominio della Repubblica. La costruzione della fortezza di Santa Maria, la grande opera fortificatoria eretta in difesa del Golfo nella seconda metà del XVI secolo, venne decisa, forse non a caso, nei primi anni Sessanta, dopo il disastro di Gerba (1560), mentre i lavori, iniziati due anni dopo il disastro di Herradura (1562), furono portati a termine nel 1571²³, dopo la conquista ottomana di Tunisi (1569). Gerba, Herradura e Tunisi furono momenti in cui le sconfitte e i disastri subiti dalle forze ispano-italiane degli Asburgo nel conflitto con gli

²¹ Sui traffici marittimi genovesi in età moderna rimando a L. LO BASSO, *Il Sud dei Genovesi. Traffici marittimi e pratiche mercantili tra l'Italia Meridionale, Genova e Marsiglia nel Settecento, in Lo spazio tirrenico nella "Grande Trasformazione". Merci, uomini, istituzioni nel Settecento e nel primo Ottocento*, a cura di B. SALVEMINI, Bari, Edipuglia, 2009, pp. 239-262; ID., *Le rotte dell'olio. Genova, la Calabria e Marsiglia tra pratiche mercantili e padroni marittimi nel Settecento*, in ID., *Capitani, corsari e armatori. I mestieri e le culture del mare dalla tratta degli schiavi a Garibaldi*, Novi Ligure, Città del silenzio, 2011, pp. 41-72; ID., *Diaspora e armamento marittimo nelle strategie economiche dei genovesi nella seconda metà del XVII secolo: una storia globale*, in "Studi Storici", LVI (2015), 1, pp. 137-156; ID., *Le cabotage corse et la Dominante. Patrons marins, escales et trafics (XVIIe-XVIIIe)*, in *Corsica Genovese. La Corse à l'époque de la République de Gênes (XVe-XVIIIe)*, Bastia, Musée de la Ville de Bastia, 2016, pp. 78-86; ID., "La porte d'Italie". *Marchandises coloniales et transculturation dans le port de Gênes au XVIIIe siècle: l'exemple du tabac*, in *Circulation, métissage et culture matérielle (XVIe-XXe siècles)*, a cura di M. FIGEAC-C. BOUNEAU, Paris, Garnier, 2017, pp. 145-160; P. CALCAGNO, *Uno dei "Tirreni" di Braudel: scambi commerciali nell'area marittima ligure-provenzale tra XVII e XVIII secolo*, in "Mediterranea. Ricerche storiche", XXXIII (2015), pp. 79-106; ID., *La Corse, troisième Rivière de Gênes. Le rôle de l'île dans l'approvisionnement du «continent» entre le XVIIe et le XVIIIe siècle* in *Corsica Genovese*, cit., pp. 69-78; ID., *A caccia dell'oro rosso. Le comunità del ponente ligure e la pesca del corallo nel XVII secolo*, in "Rives méditerranéennes", LVII (2018), 2, pp. 17-34.

²² P. CEVINI, *La Spezia*, Genova, Sagep, 1984, p. 191. Sulle mire spagnole su Genova e sulla Corsica si rimanda a A. PACINI, «*Desde Rosas a Gaeta*», cit., pp. 81-88.

²³ Sulla fortezza di Santa Maria si veda F. MARMORI, *Le fortificazioni del Golfo della Spezia*, Genova, Stringa 1996, pp. 3-138.

ottomani (per Herradura si tratta di un disastro, la perdita di gran parte della flotta spagnola, causato da una tempesta) generarono apprensione e portarono, in Italia e Spagna, alla pianificazione di rilevanti progetti fortificatori; progetti le cui realizzazioni procedettero poi in stretta simbiosi con l'andamento del conflitto: rallentamento durante le fasi di calma, accelerazione ad immediato ridosso delle sconfitte²⁴.

Il Golfo della Spezia era una delle poche grandi porte di ingresso via mare al Dominio di Terraferma della Repubblica, ossia uno dei due porti naturali, insieme alla rada di Vado, che una grande flotta in arrivo dal mare poteva utilizzare per sbarcare una forza d'invasione in Liguria. Dopo l'invasione per quanto fallimentare della Corsica, dopo Gerba, dopo Herradura e dopo la perdita di Tunisi la prospettiva che una grande flotta ottomana potesse tentare di mettere piede in Liguria, spezzando in due l'impero mediterraneo spagnolo, e isolando Milano dalla Spagna, non era così remota²⁵. La fortezza di Santa Maria ne rafforzò la difesa di fronte alla minaccia di invasione ottomana, e in aggiunta andò anche a potenziare la difesa anticorsara, sia di fronte alla minaccia delle incursioni a terra sia, e ancor di più, in relazione alla protezione della navigazione mercantile. Questa considerazione va spiegata. La fortezza di Santa Maria non proteggeva direttamente alcun borgo, e il raggio di tiro dei suoi cannoni non poteva impedire ai bastimenti nemici di entrare nel Golfo e di gettare l'ancora in parte di esso²⁶; non proteggeva quindi La Spezia o Marola dalle incursioni barbaresche, e men che meno Portovenere e Lerici. Ma dominava su due cale, la cala della Castagna e quella del Varignano, dove i legni mercantili genovesi potevano trovare comodo rifugio sotto il tiro dei suoi cannoni, e costituiva un caposaldo difensivo di prim'ordine nel caso in cui una flotta nemica avesse voluto utilizzare il Golfo come porto di sbarco di un'armata d'invasione.

I timori di mire spagnole sul Golfo emergono concretamente all'inizio del secolo successivo²⁷. Per capirne i motivi bisogna guardare alla configurazione geografica all'impero mediterraneo spagnolo. Era un impero unito e diviso dal mare, la cui principale arteria di collegamento, la «rotta spagnola del Mediterraneo occidentale», si snodava tra Barcellona, Genova e Napoli, e, nella variante marittimo-terrestre, tra Barcellona, Genova e Milano. Genova era il baricentro, la «porta», la «chiave», del dominio spagnolo nel Mediterraneo: per arrivare a Napoli, Palermo e Milano navi, truppe, denaro e dispacci passa-

²⁴ S. Bono, *Corsari nel Mediterraneo*, cit., p. 164.

²⁵ Sul Golfo della Spezia e la rada di Vado come porte di accesso al Dominio di Terraferma della Repubblica vedi E. BERI, *Genova y su frontera marítima*, cit., pp. 346-347; P. CALCAGNO, *Défendre la rade de Vado, une préoccupation récurrente pour Gênes (XVIe-XVIIIe siècles)*, in *La Méditerranée au prisme des rivages. Menaces, protections, aménagements en Méditerranée occidentale (XVI-XXI siècles)*, a cura di A. BROGINI-M. GHAZALI, Paris, Bouchène, 2015, pp. 45-58.

²⁶ E. BERI, *Genova e La Spezia da Napoleone ai Savoia. Militarizzazione e territorio nella Liguria dell'Ottocento*, Novi Ligure, Città del silenzio, 2014, p. 18.

²⁷ P. CEVINI, *La Spezia*, cit., p. 193.

vano sistematicamente da Genova²⁸. Ma Genova non era spagnola, era alleata della Spagna, era strettamente legata alla Spagna, ma non era sotto sovranità spagnola. Come ho già accennato la Spagna aveva provato a trattare l'annessione di Genova nel 1547, e aveva manifestato mire di annessione sulla Corsica durante l'invasione franco-ottomana dell'isola, anche perché la Corsica era l'antemurale del Mar Ligure, era la chiave di Genova: chi la dominava teneva in pugno Genova. Entrambi i tentativi andarono a vuoto; ma il problema persistette. La soluzione fu trovata nell'avere una testa di ponte in Liguria, un dominio che sarebbe stato sia strumento di pressione verso Genova sia, se necessario, porto alternativo a Genova. La scelta cadde sul marchesato di Finale, occupato militarmente dalla Spagna nel 1571 e acquisito definitivamente nel 1602²⁹. Ma Finale non era un porto di eccezionale qualità, in Liguria il porto dalle eccezionali qualità era il Golfo della Spezia, e nel 1605 il governatore spagnolo di Milano, il conte di Fuentes, manifestò palesemente l'intenzione di metterci le mani sopra, per farne la nuova «puerta a la mar» di Milano³⁰.

La reazione della Repubblica fu rapida, concretizzandosi, già in quello stesso 1605, in un esteso progetto di ampliamento e modernizzazione della difesa tanto del Golfo quanto del territorio di Sarzana. L'approccio alla difesa del Golfo divenne sistemico. Il problema principale riguardava il mancato controllo dell'accesso. Il raggio delle artiglierie del forte di Santa Maria e del castello del Lerici lasciavano scoperto un ampio spazio di mare, come aveva insegnato l'esperienza di una passata incursione barbaresca contro Marola. Venne deciso di realizzare un'opera sullo scoglio dell'Ocapelata, sulla sponda orientale del Golfo, di fronte alla fortezza di Santa Maria (collocata sulla sponda occidentale), nel punto più stretto, dove il tiro dell'artiglieria delle due fortificazioni avrebbe coperto la maggior porzione possibile dello spazio marittimo di accesso al Golfo³¹.

La distanza e il raggio di tiro delle artiglierie erano però tali da non risolvere il problema; il corridoio di accesso al Golfo, defilato dal tiro delle artiglierie costiere, veniva ad essere ridotto in ampiezza, ma persisteva. Il problema verrà risolto solo nell'Ottocento nell'ambito della progettazione delle fortificazioni del sistema difensivo dell'Arsenale della Regia Marina, con la costruzione della diga foranea che ancor oggi chiude la parte centrale dello spazio di mare tra Santa Maria e l'Ocapelata³². Ma la soluzione di interdire la navigazione nella parte centrale dello spazio tra Santa Maria e l'Ocapelata con un elemento fi-

²⁸ A. PACINI, «*Desde Rosas a Gaeta*», cit., pp. 57-130, 305-312.

²⁹ Sul marchesato di Finale nel sistema imperiale spagnolo si rimanda a P. CALCAGNO, «*La puerta a la mar*». *Il Marchesato del Finale nel sistema imperiale spagnolo (1571-1713)*, Roma, Viella, 2011.

³⁰ P. CEVINI, *La Spezia*, cit., p. 193.

³¹ ASGe, *Sala Foglietta* filza 1215: Genova, 23 agosto 1605: relazione degli illustrissimi signori Orazio Lercari e Cesare Giustiniano et colleghi intorno al golfo della Spezia et altri luoghi; ivi, filza 1215: di casa, 12 agosto 1605, lettera di Leon Doria ai serenissimi collegi.

³² Sui progetti ottocenteschi per controllare l'accesso al Golfo vedi E. BERI, *Genova e La Spezia*, cit., pp. 39-107.

sico, lasciando aperti due passaggi laterali, vicini alle sponde del Golfo, sottoposti al tiro delle artiglierie di Santa Maria e dell'Ocapelata – ossia di adottare una soluzione analoga, nello scopo, a quella della diga foranea – venne proposta già da un ingegnere genovese, Benedetto Scotto, nell'ambito dei progetti elaborati nel 1605. Scotto approvò il progetto di costruire un forte all'Ocapelata (il futuro forte Santa Teresa), proponendo, in aggiunta, di coprire lo spazio centrale dello spazio tra Santa Maria e l'Ocapelata – 3.000 passi secondo la sua valutazione – con una catena lunga 1.500 passi³³, sostenuta da chiatte, che lasciasse due passaggi laterali, per costringere i bastimenti in entrata nel Golfo a passare sotto il tiro del cannone di Santa Maria da un lato e dell'Ocapelata dall'altro: «Ho ritrovato da un forte all'altro non esser più da 3.000 passi in circa et il fondo p.i 50 in 55; truoveria buono di serrare la loro entrata per mezzo di una cattena di passi 1.500 sostenuta da battelli, come in più luoghi ho visto nella Francia, dando alla loro gravezza ugual sostegno, a segno di impedire che nel mezzo di detto golfo non passino vaselli da remo, et accostandosi dalle parti di detti forti passino sotto la bocca del canone perché effettivamente non truovo che il mezzo di detto golfo ha guardato come si converrebbe per la molta distanza da l'un forte all'altro, et in questo caso li piccoli forti di quelle cale sariano quasi superflui salvo di quella che resta fuori di detti forti»³⁴.

Con «gli piccoli forti di quelle cale» Scotto faceva riferimento alle torri progettate: sulla Punta di Cadimare, o Punta della Polla, tra la Cala di Cadimare e quella di Marola (torre di San Gerolamo); sulla Punta di Sant'Andrea, tra la Cala di Fezzano e quella di Panigaglia (torre di Sant'Andrea); sulla Punta del Monastero, o Punta del Pezzino, tra la Cala di Panigaglia e quella delle Grazie (torre del Pezzino). Queste torri avevano lo scopo di impedire che navi nemiche potessero gettare l'ancora in queste cale – tutte collocate sulla sponda occidentale del Golfo, fuori dal tiro del cannone della fortezza di Santa Maria – ma sarebbero state superflue se l'accesso al Golfo fosse stato interdetto in modo efficace, come proposto dallo Scotto.

Il progetto dello Scotto venne accantonato a favore di quello delle tre torri, che andarono quindi ad aggiungersi all'opera dell'Ocapelata; ma non fu tutto. Venne progettata una quarta torre – di San Giovanni Battista, detta anche della Scuola o Scola – collocata su uno scoglio al largo dell'Isola Palmaria, per controllare l'imboccatura della Baia di Portovenere e la Cala dell'Oliva (o Cala de' Corsi), quest'ultima defilata dalle artiglierie del castello di Portovenere e della fortezza di Santa Maria. Infine lavori di ammodernamento ai castelli di Lerici e Portovenere, alle fortificazioni della Spezia (ivi compresa una nuova cinta muraria, bastionata), alla fortezza di Santa Maria e la costruzione dell'opera di Santa Ambrogio andarono a completare il quadro degli interventi. Il

³³ Il passo genovese equivaleva a 1,48 metri; la catena avrebbe quindi dovuto essere lunga 2.220 metri. La diga foranea, attualmente esistente nella stessa posizione in cui avrebbe dovuto essere collocata la catena, è lunga 2.210 metri.

³⁴ ASGe, *Sala Foglietta*, filza 1215: discorsi del m.co Benedetto Scotto intorno al fortificare la Spezza e golfo (documento privo di indicazione del luogo di redazione e data).

Golfo venne così ad essere protetto da un sistema difensivo ben più articolato, ed efficace, di quello precedente, assistito dalla «guardia della Palmaria», sulla cima dell'omonima isola, la principale posizione di avvistamento sul fronte mare. Tutti i lavori furono iniziati nel 1606, e completati negli anni successivi³⁵.

Nel prosieguo del XVII secolo la difesa del Golfo non mutò più sotto il profilo materiale, ma fu razionalizzata sotto il profilo dell'amministrazione e della catena di comando. Tutte le fortificazioni, prima sottoposte all'autorità dei giudicanti locali, furono poste alle dipendenze del commissario comandante della fortezza di Santa Maria³⁶. È nel Settecento che il sistema fortificatorio venne ulteriormente migliorato sotto il profilo materiale, principalmente su stimolo delle situazioni di tensione internazionale collegate ai ripetuti conflitti tra Gran Bretagna e Francia, dal frequente pericolo che la neutralità della Repubblica venisse violata, e dal coinvolgimento di Genova nella Guerra di successione austriaca. In aggiunta persisteva la necessità di proteggere i bastimenti mercantili genovesi, offrendo loro sicuri e ben difesi rifugi, di fronte sia alla persistente minaccia barbaresca, sia alla minaccia dei corsari delle potenze europee in guerra. Corsari che, quelli europei, violavano sempre più di frequente la neutralità dei legni genovesi, in primo luogo quando questi, proprio in forza della loro neutralità, trasportavano merci appartenenti a mercanti nemici.

Nel secondo quarto del Settecento fu realizzata la batteria del Varignano, ubicata nella parte orientale dell'omonimo Lazzaretto, e furono progettati ulteriori miglioramenti alla fortezza di Santa Maria. L'esperienza traumatica della Guerra di successione austriaca (1740-1748, con la Repubblica coinvolta direttamente a partire dal 1745), con l'occupazione di Genova e della Riviera di Ponente, diede nuovo impulso a progetti di miglioramento delle opere esistenti e a nuove realizzazioni, tanto durante il conflitto che dopo la sua conclusione. Fu in questa fase che dall'opera dell'Ocapelata prese corpo il forte di Santa Teresa³⁷. Il persistente problema del mancato controllo dell'accesso al Golfo fu affrontato nel 1756 con la proposta di accrescere il numero dei mortai in dotazione ai forti Santa Maria e Santa Teresa, senza però arrivare ad una soluzione³⁸. La proposta si inseriva nel più ampio contesto di una revisione complessiva del sistema di difesa, a completamento della quale si sarebbe dovuto procedere anche ad una nuova riorganizzazione di carattere amministrativo, caldeggiata da Antoine-Frédéric Flobert, ingegnere militare francese

³⁵ ASGe, *Sala Foglietta*, filza 1215: Genova, 27 aprile 1606: lettera di Oratio Lercaro, Cesare Giustiniano, Marco Aurelio Lomellino e Bernardo Clavarezza; ivi, *Archivio Segreto* filza 1668: Genova, 1 gennaio 1664: relazione del viaggio dei gentilhuomini inviati a complimentare l'eminantissimo signor cardinale legato Ghiggi; F. MARMORI, *Le fortificazioni*, cit., p. 47; C. CORRADI, *La percezione del Golfo*, cit., pp. 92-93; L. C. FORTI, *Fortificazioni e ingegneri militari in Liguria (1684-1814)*, Genova, Compagnia dei Librai, 1992, pp. 18, 47.

³⁶ P. GIACOMONE PIANA-R. DELLEPIANE, *Militarium*, Savona, Daner, 2003, p. 35; L. C. FORTI, *Fortificazioni ed ingegneri*, cit., p. 41.

³⁷ P. CEVINI, *La Spezia*, cit., p. 62; A. FARA, *La Spezia*, cit., pp. 22-23. Sul forte di Santa Teresa si rimanda ad A. FARA, *Il forte Santa Teresa nel golfo della Spezia*, Lerici, ENEA, 1986.

³⁸ C. CORRADI, *La percezione del Golfo*, cit., p. 103; A. FARA, *Napoleone architetto*, cit., p. 221.

al servizio della Repubblica³⁹. Una nuova fase di realizzazioni si aprì negli anni Novanta con le guerre della Rivoluzione, in risposta al pericolo che il Golfo fosse appetito dalle Potenze in lotta. Ecco quindi completate, tra 1794 e 1795, le batterie di San Bartolomeo, della Punta di Maralunga (nei pressi di Lerici), della Scuola e del Pozzale (nell'isola di Palmaria), di San Francesco e di San Pietro (a Portovenere)⁴⁰.

Nell'ultimo decennio del Settecento l'attenzione dei progettisti genovesi si concentrò soprattutto sulle isole della Palmaria e del Tino: ma le ristrettezze di bilancio della Repubblica non permisero alle nuove opere previste (batterie e trinceramenti) di superare la fase progettuale. Un'ultima batteria, dei Cappuccini, fu costruita nel 1798 per volere del governo della Repubblica Ligure (la repubblica sorella della Francia, nata nel 1797 dalle ceneri della Repubblica di Genova) in fondo al Golfo, a levante dell'abitato della Spezia, nella posizione già occupata da una precedente opera realizzata durante la Guerra di successione austriaca, al fine di dare maggiore profondità alla difesa⁴¹.

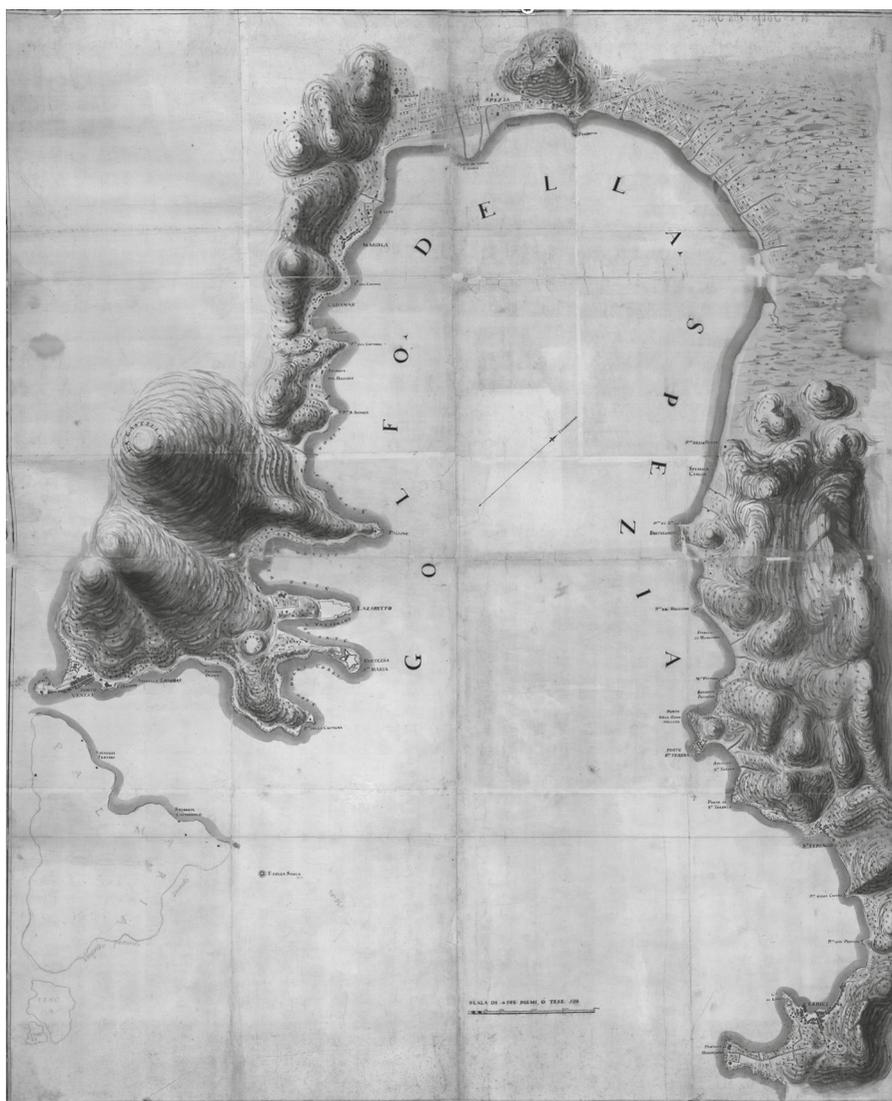
Conclusioni

Nei secoli XVI-XVIII, prima di diventare la sede dei progetti arsenalizi napoleonico, sabauda e italiano, prima di diventare una fucina di potere marittimo, il Golfo della Spezia ha avuto valenze strategiche non meno significative: l'essere uno snodo fondamentale delle rotte liguri-tirreniche; l'essere considerato dagli spagnoli una *puerta a la mar* di Milano, e uno scalo sulla rotta per Napoli e Palermo, alternativo a Genova e Finale; l'essere considerato da Genova come la potenziale porta d'ingresso e centro d'operazioni per un invasore. Queste valenze, tra XVI e XVIII, hanno fatto del Golfo un'area strategica cruciale nella politica di difesa della Repubblica di Genova; un'area per la cui protezione la Repubblica ha investito notevoli risorse finanziarie e militari, determinando la formazione, per stratificazione progressiva, di un sistema fortificatorio via via sempre più articolato e complesso, che in molti suoi elementi, anche progettuali, ha prefigurato quello che sarà il sistema di difesa dell'Arsenale della Regia Marina. Uno sforzo significativo, e non privo di efficacia, anche, e forse soprattutto, sotto il profilo dissuasivo; e ancor più significativo se si tiene conto del fatto che sia stato posto in essere da una formazione statale volutamente modesta per risorse fiscali e apparati militari.

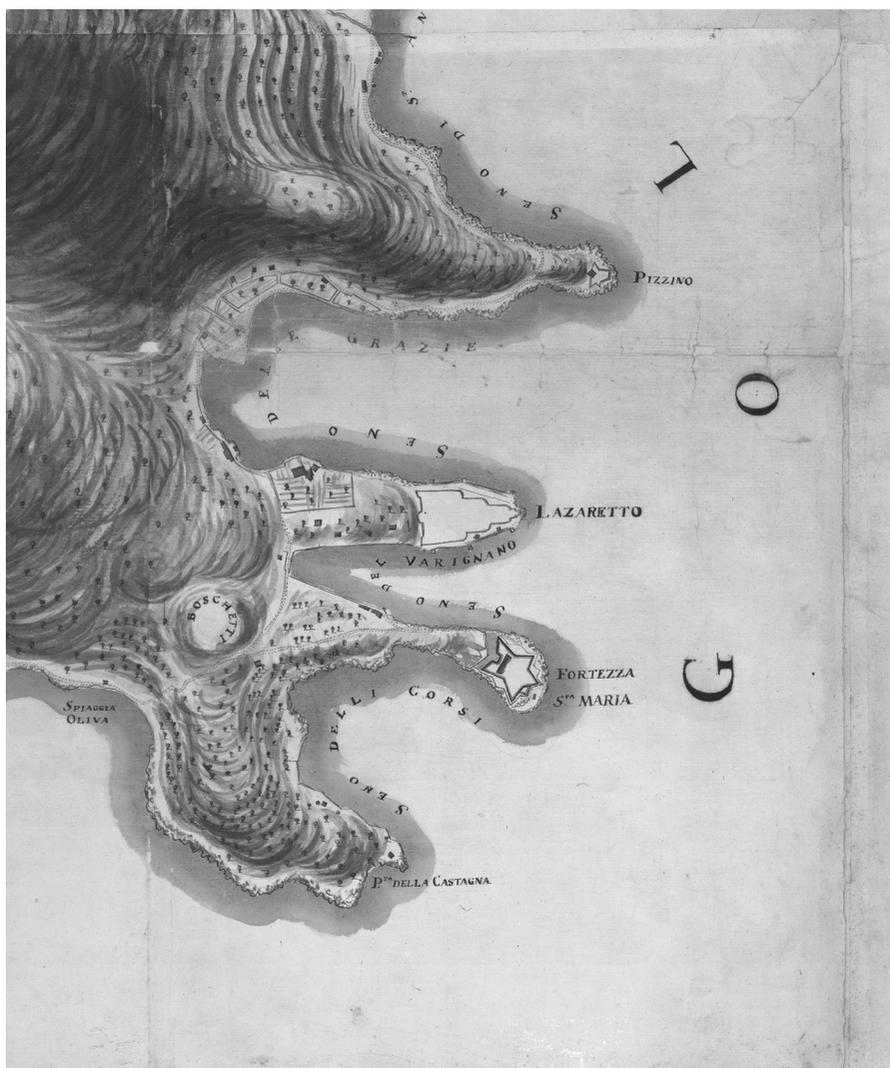
³⁹ L. C. FORTI, *Fortificazioni e ingegneri*, cit., pp. 145-148.

⁴⁰ ID., *Le "gite" nel Golfo della Spezia di Giacomo Brusco (1793-94). Dall'analisi topografica alla difesa marittima del Golfo*, in *Carte e cartografi in Liguria*, a cura di M. QUAINI, Genova, Sagep, 1986, pp. 232-238.

⁴¹ L. C. FORTI, *Fortificazioni e ingegneri*, cit., pp. 247-250; C. CORRADI, *La percezione del Golfo*, cit., pp. 106-113; A. FARA, *Napoleone architetto*, cit., p. 222; ID., *La Spezia*, cit., pp. 29-30; ID., *Napoleone architetto*, cit., pp. 222-223.



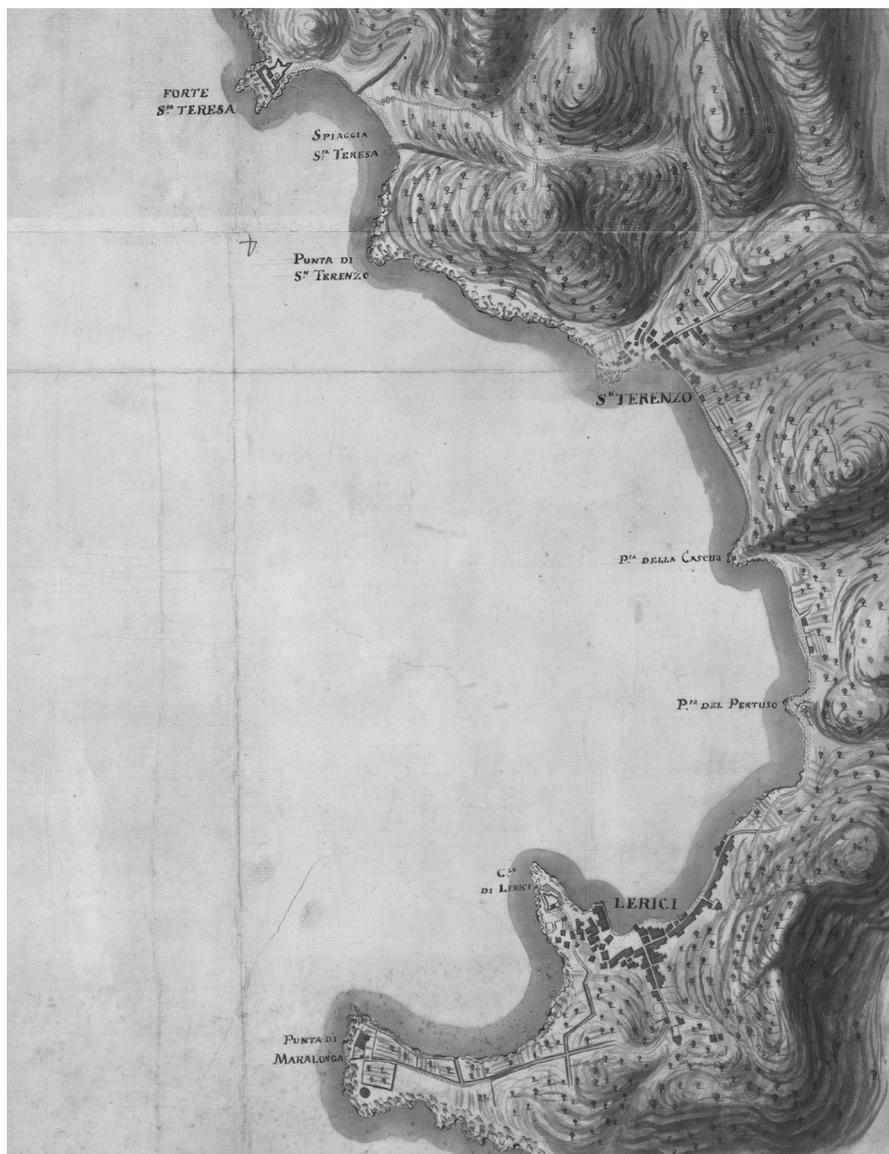
Il Golfo della Spezia nel XVIII secolo (ASGe, *Fondo cartografico*, E.01.010.1290)



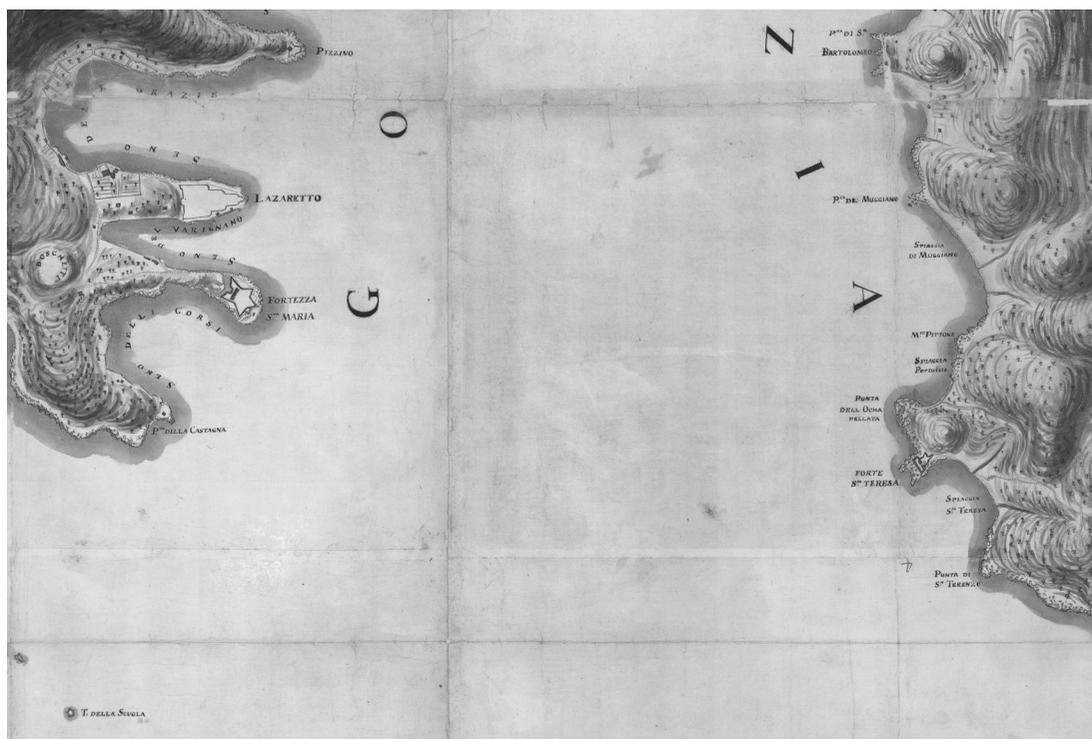
La fortezza di Santa Maria e la torre del Pezzino, o torre del Monastero (ASGe, Fondo cartografico, E.01.010.1290, particolare)



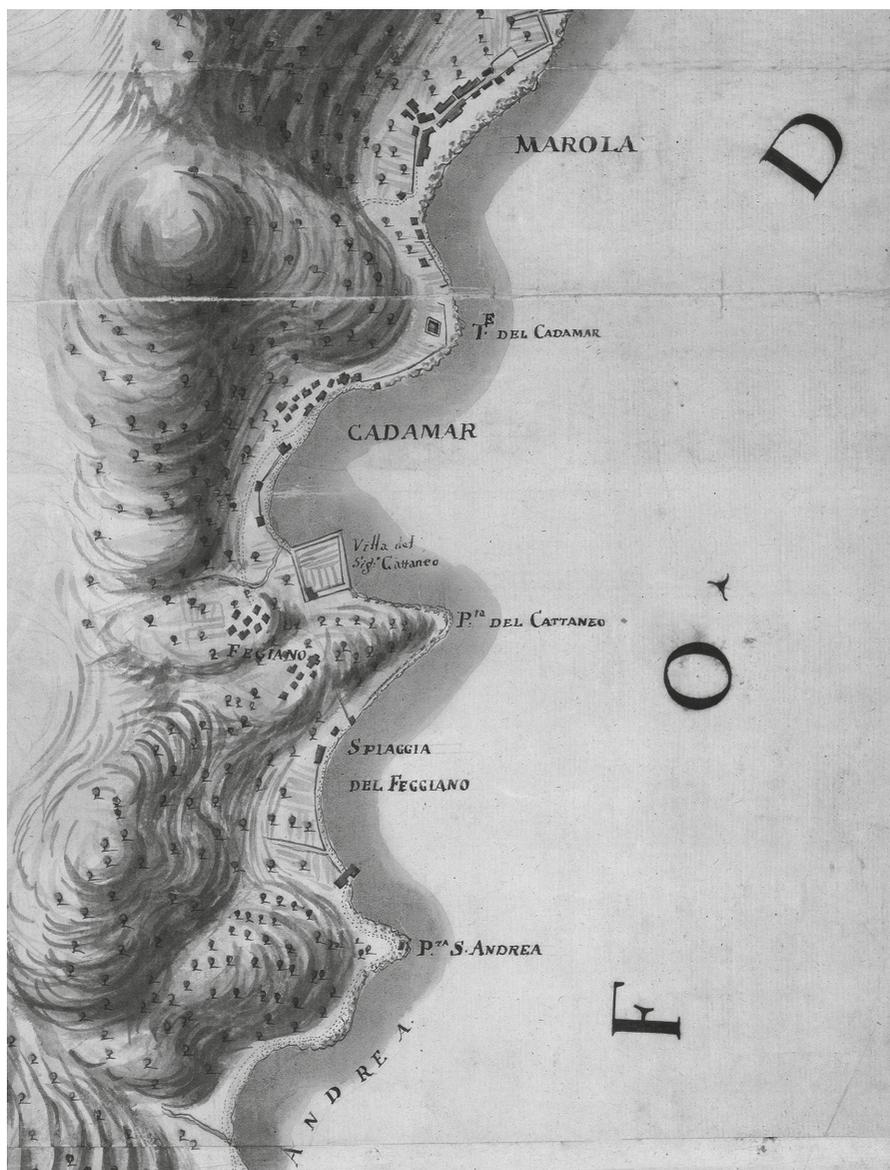
Portovenere, la torre di San Giovanni (o torre della Scuola) e la fortezza di Santa Maria (ASGe, Fondo cartografico, E.01.010.1290, particolare)



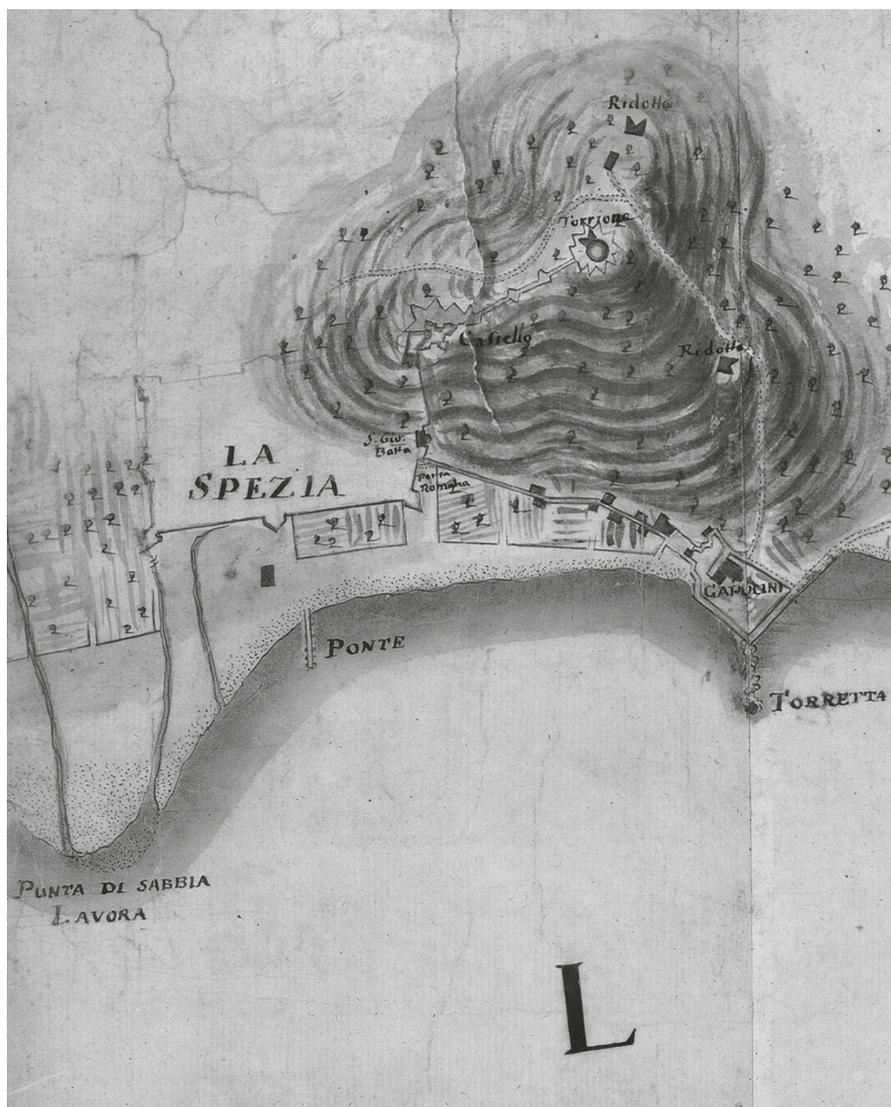
L'opera dell'Ocapelata (forte Santa Teresa), San Terenzo e Lerici (ASGe, *Fondo cartografico*, E.01.010.1290, particolare)



L'ingresso al Golfo tra l'opera dell'Ocapelata (forte Santa Teresa), a destra, e la fortezza di Santa Maria, a sinistra (ASGe, *Fondo cartografico*, E.01.010.1290, particolare)



La torre di Cadimare (torre di San Gerolamo) e la torre di Sant'Andrea (ASGe, *Fondo cartografico*, E.01.010.1290, particolare)



Le fortificazioni della Spezia (ASGe, *Fondo cartografico*, E.01.010.1290, particolare)

INDICE

Presentazione <i>Roberto Liberi</i>	5
Valenza strategica e difesa del Golfo della Spezia prima dell'Arsenale <i>Emiliano Beri</i>	11
Prima dell'Arsenale della Spezia: la base della Marina del Regno di Sardegna nell'Arsenale di Genova <i>Aldo Antonicelli</i>	33
La nascita dell'Arsenale <i>Andrea Tirondola</i>	55
L'impatto della costruzione dell'Arsenale nella storia e nella vita sociale della città <i>Giuseppe Benelli</i>	75
Le unità navali costruite nell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia <i>Marco Gemignani</i>	89
Alcuni protagonisti dalla costruzione alla ricostruzione dell'Arsenale <i>Piero Pesaresi</i>	123
La Spezia e l'Arsenale: non solo urbanistica, paesaggio e architettura <i>Vittorio Spigai</i>	137
I bombardamenti aerei sulla Spezia durante la Seconda Guerra Mondiale <i>Stefano Danese</i>	159
Come una fenice. La rinascita dell'Arsenale e della città della Spezia dopo la guerra <i>Silvano Benedetti</i>	175
L'Archivio Storico del Personale Civile dell'Arsenale: dal riordino alla fruizione multimediale <i>Susanna Ognibene</i>	187
Il salvataggio dell'Archivio Fotografico dell'Arsenale <i>Giuseppe Celeste</i>	205
L'Arsenale della Spezia oggi <i>Andrea Benedetti</i>	219
Biografie dei relatori	225

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di dicembre 2020