

Le architetture fortificate toscane della costa e dell'arcipelago del Mar Tirreno. La 'conoscenza' proietta il patrimonio architettonico castellano verso la 'salvaguardia'

Domenico Taddei ^a, Roberto Corazzi ^b, Barbara Corazzi ^c, Caterina Calvani ^d, Andrea Martini ^e

^a DESTeC, University of Pisa, Pisa, Italy, d.taddei@ing.unipi.it, ^b DIDA, University of the studies of Florence, Florence, Italy, robertocorazzi@yahoo.it, ^c Freelance Architect, Florence, Italy, barbaracorazzi@gmail.com, ^d DESTeC, University of Pisa, Pisa, Italy, caterina.calvani@libero.it, ^e Italian Institute of Castles - Tuscany Section, Italy, am.mac@libero.it

Abstract

The research analyzes the fortified architectural heritage present on the coast and islands of Tuscany, a scientific-cultural operation that seeks to direct the valorisation, protection and recovery of the architecture and the territory. Structures that were part of the fortified system of the "Granducato di Toscana" and the "Stato dei Presidi", an apparatus for the control of the territory resulting from the agreements between Cosimo I and Charles V in the second half of the 16th century. Knowledge of the heritage is an essential point of reference for operations to protect the areas in which these constructions exist. The study, carried out by cards, aims to demonstrate that the fortifications are still 'alive' and open to multiple contemporary uses. A 'cataloging' that has the presumption of disseminating and projecting the 'knowledge' of the architectural heritage towards the 'safeguarding' of the structures and the territory. A starting point and not an arrival point.

Keywords: Tuscany, coast, archipelago, fortified architecture.

1. Introduzione

Lo studio-analisi presentato a FORTMED 2025 è un approfondimento predisposto nel 2020, una messa a punto della ricerca *Le Architetture Fortificate della Toscana nella costa e nell'arcipelago del mar Tirreno* eseguita tra il 2000 e il 2003 dai responsabili Roberto Corazzi e Domenico Taddei, con il gruppo di lavoro costituito da Andrea Bulleri, Barbara Corazzi, Sabrina Fungi e Andrea Martini, approntata per la redazione dell'Atlante Castellano, su iniziativa del Consiglio Scientifico, organo che gestisce l'attività di studio e di ricerca dell'*Istituto Italiano dei Castelli*. Inoltre, furono presi accordi con il Dipartimento Politiche Formative e Beni Culturali della Regione Toscana prevedendo la sua pubblicazione, con il patrocinio scientifico

della Soprintendenza BB. AA. AA. di Siena, di Pisa, della presidenza della Facoltà di Architettura di Firenze, del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura della Facoltà di Architettura di Firenze.

Tuttavia, la pubblicazione non venne realizzata e in data 17 Febbraio 2004 fu eseguita la registrazione presso la Prefettura e la Procura di Firenze Ufficio Stampa, in adempimento agli obblighi previsti dall'art. 1 del D. L. luogotenenziale del 31 Agosto 1945 depositando n.4 copie per la Prefettura e n.1 per la Procura del Volume.

La pubblicazione, anche se non completa e con un'impostazione più storico-culturale, è avvenuta

nel 2014 con il titolo *Viaggio tra i castelli della costa della Toscana e dell'arcipelago*, Corazzi R. e Taddei D. (a cura di), progetto editoriale di Angelo Pontecorboli, (Angelo Pontecorboli editore Firenze).



Fig. 1- Particolare della Carta dello Stato della Chiesa, Granducato di Toscana e Isola di Corsica, 1750.

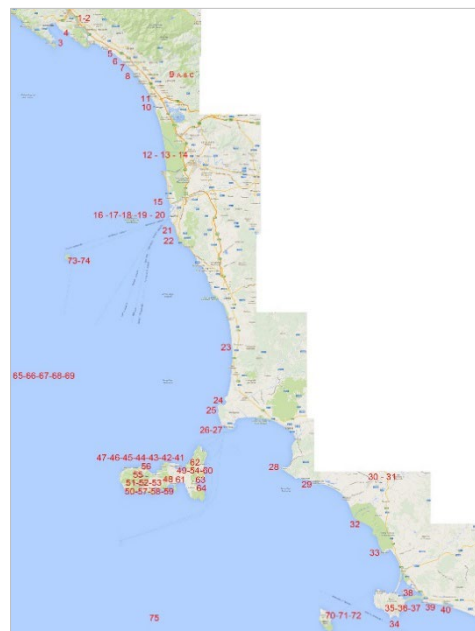


Fig. 2- Cartina litorale e arcipelago della Toscana con indicazione delle architetture fortificate integre (Archivio Taddei, 2020).

La ‘ricerca aperta’ fa parte dell’apporto culturale-scientifico di un sistema che considera “la conoscenza come sinonimo di salvaguardia”.

1.1. Le architetture fortificate toscane

La ricerca analizza la consistenza del patrimonio architettonico fortificato presente sulla costa e sulle isole dell’arcipelago toscano, un’operazione scientifico-culturale che cerca di dare un indirizzo per la valorizzazione, la salvaguardia e il recupero funzionale delle architetture e del territorio cui queste sono inserite: litorale sabbioso e roccioso. Queste strutture facevano parte di un sistema fortificato del Granducato di Toscana e dello Stato dei Presidi, Spagna, un apparato per il controllo del territorio scaturito dagli accordi tra Cosimo I e Carlo V, nella seconda metà del ‘500.

La conoscenza di questo patrimonio è un punto di riferimento essenziale per le operazioni metodologiche di tutela dei comprensori in cui queste costruzioni insistono.

Lo studio, svolto per schede ragionate, vuole dimostrare che le architetture fortificate sono ancora ‘vive’ e aperte a molteplici fruibilità contemporanee. Una specie di ‘censimento’, di ‘catalogazione’ che ha la presunzione di divulgare non solo la ricerca analitico-scientifica, ma di proiettare la ‘conoscenza’ del patrimonio architettonico verso la ‘salvaguardia’, per il riuso delle strutture e la riqualificazione del territorio.

La ricerca, infatti, non dovrebbe essere un punto di arrivo, ma un punto di partenza per un ‘piano di recupero’ culturale, economico e turistico dei vari comprensori che stanno sul mare e dal mare hanno sempre avuto un’apertura verso altre Civiltà.

2. La ‘conoscenza’ proietta il patrimonio architettonico castellano verso la ‘salvaguardia’

La ricerca scientifica ha inizio appena fuori dai confini settentrionali della Toscana ed è introdotta dal sistema delle fortificazioni di Sarzana e Sarzanello, prosegue poi con il castello Malaspina di Massa e la vicina torre-castello degli Aghinolfi che fanno parte del sistema castellano della Lunigiana, snodandosi sul corso del fiume Magra e costituisce una testimonianza del modello insediativo di tipo feudale arrivato fino a noi. Subito dopo, si entra nella Toscana medicea, attraversando la Versilia si addensa di manufatti

nel tratto fra Pietrasanta, Viareggio, Pisa e Livorno, fino giù a Piombino, per poi concludersi ad Ansedonia con le architetture fortificate dello Stato dei Presidi che intrecciandosi con le vicende di Siena, di Firenze, degli Spagnoli, del Papato e dei Borbone rimandano al poderoso sistema difensivo delle isole dell'Arcipelago.

Il patrimonio costiero dell'architettura fortificata presente in Toscana, percorre un periodo storico che va dalle prime torri di avvistamento ("guardinghi") di origine longobardo-franca della "piombante" fino alle grandiose fortezze della "radenza" di scuola italiana e spagnola (*macchine da guerra* fisse sul territorio), passando per lo straordinario e fantasioso periodo rinascimentale della 'transizione'.

Questa iniziativa vuole non solo intraprendere una operazione scientifico-culturale, ma anche cercare di dare un indirizzo preciso alla conoscenza per la valorizzazione, in funzione della salvaguardia e del recupero funzionale-formale, di uno straordinario patrimonio architettonico-territoriale.

Le fortificazioni della costa e dell'arcipelago fanno parte di un sistema fortificatorio che comprendeva fino all'Unità d'Italia uno stato come il Granducato di Toscana e un sistema fortificato di una nazione come la Spagna -lo Stato dei Presidi- che dividevano il controllo dello stretto di Piombino e di buona parte del mar Tirreno. Sistema di controllo del territorio che era scaturito da accordi di politica estera tra Cosimo I e Carlo V nella seconda metà del '500, al tempo della caduta di Siena, per salvaguardare la popolazione dalle scorrerie piratesche turche.

Tuttavia la varietà e la completezza delle varie architetture, che si trovano in questa particolare posizione geografica, riescono a dare una visione precisa ed esaustiva, non solo del patrimonio di questa architettura specialistica, ma di quanto fosse importante controllare questa parte del mare per difendere l'entroterra per la *sicurezza dell'esistere* della popolazione e quanto risultassero significativi i rapporti economici che legavano queste coste con il resto dell'Europa: dalla Spagna con il Regno delle due Sicilie fino alla Provenza francese e per molti aspetti anche con gli *Spedalieri* dell'isola di Malta, il nord d'Africa con la Tunisia e persino con l'Inghilterra, per non citare il medio ed estremo Oriente.

La conoscenza pertanto di queste architetture è punto di riferimento essenziale per una ragione storico-politica, per lasciare un segno importante nelle operazioni metodologiche di salvaguardia e di valorizzazione della costa, delle isole e di comprensori territoriali.

La ricerca punta non è solo alla memoria storica, ma all'ottimizzazione delle fruibilità culturali, economiche e turistiche di zone variamente antropizzate. Aree di costa come la Versilia, il Pisano, la città e il comprensorio di Livorno, la costa tra Livorno e Grosseto fino a lambire la maremma laziale, le isole dell'arcipelago (Elba, Capraia, Gorgona, Montecristo, Giglio), fanno parte di un sistema talmente complesso che si deve inserire questo tipo di architettura specialistica nello sviluppo delle problematiche quotidiane.

Basta citare il triangolo fortificato del vicariato di Pietrasanta, quello che rimane del famoso arsenale di Pisa, la città-fortezza sul mare di Livorno, le innumerevoli torri e casseri sparsi tra Livorno e la Maremma, lo Stato dei Presidi -area di influenza spagnola per il controllo del mar Mediterraneo- e ancora le straordinarie fortificazioni granducali di Portoferrario o spagnole di Porto Longone, il sistema fortificato dell'Argentario, i riferimenti di con quelle di terra come Pisa, Grosseto, Lucca.

Architetture *piombanti*, *ficcanti*, di *transizione* e di *radenza* che danno un panorama esaustivo della storia delle fortificazioni che paesi come la Francia, la Spagna, l'Inghilterra, i Paesi Bassi e paesi d'oltre Oceano hanno guardato con ammirazione e come punto di riferimento tecnico strategico.

La ricerca è stata svolta per schede ragionate con tre livelli di schedatura, ha volutamente tralasciato (vengono inserite in appendice) le 'tracce storiche' in quanto esiste solo il toponimo.

Questo 'censimento' o 'catalogazione' ha la presunzione di svolgere non solo una ricerca analitica, ma di proiettare la 'conoscenza' a più ampio raggio e pensare ad un recupero-riuso funzionale e si possono citare le possibili fruibilità funzionali delle architetture fortificate di Livorno o quelle del golfo di Porto Ercole o di Santo Stefano, ad un recupero-riuso architettonico con le metodologie applicate al restauro e al consolidamento citando Portoferraio, Gorgona e altre ancora da valorizzare come

Porto Longone (ancora un carcere), le fortificazioni di Capraia e del Giglio, ad un recupero-riuso ambientale per citare le innumerevoli torri costiere da Livorno alla Maremma, il sistema tra mare e terra dell'Argentario, il territorio lagunare di Orbetello.

Pertanto non solo metodiche di ricerca scientifica, ma di recupero, di valorizzazione e d'identità per riportare un territorio a svolgere la vita contemporanea.

Questa non dovrebbe essere un punto di arrivo per una maggiore e migliore conoscenza, ma essere un punto di partenza per un 'piano di recupero' culturale, economico e turistico di un vasto comprensorio che sta sul mare e dal mare ha sempre avuto non solo un confine naturale, ma un'apertura verso altre civiltà.

Ricerca conoscitiva con la presunzione di uno sviluppo, con l'applicazione di un sistema integrato di supporto e di base per altre ricerche sulla riqualificazione di un territorio, per un recupero ambientale, nell'ambito della valorizzazione del patrimonio dell'architettura fortificata in funzione delle metodologie applicate e comparate per la 'progettazione architettonica', con l'obiettivo del consolidamento, del restauro, del riuso e del recupero funzionale.

2.1. La schedatura ragionata

Metodologia

La ricerca verrà attuata attraverso schedature di primo, di secondo e di terzo livello, una documentazione storica, iconografica e dello stato di fatto, dove sarà possibile saranno corredate dal rilievo (manuale, strumentale e fotogrammetrico), compreso l'analisi del comprensorio territoriale, che non solo è rivolto verso il 'mare', ma scaturisce dalle esigenze dell'entroterra, vuoi per viabilità, commerci, economia e politica.

Risultati auspicabili

La ricerca intende mettere a disposizione di cultori, ricercatori, funzionari, architetti, ingegneri, Regione, Provincia, Università, Soprintendenza ai Monumenti, Dimore Storiche, Istituto Italiano dei Castelli, Enti pubblici e privati, una metodologia applicata di informazione-conoscenza oggettiva (fattibile) su manufatti architettonici fortificati per la loro salvaguardia e conservazione nella proiezione del

riuso e della riqualificazione architettonica, funzionale, strutturale ed ambientale-territoriale.

Le architetture fortificate toscane della costa e dell'arcipelago del mar Tirreno 2020

Simbologia
castellana

Scheda n°

Schedatura di primo livello	Denominazione:
	Provincia:
	Comune:
	Località:
	Via:
	Posizione morfologica:
	Comprensorio territoriale:
Schedatura di secondo livello	Tipologia:
	Consistenza:
	Conservazione o manutenzione:
	Impianto planimetrico:
	Proprietà attuale:
	Destinazione d'uso attuale:
	Cronologia storico-costruttiva:
Schedatura di terzo livello	Ricerca storica (illustrativa/documentaria/comparata/etc.):
	Foto storiche:
	Planimetrie/sezioni/prospetti, antica iconografia.
	Foto dello stato attuale:
	Planimetrie/sezioni/prospetti, rilievi attuali.
	Bibliografia:

Fig. 3- Schema tipo della schedatura ragionata e suddivisa in tre livelli (Archivio Taddei, 2020).

Obiettivi

La ricerca ha come obiettivo la pubblicazione delle schede ragionate in modo da essere la base per studi particolarizzati, per proseguire lo studio-analisi del vastissimo patrimonio architettonico presente sul litorale.

- La schedatura di primo livello è relativa all'individuazione della denominazione, della localizzazione, della posizione morfologica e del comprensorio territoriale.
- La schedatura di secondo livello è relativa all'individuazione della tipologia, delle caratteristiche (Consistenza e Manutenzione), dell'impianto planimetrico, della proprietà, della destinazione d'uso e della cronologia costruttiva.
- La schedatura di terzo livello è relativa all'individuazione della documentazione storica, fotografica, dell'antica iconografia, dell'attuale iconografia e della bibliografia.

Le tre schedature verranno riassunte attraverso una schematizzazione grafica denominata *simbologia castellana*, ideata dai componenti del Consiglio Scientifico dell'Istituto Italiano dei Castelli per la redazione dell'*atlante castello nazionale*, rielaborata successivamente dal gruppo di lavoro dell'attuale ricerca

2.2. I risultati della schedatura

Le architetture fortificate toscane della costa e dell'arcipelago del mar Tirreno è una ricerca che può essere anche trasformata in un viaggio-itinerario lungo il litorale attraverso architetture fortificate, diverse per funzioni difensive o d'avvistamento, che descrive forme e tecniche costruttive, accompagnate da vicende politiche che hanno segnato i luoghi cui appartengono, un territorio ricco di suggestioni e illustrato attraverso schede di rilevamento che hanno lo scopo di trasmettere informazioni complesse, ma anche di suscitare curiosità e risvegliare passioni in quanti vogliano guardare al di là dell'immagine per addentrarsi nella storia e nell'arte del costruire.

Andare oltre gli usi dei nostri giorni per conservare monumenti e memorie con la consapevolezza, non tralasciando di fornire note metodologiche, per tramandare un patrimonio culturale caratterizzato dalla capacità di guardare al mare e presidiare la terraferma.

Strutture destinate all'avvistamento come torri tonde, squadrate, perfino campanili di chiese fortificate, sentinelle del mare che costellano e dominano il loro territorio sabbioso o roccioso, anche quando, come il caso di Populonia, non hanno mai avuto ruoli strategici.

Strutture destinate alla difesa come castelli, rocche, fortezze, forti, città fortificate e bastionate poste in sequenza, descritte, approfondite e arricchite da disegni, piante, foto, annotazioni e aneddoti che rimandano a personaggi ed episodi che danno senso al passare del tempo in quelle strutture rendendole ancora palpanti di vita. Troviamo figure come l'ammiraglio Nelson, Napoleone certamente presente al Forte dei Mulini e dell'anarchico Bresci rinchiuso alla Linguella a Portoferraio, dove in periodo fascista sarà poi incarcerato anche Sandro Pertini, futuro Presidente della Repubblica e Garibaldi a Talamone. E insieme a loro anche pirati assetati di sangue di potere, come anche tenere e sfortunate fanciulle.

SIMBOLOGIA CASTELLANA	
individuazione della TIPOLOGIA	
	RECINTO
	TORRE
	CASA TORRE, CASA FORTE
	CASTELLO, ROCCA
	RESIDENZA CASTELLATA
	PALAZZO FORTIFICATO
	MURAGLIA
	CASTELLIERE, MOTTA
	PONTE FORTIFICATO
	FORTEZZA, FORTE O FORTINO
	EDIFICIO RELIGIOSO FORTIFICATO
	BORGO MURATO, CITTA' FORTIFICATA
	BORGO O CITTA' BASTIONATA
	CITTADELLA
	EDIFICIO AGRICOLO FORTIFICATO
	TIPO SPECIALE
individuazione delle CARATTERISTICHE	
CONSISTENZA	
	BUONA Integro
	SUFFICIENTE parzialmente integro
	SCARSA rudere
	NULLA traccia storica
MANUTENZIONE	
	BUONA valorizza
	SUFFICIENTE ferma il degrado
	SCARSA consente il degrado
	NULLA pericolo di perdita
PROPRIETA'	
	DEMANIALE
	PRIVATA
IMPIANTO PLANIMETRICO	
	IRREGOLARE
	REGOLARE
CRONOLOGIA COSTRUTTIVA	
	INIZIO primo intervento
	FINE ultimo intervento
DOCUMENTAZIONE	
	BUONA rilievi, grafici, studi e documenti
	SCARSA solo documenti
	DISCRETA grafici e documenti
	NULLA solo toponimo

Fig. 4- Simbologia castella (Archivio Taddei, 2020).

Oggi sono musei, residenze, studi di artista, ristoranti o ruderi abbandonati a se stessi o toponimi: architetture e segni territoriali significativi dei quali viene data una testimonianza esclusiva e specifica, perché nel

guardare ‘al di là’ non ci può essere solo l’intento di proteggere la singola struttura come eccezionale testimonianza di un brillante passato, ma la rivisitazione di un intero sistema territoriale, quello della costa toscana, che racconta la storia pre-unitaria di una parte della Regione e mostra l’assoluta solennità delle sue forme suggestive che, emergenti dalla linea di costa, si impongono come elementi di identificazione dell’immagine dei luoghi per catalizzare l’attenzione di naviganti e di viaggiatori, che sono catapultati nel sogno di un mondo sospeso fra il mare, la terra e il cielo.

Le architetture fortificate toscane della costa e dell’arcipelago del mar Tirreno		
integro	55	
parzialmente integro	23	
totale	78	78
rudere	63	
rudere, inglobato in altri manufatti	9	
totale	72	72
	Totale	150
tracce storiche	64	

Fig. 5- Schema riassuntivo della ricerca-studio (Archivio Taddei, 2020).

Il risultato della ricerca-studio è rappresentato dalla restituzione di 150 schede (senza considerare le due schede di strutture, Sarzana e Sarzanello, di un’altra Regione, ma appartenevano al Granducato di Toscana fino all’Unità d’Italia) (Fig. 2 - 5 - 6 - 7), di cui 55 strutture integre, 23 parzialmente integre (Fig. 8) e 72 strutture ruderi (Fig. 9), di cui 116 presenti sul litorale e 34 dislocate nelle isole (di cui 23 nell’Isola d’Elba, 5 nell’Isola di Capraia, 2 nell’Isola della Gorgona, 1 nell’Isola di Montecristo, 3 nell’Isola del Giglio).

Le architetture fortificate presenti sulla costa della Provincia di Massa-Carrara sono 8, sulla costa della Provincia di Lucca sono 10, sulla costa della Provincia di Pisa sono 7, sulla costa della Provincia di Livorno sono 35 e sulle isole 31 per un totale di 66, sulla costa della Provincia di

Grosseto sono 56 e sulle isole 3 per un totale di 59. Un discorso a parte sono le *tracce storiche* che risultano 64 e sono state inserite in appendice (Fig. 10).

Le architetture fortificate toscane della costa e dell’arcipelago del mar Tirreno				
	integro	parzialmente integro	rudere	traccia storica
Massa-Carrara	2	1	5	6
Lucca	5	1	4	7
Pisa	1	5	1	5
Livorno	29	4	33	23
Grosseto	18	12	29	23
	55	23	72	64
	Totale		150	

Fig. 6- Schema riassuntivo per Province (Archivio Taddei, 2020).

Le architetture fortificate toscane dell’arcipelago del mar Tirreno					
	Elba	Capraia	Gorgona	Montecristo	Giglio
integro	12	2	2		2
rudere	11	2		1	1
totale	23	5	2	1	3
	Totale 34				
tracce storiche	2				

Fig. 7- Schema riassuntivo dell’arcipelago (Archivio Taddei, 2020).

3. Conclusioni

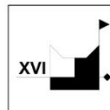
La ricerca eseguita rappresenta, secondo noi, una base per un ulteriore approfondimento, da proseguire continuamente.

La ‘ricerca aperta’ fa parte dell’apporto culturale e scientifico di un sistema che dà la possibilità, in futuro, di prendere in considerazione le nuove scoperte fatte. Considerare la “conoscenza come sinonimo di salvaguardia” porta alla consapevolezza che alla base di ogni operazione, su manufatti di questo calibro, ci debba essere uno studio sempre più approfondito e mirato al rispetto della fortificazione stessa, della sua storia e del suo territorio.

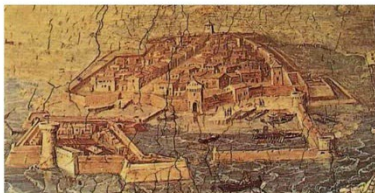
35_Fortezza Vecchia, Livorno

Da questa venivano dati i saluti di artiglieria in occasione di visite di sovrani che giungevano in città via mare

Antonio da Sangallo il Vecchio (1519-1520)



G. B. Belluzzi, *Rilievo quotato di Livorno*, 1547-48

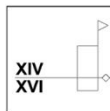


G. Vasari, *Veduta di Livorno*, 1556-59



Fig. 8- Esempio di scheda riassuntiva: parzialmente integro (Archivio Taddei, 2020).

74_Torre di Castel Marino, Grosseto



75_Torre di Collelungo, Grosseto

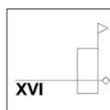


Fig. 9- Esempi di schede riassuntive: rudere (Archivio Taddei, 2020).

Forte di Motrone, Marina di Pietrasanta



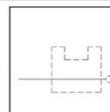
G. Sercambi, *Croniche, porti di Viareggio e di Motrone*, 1341



Pietrasanta e il Forte di Motrone, 1620



O. Warren, *Torre del Motrone*, 1749



G. F. Grimaldi, *Motrone (prima della demolizione)*

Fig. 10- Esempio di scheda riassuntiva: *traccia storica* (Archivio Taddei, 2020).

Bibliografia

- Baggioli, I. (1988) *Le torri costiere della Toscana*. Roma, New Compton.
- Burroni, B. (1990) *Guida di Pietrasanta e dei dintorni*. Massarosa, Tip. Massarosa offset.
- Caciagli, G. (1971) *Lo Stato dei Presidi*. Firenze, I. G. M..
- Cartei, A. (2015) *Orbetello _oltre le mura. Un progetto di riqualificazione per l'area dell'ex Idroscalo*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Pisa, Università di Pisa.
- Corazzi, B. & Abruzzo, M. L. (1999) *Space Castle*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Firenze, Università degli Studi di Firenze.
- Domenici, A. M. & Mori, F. (1995) *Il Forte San Pietro d'Alcantara a Livorno*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Firenze, Università degli Studi di Firenze.
- Fanelli, G. & Trivisonno, F. (1990) *La cultura delle città. Toscana*. Firenze, Cantini.
- Fungi, S. (1999) *Il circuito delle fortificazioni costiere dello Stato dei Presidi spagnoli in Toscana*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Firenze, Università degli Studi di Firenze.
- Garfagnini, D. & Quaranti, R. (1986) *Proposta di riuso e di riqualificazione del Rivellino di Piombino*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Firenze, Università degli Studi di Firenze.
- Lippi, I. (2013) *La Fortezza Nuova di Livorno: recupero funzionale del Parco urbano e degli spazi interni restituiti alla città*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Pisa, Università di Pisa.
- Manetti, R. (1991) *Torri costiere del litorale toscano, loro territorio ed antico ruolo di vigilanza costiera*. Firenze, Alinea.
- Maretti, V. & Navacchi, A. (2001) *Fortezza Nuova di Livorno, un polo espositivo per il mediterraneo*. [Tesi di Laurea Magistrale]. Firenze, Università degli Studi di Firenze.
- Severini, G. (1999) *Fortificazioni e controllo delle acque in Toscana fra '500 e '600. Il caso di Pisa*. Pisa Edizioni ETS.
- Taddei, D., Garfagnini D., Lupi T., Quaranti R. & Rodosio R. (1982) *Il Castello di Piombino, per una proposta di riuso delle opere di architettura fortificata*. Poggibonsi, edizioni medicaea.
- Trotta, G. (1987). *Architettura Spagnola all'Elba; Forte Focardo e il suo recupero ambientale*. Firenze, Alinea Edizioni.
- Warren, O. (1979) *Raccolta di piante delle principali città e fortezze del Granducato di Toscana*. Firenze, Gurrieri F. & Zangheri L. (ed), S. P. E. S.