

*Marco Corridori*  
Le Mura di Grosseto

dalla conoscenza ad un nuovo Distretto Culturale Evoluto



Tesi di Dottorato di Ricerca D.P.R. 11/7/1980 - Ciclo XXXII - Marzo 2020



Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Architettura DIDA

Dottorato di Ricerca in Architettura - Curriculum Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Scuola di Architettura

Tutte le immagini presenti nel volume delle quali non è specificata la fonte sono foto o elaborazioni grafiche dell'autore stesso.

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Architettura DIDA  
Dottorato di Ricerca in Architettura, curriculum in *Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente*

Tesi di Dottorato di Ricerca D.P.R. 11/7/1980 - Ciclo XXXII- Novembre 2019

**Coordinatore Prof. Giuseppe *DE LUCA***

**Le Mura di Verona.**  
Il rilievo digitale per la tutela e valorizzazione del  
Patrimonio UNESCO

Settore disciplinare ICAR 17

**Dottorando**

*Dott. Marco Corridori*

---

**Tutor**

*Prof.ssa Barbara **ATERINI***

---

**Referente del Curriculum**

*Prof. ssa Barbara **ATERINI***

---

Anni 2016/2019



# INDICE

## 1. PREMESSA

## 2 IL CONTESTO TERRITORIALE, ECONOMICO E SOCIALE DELLA MAREMMA

## 3 IL CONTESTO STORICO IN TOSCANA NEL XVI SECOLO

- 3.1 Guerre d'Italia del XVI secolo
- 3.2 Il ruolo del ducato di Firenze nelle dinamiche internazionali
  - 3.2.1 Dalla morte di Lorenzo de' Medici alla conquista francese
  - 3.2.2 La Lega Santa e il ritorno dei Medici a Firenze
  - 3.2.3 Conseguenze del trattato di Noyon
  - 3.2.4 L'ascesa di Carlo V
  - 3.2.5 Clemente VII e la Lega di Cognac
  - 3.2.6 Dalla pace di Nizza a Cosimo I
  - 3.2.7 Epilogo delle Guerre d'Italia
- 3.3 La Guerra di Siena
  - 3.3.1 L'insediamento di Cosimo I de' Medici e la nascita del conflitto
  - 3.3.2 L'alleanza tra la Repubblica di Siena e Regno di Francia
  - 3.3.3 La Repubblica di Siena riparata in Montalcino e la Presa di Porto Ercole
  - 3.3.4 La pace di Cateau-Cambrésis e il nuovo assetto della Toscana
- 3.4 Lo Stato dei Presidi

## 4. LE RAGIONI DELL'EDIFICAZIONE DELLE MURA DI GROSSETO

- 4.1 Il periodo per-mediceo
- 4.2 Il tema della vigilanza costiera del litorale maremmano
- 4.3 Il dominio senese e l'influenza francese
- 4.4 Dallo Stato Nuovo di Siena al Granducato di Toscana: la questione spagnola
- 4.5 Rapporti con lo stato dei Presidi, l'isola d'Elba e il Principato di Piombino per l'egemonia sulle coste tirreniche
- 4.6 L' nuova fortificazione di Grosseto nell'ottica del governo del territori
- 4.7 Considerazioni sull'edificazione delle mura di Grosseto

## **5 LA CINTA FORTIFICATA DI GROSSETO**

- 5.1 Cenni storici sulla città di Grosseto
- 5.2 Caratteri dell'architettura militare del XVI secolo
- 5.3 La fortificazione in epoca pre-medicea
- 5.4 La costruzione delle mura di Grosseto in epoca medicea
  - 5.4.1 I primi restauri
  - 5.4.2 La fortificazione di Grosseto
  - 5.4.3 Cenni sull'andamento dei lavori
  - 5.4.4 La Maremma: un progetto incompiuto
- 5.5 Le opere di Baldassarre Lanci

## **6 IL RILIEVO**

- 6.1 Premessa
- 6.2 L'importanza dell'interdisciplinarietà
- 6.3 Il progetto di rilevamento
- 6.4 Finalità del rilievo integrato
- 6.5 Acquisizione e gestione dei dati
  - 6.5.1 Rilevamento laser scanner
  - 6.5.2 Rilevamento fotogrammetrico
  - 6.5.3 Rilevamento topografico
  - 6.5.4 Restituzione grafica
  - 6.5.5 Dati tecnici

## **7 IL BASTIONE MAIANO: ANALISI E IPOTESI**

- 7.1 Premessa
- 7.2 Analisi e ipotesi
  - 7.2.1 Rapporto con la quota della città contemporanea
  - 7.2.2 Il casino delle Palle e la garritta
  - 7.2.3 Il deposito dell'acqua
  - 7.2.4 Sovrapposizione delle gallerie
  - 7.2.5 Trasformazioni recenti

## **8 DALLA CONOSCENZA DEL TERRITORIO AL DISTRETTO CULTURALE EVOLUTO**

8.1 Premessa

8.2 Lo stato dell'arte del Distretto Culturale Evoluto in Italia

8.2 Staticità e evoluzione: il rapporto tra la fortificazione e le trasformazioni del territorio

## **9 CONCLUSIONI**

## **10 BIBLIOGRAFIA**

## **11 ELABORATI GRAFICI**



# PREMESSA

Il problema della valorizzazione dei beni culturali e, più in generale, della perdita di importanza dei centri storici, rappresenta una vera e propria emergenza per la maggior parte delle città italiane. Le cause sono molteplici e sono da ricercare in un generale cambio di tendenza nella fruizione degli spazi pubblici unitamente ad una mancanza di politiche strategiche di valorizzazione.

La ricerca si propone di analizzare il sistema difensivo della città con particolare riferimento alle cause della sua nascita e del suo sviluppo nel periodo mediceo.

Lo studio approfondisce il bastione Mairano ritenuto uno delle principali criticità dal punto di vista della conservazione e del generale stato di degrado ed abbandono dell'intero sistema fortificato.

Lo studio di dettaglio condotto in particolare modo attraverso lo strumento del rilievo integrato viene contestualizzato all'interno di un'analisi storico-critica ad ampio raggio considerando in primo luogo il sistema di fortificazioni della costa maremmana, sorto prevalentemente per scopi difensivi contro le minacce delle in-

vasioni dal mare. Da questa analisi si indaga il ruolo del nucleo fortificato in questione rispetto al macro sistema difensivo territoriale.

In secondo luogo vengono approfonditi i legami con le altre fortificazioni alla moderna della Toscana, ponendo particolare attenzione verso le opere ideate dal medesimo progettista (Baldassare Lanci, Urbino 1510 – 1571).

In ultima analisi si ripercorre lo stato dell'arte dei Distretti Culturali Evoluti in Italia e all'estero con il fine di far confluire la ricerca in un processo di pianificazione territoriale ben definito.

I risultati evidenziano relazioni storiche, sociali e fisiche tra il sistema fortificato della città di Grosseto e le principali emergenze culturali del territorio, riscoprendone gli aspetti caratterizzanti e fondativi. Tali relazioni, focalizzano l'attenzione sulle tracce storiche presenti nel territorio, molte delle quali soverchiate da stratificazioni causate dal più recente sviluppo economico dell'area geografica analizzata. Ritenendo che una delle principali problematiche che impedisce un

vero sviluppo del territorio sia la disgregazione e la mancanza di collegamenti tra emergenze culturali, la ricerca si pone l'obiettivo di costituire la base di uno strumento operativo e analitico per una pianificazione che vada al di là dell'indispensabile recupero delle strutture e che si estenda fino a gettare le basi per un Distretto Culturale Evoluto.

È infine auspicabile che questo percorso porti ad un rilancio effettivo del "Sistema Maremma" a partire dalla valorizzazione di uno dei suoi elementi più identitari: le Mura di Grosseto.



## 2. IL CONTESTO TERRITORIALE, ECONOMICO E SOCIALE

Il territorio della Maremma Grossetana è articolato in un complesso mosaico di paesaggi dove mare, collina e montagna si uniscono a creare un ambiente unico.

Da alcune zone emergono ancora i caratteri originari del territorio mentre i settori del litorale conservano memoria dell'evoluzione della costa, oggi inclusa in aree protette e parchi naturali. Questo vasto territorio appartenente alla Provincia di Grosseto si sviluppa lungo la costa tra il golfo di Follonica e la foce del torrente Chiarone che si getta in mare a sud del promontorio dell'Argentario e comprende anche la bassa Valle dell'Ombrone.

La città di Grosseto si colloca al centro di questo complesso ed interessante sistema naturalistico, la quale, protetta dal suo imponente sistema fortificato, ha assunto un ruolo di "controllo" del territorio fin dalla sua fondazione.

Le zone agricole Maremmane odierne sono totalmente diverse da quelle di 200 anni fa e anche l'agricoltura ha subito diverse trasformazioni sia nelle tecniche di lavorazione che nell'allevamento del bestiame.

Nonostante le opere di bonifica sperimentate dagli etruschi, dai Romani e in epoca rinascimentale, storicamente le coltivazioni avvenivano principalmente nelle zone collinari della Maremma localizzate nelle colline metallifere, alle pendici dell'Amiata e nelle aree

del tufo; il resto tra Rosignano Marittimo e Civitavecchia Nord, passando per Follonica, Grosseto e Orbetello, era disseminato di paludi e caratterizzato da un ampio cuneo salino che rendevano impossibile le coltivazioni e di conseguenza l'allevamento.

Dal punto di vista della gestione del territorio, fino all'avvento dei Lorena intorno agli inizi del 1800, vigevano ancora i diritti feudali che vennero parzialmente aboliti per stimolare lo sviluppo agricolo. Furono abolite le tasse e i dazi per la circolazione delle merci e suddivise le grandi distese coltivabili in proprietà granducali e latifondi da distribuire ai coltivatori. E' in questo momento che avvenne il passaggio dalla pastorizia all'agricoltura ed in particolare dall'allevamento dei bovini si passò gradualmente all'allevamento degli ovini presenti fino a quel momento solo nel periodo invernale durante la transumanza. Una volta terminate le opere di bonifica la Maremma si presentava con enormi distese di terra appartenenti a pochi proprietari i quali gestivano i latifondi con l'ausilio del mezzadro. Ogni latifondo era suddiviso in aree più o meno grandi che venivano affidate a contadini. La città di Grosseto rappresenta uno dei quattro capoluoghi di provincia in tutta Italia, insieme a Lucca, Ferrara e Bergamo a possedere una cinta muraria pressoché intatta che racchiude in

sé il centro storico. Le mura, realizzate nella seconda metà del '500 con scopi eminentemente militari, hanno subito nel tempo varie trasformazioni sino ad assumerne in via definitiva la funzione di parco urbano. Negli ultimi decenni il turismo di massa incentrato principalmente sulla costa ha portato maggiore visibilità al territorio e conseguentemente una maggiore affluenza di visitatori; nonostante questa potenzialità ricettiva il centro di Grosseto ha subito, a partire dagli anni '60, un graduale spopolamento dovuto soprattutto allo sviluppo di nuovi poli commerciali posti in aree periferiche e più facilmente accessibili. Oltre ad evidenti ripercussioni sociali, questo fenomeno ha progressivamente causato un generale abbandono degli spazi monumentali del contesto storico generando disinteresse e conseguente degrado fisico ed antropico.



## 3. IL CONTESTO STORICO IN TOSCANA NEL XVI SEC

### 3.1 Guerre d'Italia del XVI secolo

Le Guerre d'Italia, furono una serie di conflitti, combattuti prevalentemente sul suolo italiano dal 1494 al 1559, avvenuti come obiettivo finale la supremazia in Europa. Furono inizialmente scatenate da alcuni sovrani francesi per far valere i loro diritti ereditari sul Regno di Napoli e poi sul Ducato di Milano. Da locali le guerre divennero in breve tempo di scala europea, coinvolgendo, oltre alla Francia anche la maggior parte degli stati italiani, il Sacro Romano Impero, la Spagna, l'Inghilterra e l'Impero Ottomano. Nel 1494, Carlo VIII di Francia calò in Italia andando ad occupare il Regno di Napoli sulla base di una rivendicazione dinastica. Tuttavia, venne costretto ad abbandonare i territori occupati dopo la formazione di una Lega anti-francese (cui aderirono Venezia, Milano, il Papa, la Spagna, l'Inghilterra, Massimiliano d'Asburgo). L'esercito messo in campo dalla Lega non riuscì, nella battaglia di Fornovo, a sbarrare il passo alle forze di Carlo VIII nella loro risalita verso il Piemonte e la Francia. Carlo dunque lasciò l'Italia senza mantenere le conquiste territoriali, ma per l'Italia le conseguenze furono comunque catastrofiche. Da quel momento l'Europa intera ottenne la consapevolezza che l'Italia era una terra incredibilmente ricca e facilmente conquistabile perché divisa e difesa soltanto da mercenari. Nel tentativo di evitare gli errori del

suo predecessore, Luigi XII di Francia annetté il ducato di Milano e firmò un accordo con Ferdinando d'Aragona (già governatore di Sicilia e di Sardegna) per condividere il Regno di Napoli. Tuttavia, Ferdinando abbandonò Luigi XII e espulse le truppe francesi dal Mezzogiorno in seguito alle battaglie di Cerignola e Garigliano. Dopo una serie di alleanze e tradimenti, il Papato decise di schierarsi contro il controllo francese su Milano e sostenne Carlo V, imperatore del Sacro Romano Impero ed erede dei territori dell'Aragona in Italia. Dopo le battaglie di Bicocca e Pavia, la Francia guidata dal re Francesco I perse il controllo di Milano a favore degli Asburgo. Tuttavia, le mutevoli truppe protestanti tedesche di Carlo V saccheggiarono Roma nel 1527: questo evento rappresentò un punto di svolta nello sviluppo delle guerre europee di religione e indusse Carlo V a concentrarsi sull'affermarsi del protestantesimo nel Sacro Romano Impero. Il successore di Francesco I, Enrico II di Francia, approfittò della situazione e cercò di stabilire la supremazia in Italia invadendo la Corsica e la Toscana. Tuttavia, la sua conquista della Corsica fu rovesciata dalla flotta genovese e le sue truppe in Toscana furono sconfitte nella Battaglia di Scannagallo dai fiorentini e dall'esercito imperiale. Con l'abdicazione di Carlo V, Filippo II di Spagna ereditò Milano e il Mezzogiorno. Nel 1559 fu stipulata la Pace di

Cateau-Cambrésis. La mappa politica dell'Italia fu largamente influenzata dalla fine delle guerre: il Mezzogiorno e Milano erano sotto il controllo spagnolo; la Casa Savoia si era stabilita a Torino e, per mezzo dell'editto di Rivoli, rese l'italiano la sua lingua ufficiale; Firenze assorbì Siena nel Ducato di Firenze; in questo periodo il Papato avviò la contro-riforma con il Concilio di Trento. Inoltre, al termine delle guerre la Spagna si affermò come la principale potenza continentale, ponendo gran parte della penisola italiana sotto la sua dominazione diretta (Ducato di Milano, Regno di Napoli, Regno di Sicilia e Stato dei Presidi) o indiretta; gli unici stati italiani che seppero mantenere una certa autonomia furono il Ducato di Savoia (legato alla Francia) e la Repubblica di Venezia, mentre il Papato, pur autonomo, risultava perlopiù legato alla Spagna dalla comune politica di far prevalere in Europa la Controriforma cattolica.

### 3.2 Il ruolo del Ducato di Firenze nelle dinamiche internazionali

In questo contesto internazionale il Ducato di Firenze nella figura di Cosimo I ebbe un ruolo di primo ordine. La Toscana infatti fu teatro di numerosi scontri che videro il Sacro Romano Impero insieme alle truppe fiorentine opporsi al Regno di Francia che insieme alle flotte turche appoggiarono la Repubblica di Siena.

### 3.2.1 Dalla morte di Lorenzo de' Medici alla conquista francese

Nel 1492, con la morte di Lorenzo De Medici, era crollata la Lega Italica che aveva assicurato la pace nella penisola per 50 anni. Questo evento, indebolendo l'immagine di coesione che l'Italia aveva fino a quel momento, apre la strada per l'invasione di Carlo VIII di Francia nel 1494. Questi attraversò l'Italia lungo l'antica via Francigena, senza incontrare sostanziale resistenza, dal momento che gli eserciti degli stati italiani non erano in grado di resistergli. Una volta valicate le Alpi attraversò gli Appennini al Passo della Cisa ed entrò nel territorio della Repubblica di Firenze. Piero di Lorenzo de' Medici gli lasciò occupare la fortezza di Sarzanello e la Rocca Ghibellina a Pietrasanta, nonché Pisa (dove Carlo entrò l'8 novembre 1494) e Livorno. Carlo entrò così a Firenze il 17 novembre poi a Roma il 31 dicembre.

Il successo di Carlo VIII spaventò le stesse forze che ne favorirono inizialmente la discesa. Queste si coalizzarono in una lega antifrancesa, formata dal Sacro Romano Impero, il Ducato di Milano, la Spagna, lo Stato Pontificio, la Repubblica di Firenze, il Ducato di Mantova e la Repubblica di Venezia. Quest'alleanza riuscì inizialmente a respingere l'avanzata francese ma, per il suo carattere internazionale e il diverso peso politico-militare dei contraenti,

representò una definitiva apertura della penisola italiana alle mire espansionistiche e fra loro conflittuali della Francia, dell'Impero e della Spagna.

Le condizioni sfavorevoli che i francesi imposero ai fiorentini valsero la cacciata di Piero de' Medici (1494) e l'instaurazione del regime teocratico di Girolamo Savonarola. Con l'instabilità del nuovo regime repubblicano, venne deciso di nominare Piero Soderini che fu priore nel 1481 e uomo fidato di Lorenzo il Magnifico, a gonfaloniere a vita.

### 3.2.2 La Lega Santa e il ritorno dei Medici a Firenze

Nel 1511 Pier Soderini acconsentì alla convocazione nel territorio della Repubblica dello "scismatico" Concilio di Pisa II, voluto da Luigi XII di Francia, che dichiarò decaduto papa Giulio II.

Il papa Della Rovere si alleò allora con vari signori italiani, compresi i Medici, e inviò in Toscana un contingente spagnolo di armati guidati dal viceré di Napoli Raimondo de Cardona che mise a segno il Sacco di Prato nell'agosto 1512 inducendo la città di Firenze ad aprire le sue porte trattando la resa con gli invasori. Il 31 agosto il Soderini fuggiva dalla città mentre il giorno dopo vi facevano ritorno i Medici. Nel 1513 Firenze venne occupata dalle truppe spagnole che insediando Giuliano de' Medici come governante della città, rovesciando la Repubblica guidata da Pier Soderini.

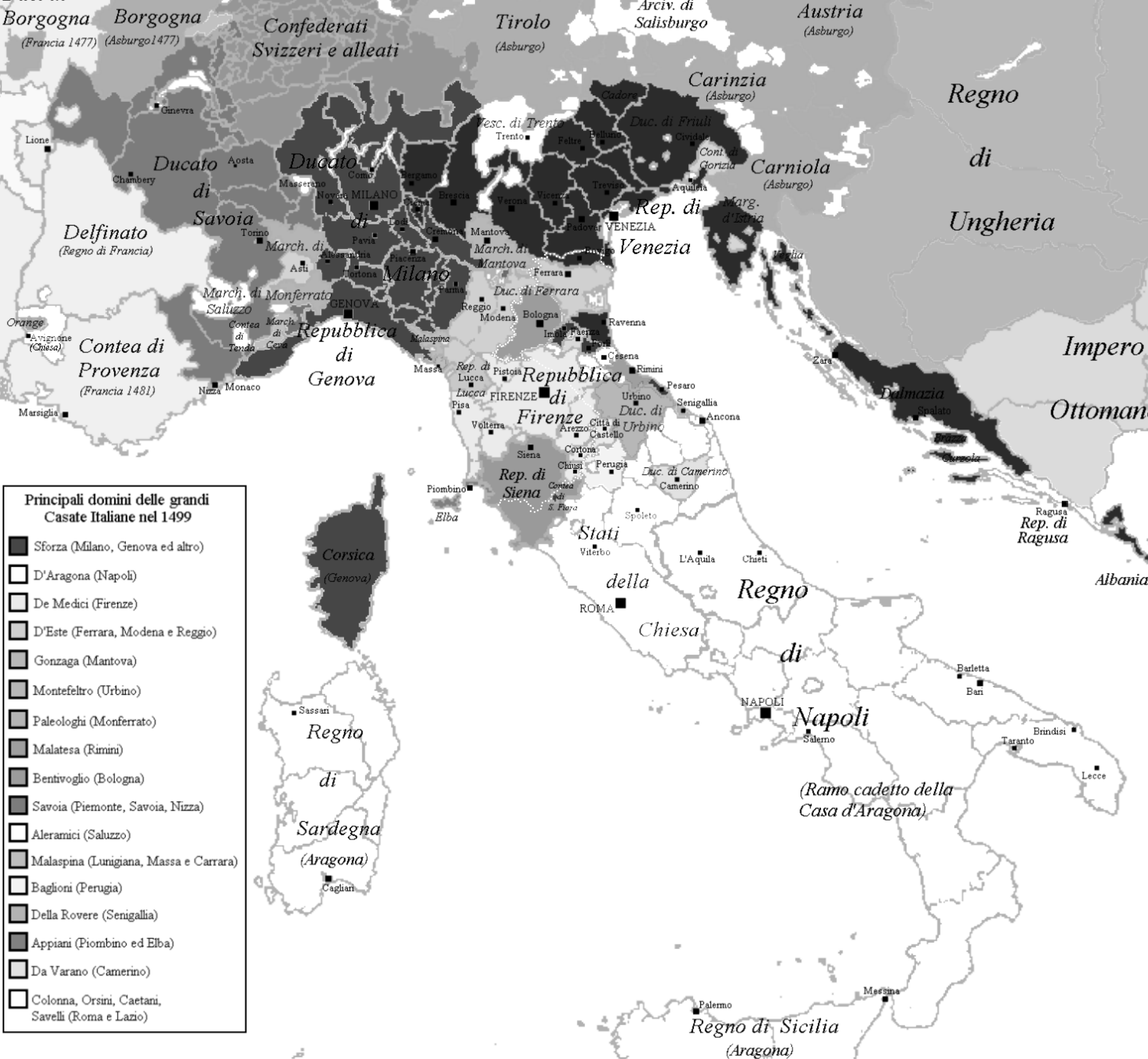
Nello stesso anno le ripetute sconfitte da parte della Lega Santa (sotto il quale nome Giulio II riunì l'Impero, i veneziani e gli spagnoli) costrinsero Luigi XII ad accettare il trattato di Digione in cui rinunciò alla Lombardia in cambio della pace, facendo così tramontare le sue mire di dominio sull'Italia.

### 3.2.3 Conseguenze del trattato di Noyon

In seguito alla morte di Giulio II (1513) e di Luigi XII (1515) si aprì una nuova stagione di conflitti che attribuirono con il trattato di Noyon, stipulato il 13 agosto 1516, l'intera Italia settentrionale alla Francia e a Venezia. Questa serie di trattati, nell'intenzione dei contraenti, avrebbe dovuto porre fine alle guerre tra potenze europee in territorio italiano e assicurare un periodo di stabilità ed equilibrio generalizzato. Alla Spagna vennero riconosciuti il Regno di Napoli, la Sicilia e la Sardegna, mentre la Francia ottenne nuovamente il Ducato di Milano e facoltà di intervento sui territori delle repubbliche di Genova e Firenze, nonché nei ducati di Savoia e di Ferrara.

### 3.2.4 L'ascesa di Carlo V

Nel frattempo Carlo V d'Asburgo, succeduto al Regno di Spagna al nonno Ferdinando d'Aragona, entra in scena quale erede del Sacro Romano Impero, alla morte del nonno paterno, l'imperatore Massimiliano I d'Asburgo. Carlo V



(che era già dal 1508 Arciduca d'Austria, duca di Borgogna e signore dei Paesi Bassi e inoltre dal 1516 re di Spagna, Sicilia, Napoli e Sardegna), comprando la fedeltà dei principi elettori, riesce a farsi elevare nel 1519, a Imperatore del Sacro Romano Impero. L'unica potenza in grado di ostacolarlo fu la Francia e ancora una volta è l'Italia a rappresentare la maggior causa di conflitto; infatti la Lombardia, in mano francese, impediva la realizzazione di una maggiore continuità territoriale dei domini asburgici a livello europeo, che dal Meridione italiano arrivano alle pianure delle Fiandre e al cuore della Germania. I primi decenni del secolo furono teatro di numerosi scontri che videro la sconfitta francese sancita nel trattato di Madrid con il quale Francesco I di Francia venne costretto a rinunciare alle sue pretese in Italia.

### 3.2.5 Clemente VII e la Lega di Cognac

Gli stati italiani, nel timore di un'eccessiva egemonia asburgica in seguito alla sconfitta dei francesi e al trattato di Madrid, si avvicinano a Francesco I che, ottenuta la libertà dopo la cattività di Madrid, dichiarò nulla la pace stipulata con Carlo V. Nel 1526 il papa Clemente VII della famiglia de' Medici, anch'egli allarmato per la grande ascesa della potenza di Carlo V, si fece promotore della Lega di Cognac, assieme a Francesco I di Francia, la Repubblica di

Venezia, la Repubblica di Firenze e altri stati italiani minori. Ma anche questo patto, che non riuscì a divenire uno strumento di pressione diplomatica e di intervento militare, si dimostrò un'alleanza fragile e precaria. Nel giugno del 1526, Ugo di Moncada, comandante delle forze imperiali in Italia, fu inviato come ambasciatore dall'imperatore a papa Clemente VII in Vaticano. Il suo messaggio riportò che se lo Stato Pontificio si fosse alleato con i Francesi, l'Impero avrebbe cercato di sollevare le città di Siena e i Colonna contro il papato stesso. Papa Clemente VII riconobbe ciò come una seria minaccia e di conseguenza si ritirò dalle Lega proprio nel momento in cui l'esercito francese entrava in Lombardia. Vista la fragilità della Lega, quest'ultimo francese batté in ritirata.

In seguito alla gravissima crisi sorta nei rapporti tra Papa Clemente VII e l'Imperatore Carlo V a Firenze (della quale il papa era signore de facto) si instaurò il terzo governo repubblicano che ebbe inizio il 16 maggio 1527 e si concluse con il Sacco di Roma. Il popolo fiorentino, infatti, credette che fosse venuto il momento opportuno per cacciare i Medici e restaurare la Repubblica ispirata alle direttive di Girolamo Savonarola. In questo clima caotico, nel maggio del 1527 i Lanzichenecchi, soldati imperiali, per la maggior parte mercenari tedeschi di fede luterana, rimasti

senza paga e poi senza comandante, riuscirono ad aggirare le truppe della Lega, nell'Italia del nord, e ad attaccare Roma. Circa dodicimila lanzichenecchi penetrarono nelle mura compiendo un terribile saccheggio, nel corso del quale, il papa stesso fu costretto a rifugiarsi in Castel Sant'Angelo e infine a fare pace con Carlo V. Di fronte a una tale disfatta il papa ottenne perlomeno dall'imperatore il restauro del dominio dei Medici a Firenze.

Nel 1530 la repubblica antimedicca fu abbattuta alla fine dell'Assedio di Firenze ad opera delle truppe spagnole e tedesche inviate dall'imperatore Carlo V in segno di riappacificazione con il Clemente VII.

Alla caduta della città, fu ripristinata la signoria medicea con Alessandro de' Medici (che si vociferava fosse in realtà figlio naturale dello stesso Papa Clemente VII), che nel 1532 fu poi nominato Duca di Firenze.

Sul piano internazionale il minaccioso incalzare dei turchi, giunti vittoriosi fino in Ungheria e ormai prossimi ad attaccare i possedimenti asburgici nel centro Europa, costringono Carlo V a firmare un accordo con i francesi. A Cambrai, il 5 agosto 1529, viene stabilito che la Francia, pur rinunciando alle pretese sull'Italia, può rientrare in possesso della Borgogna. Con questo patto la Spagna ribadisce definitivamente il suo dominio sull'Italia.



### 3.2.6 Dalla pace di Nizza a Cosimo I

Nel 1542 Francesco I di Francia ruppe la tregua stabilita a Nizza alcuni anni addietro per perseguire il contrasto al comune nemico rappresentato dalle flotte turche. Nonostante ciò il sovrano francese, alleatosi con il sultano Ottomano Solimano I il Magnifico, riprese le ostilità, lanciando una flotta franco-ottomana, comandata dall'ammiraglio turco Khayr al-Din Barbarossa, contro la città savoiarda di Nizza.

Il 6 gennaio 1537 Alessandro de' Medici, duca di Firenze, fu assassinato da un suo lontano cugino, Lorenzino de' Medici. Con ciò alcuni cittadini fiorentini tentarono di stabilire una repubblica in città, mentre altri della fazione medicea riuscirono a far salire al potere il diciassettenne Cosimo de' Medici. La fazione repubblicana riuscì a sollevare un esercito sotto il comando di Piero Strozzi mentre gli avversari chiesero aiuto a Carlo V (la cui figlia aveva sposato il duca assassinato) che riuscì ad esiliare i repubblicani. Il re Francesco I sostenne la fazione repubblicana nella speranza di impedire a Carlo V di impadronirsi della città toscana.

### 3.2.7 Epilogo delle Guerre d'Italia

La Spagna rafforzò la sua presenza nella penisola e nelle isole, mantenendo i suoi precedenti domini (Milano, Napoli, Sicilia, Sardegna) e assicurandosi il possesso di un piccolo territorio,

ma di grande importanza strategica, quello dei Presidii, lungo la costa toscana; la Spagna ottenne inoltre il controllo indiretto, politico e finanziario, della maggior parte degli stati italiani (solo Venezia mantenne un'indipendenza totale, mentre i Savoia, Genova e il Papato mantennero un margine di iniziativa politica autonoma, passando dall'influenza di Spagna o Francia a seconda dei periodi).

Con la pace di Cateau-Cambrésis si conclusero quindi le cosiddette Guerre d'Italia e con questi accordi vennero regolati gli equilibri europei fino alla pace di Vestfalia del 1648, con la Spagna quale principale arbitro della politica continentale. La pace è in particolare importante nella storia d'Italia, poiché segna la vera conclusione di quei conflitti che in poco meno di settant'anni avevano frantumato l'antica politica dell'equilibrio e fatto diventare la penisola, da soggetto della politica europea, a un oggetto di essa, un mero campo di battaglia aperto alle potenze straniere. Al tempo stesso l'accordo rappresenta il definitivo consolidamento del dominio spagnolo in Italia, che determinò per più di centocinquanta anni, nel bene e nel male, la storia italiana.

### 3.3 La Guerra di Siena

Il territorio della Repubblica di Siena costituiva un nucleo tradizionalmente repubblicano incuneato tra lo Stato

Vaticano ed il Ducato di Firenze che, col tempo, andò diventando estremamente particolare nell'orizzonte politico internazionale, costituendo allo stesso tempo sia un pericolo ideologico per le aristocrazie che un'opportunità di infeudamento per nobili senza domini. Opportunità che, in particolare, tentarono di coltivare vari papi: Paolo III, che cercò di installarvi Pier Luigi Farnese, Giulio III, con Fabiano del Monte e Paolo IV con Carlo Carafa.[1]

Il pericolo, poi rivelatosi fatale, arrivò però dalle mire di Cosimo de' Medici, diventato nel 1537 duca di Firenze, per il quale Siena costituiva una forte minaccia a causa della calda accoglienza qui riservata nei secoli ai fuoriusciti fiorentini, oltretutto la pressoché unica via d'espansione territoriale praticabile, specialmente dopo la caduta di Piombino nella sfera d'influenza spagnola (1545).

In questo contesto difficile Siena si era destreggiata abilmente per secoli, fino a quando l'instabilità politica che la caratterizzò nella prima metà del Cinquecento - dopo la fine dell'effimera signoria di fatto dei Petrucci - unita alle debolezze intrinseche di una popolazione numericamente bassa rispetto agli avversari ed un territorio di difficile industrializzazione per la carenza di corsi d'acqua [2], dette modo alle potenze straniere di aggredirla con maggior facilità [3].

1. D'Addario, 1958, Il problema senese nella storia italiana della prima metà del Cinquecento: la guerra di Siena, Firenze, F. Le Monnier  
2. Ascheri M. 2013, Storia di Siena dalle origini

ai giorni nostri, Edizioni Biblioteca dell'Immagine, Siena  
3. Fusai L. 1987, La storia di Siena dalle origini al 1559, Siena, Il Leccio

### 3.3.1 L'insediamento di Cosimo I de' Medici e la nascita del conflitto

Nella città di Firenze, con l'insediamento del duca Alessandro de' Medici (1532-1537), si manifestò un aspro conflitto per il primato politico della città. La nomina di Alessandro sostenuta da papa Clemente VII e dall'imperatore Carlo V di Spagna, suocero di Alessandro, fu osteggiata dalla famiglia Strozzi, depositaria di un immenso patrimonio abilmente accumulato. La reazione minacciosa del duca Alessandro costrinse all'esilio volontario Filippo Strozzi ed il figlio Piero [4].

L'assassinio del duca Alessandro nel 1537 e la successiva elezione di Cosimo I, figlio del condottiero Giovanni delle Bande Nere, sembrò a Filippo Strozzi l'occasione opportuna per rovesciare il governo del giovane duca. In quel periodo la famiglia Strozzi aveva trovato rifugio in Francia, presso la corte di Enrico II e Caterina de' Medici, nipote di Clemente VII, avversaria implacabile di Cosimo. La rappresaglia strozzesca sotto bandiera francese, condotta da Filippo insieme agli esuli fiorentini, ebbe un esito disastroso e terminò nell'agosto del 1537 con la sconfitta nella battaglia di Montemurlo, nella quale lo Strozzi stesso fu fatto prigioniero per poi morire suicida nella Fortezza da Basso [4]. Il figlio Piero, capitano di ventura, venne poi assoldato nel 1551 dalla corte di Enrico II e Caterina, al fine di ricon-

durre in patria gli emigrati fiorentini cacciati dal duca Cosimo. Nell'assolvimento del mandato, Piero si distinse particolarmente insieme a Ludovico Pico sconfiggendo le milizie papali nella battaglia di Parma e nell'Assedio della Mirandola (1551) [5], guadagnandosi il titolo di "Primo Generale" italiano.

All'inizio degli anni quaranta del Cinquecento, con un'Europa già sconvolta ed un'Italia devastata da cinquant'anni di guerre per la supremazia tra spagnoli e francesi, l'attenzione si rivolge alla Toscana. Carlo V era interessato a mantenere il controllo della regione, considerata di rilevante importanza strategica per gli approdi marittimi dell'arcipelago toscano, le ricchezze minerarie e per l'organizzazione finanziaria dei banchieri fiorentini e senesi, che esercitavano un ruolo dominante nel sistema bancario europeo. La Francia di Caterina de' Medici era desiderosa di riprendere un ruolo politico nel territorio italiano e la capacità di contrastarvi la supremazia spagnola. A Firenze il duca Cosimo, esautorato il Senato dei Quarantotto, esercitava il potere assoluto forte della presenza spagnola nella regione, corroborato dal matrimonio contratto con Eleonora, figlia di Don Pedro di Toledo, Viceré spagnolo del Regno di Napoli. A quest'ultimo, per raggiungere il dominio in tutta la Toscana, rimaneva la difficile impresa di sottomettere l'irriducibile Repubblica

di Siena [4]. Fu quindi in questo quadro, approfittando dell'instabilità politica senese succeduta al mancato consolidamento della Signoria dei Petrucci, che gli spagnoli tentarono di costituire nel 1540 un protettorato su Siena, stabilendovi una guarnigione militare di 3.000 soldati. Successivamente (1548), per fiaccare lo spirito di libertà della cittadinanza senese l'imperatore inviò al comando della guarnigione don Diego Hurtado de Mendoza per controllare la politica ostile della Repubblica e ricondurla all'obbedienza. Mendoza creò magistrature a lui gradite, si fece eleggere Capitano del Popolo, rinforzò il presidio militare e dette il via all'edificazione della cosiddetta Cittadella, una fortezza militare di nuova generazione per il tempo, presso Porta Camollia [6]. La costruzione del fortilizio in particolare, segno tangibile e visibile dell'occupazione, diventò il motivo scatenante dello scoppio delle ostilità.

### 3.3.2 L'alleanza tra la Repubblica di Siena e Regno di Francia

Sebbene fossero state inviate una serie di suppliche all'imperatore per scongiurare la costruzione del forte, gli spagnoli non reccessero dal loro proposito, spingendo i senesi a rivolgersi a Enrico II di Francia, con il quale strinsero un patto segreto anti-spagnolo.

Il 26 luglio 1552 un esercito di tremila soldati forniti dal Regno di Fran-

---

4. Spini G. 1958, Disegno storico della Civiltà Italiana, Cremonesi, Roma, p. 161.

5. Saltini A. 2004, L'assedio della Mirandola, Diabasis Editore, Parma cap VI e segg.

cia, capeggiato dai fuoriusciti senesi Enea Piccolomini e Amerigo Amerighi, giunse alle porte della città. Il giorno successivo il popolo si sollevò contro l'occupazione spagnola ed aprì di forza le porte delle mura di Siena, cacciando i soldati imperiali all'interno della Cittadella. Seguì una mediazione di Cosimo de' Medici che, ritirando le proprie truppe inizialmente inviate in supporto agli spagnoli, si impegnò a pacificare la situazione ottenendo la concessione di permettere agli spagnoli di ritirarsi a Firenze il 3 agosto. Il giorno stesso i senesi iniziarono la demolizione della Cittadella. Venne quindi stipulato un trattato tra Regno di Francia e Repubblica di Siena, mediante il quale i francesi si impegnavano a difenderla, ed Enrico II promise l'invio di un esercito di rinforzo completo di armi, munizionamenti e logistica.

Nei mesi successivi Carlo V cominciò a preparare la propria vendetta verso Siena. All'inizio del 1553 affidò a García Álvarez de Toledo y Osorio, viceré di Sicilia e cognato di Cosimo, le operazioni militari, che cominciarono a febbraio. García de Toledo, con un contingente di 16.000 soldati (6.000 spagnoli, 8.000 italiani e 2.000 tedeschi) invase la Repubblica di Siena conquistando Lucignano, Montefollonico e Pienza. Fu però costretto ad interrompere la campagna a causa dell'intervento dell'Impero ottomano, alleato del Regno di Francia,

che attaccò il Regno di Napoli ed invase la Corsica appartenente alla Repubblica di Genova [6].

Piero Strozzi Alla fine dell'anno 1553, ancora al servizio del Regno di Francia, fu inviato in Toscana per contrastare le mire espansionistiche del duca Cosimo e per organizzare la difesa della Repubblica di Siena.

Dopo innumerevoli scontri la città di Siena venne conquistata il 17 aprile 1555, data della stipula della capitolazione dopo la resa della città per fame.

### 3.3.3 La Repubblica di Siena riparata in Montalcino e la Presa di Porto Ercole

La Presa di Porto Ercole ebbe luogo tra il 25 maggio ed il 18 giugno 1555 e riguardò il borgo murato di Porto Ercole sul versante meridionale del Monte Argentario. L'operazione militare si concluse con la resa delle truppe franco-senesi a difesa del porto, segnando la fine delle speranze senesi di risollevarle le sorti della guerra tramite l'arrivo di rinforzi francesi e turchi via mare [1]. In seguito alla caduta di Siena del 17 aprile 1555, un gruppo di superstiti senesi decise di continuare la resistenza alle truppe ispano-medicee a Montalcino, rimasta ancora sotto il controllo francese, sotto il comando di Piero Strozzi. Gli esuli senesi fondarono il 3 maggio la Repubblica di Siena riparata in Montalcino, a cui giurarono fedeltà le roccaforti di Grosseto,

Magliano in Toscana, Talamone, Castiglione della Pescaia, Pereta, Marsiliana, Manciano e Porto Ercole.

Piero Strozzi lasciò quindi Montalcino alla volta di Porto Ercole, dove era intenzionato a tenere testa alle forze imperiali in attesa dell'arrivo della flotta turca di Dragut. Strozzi si convinse che il porto meridionale dell'Argentario sia la testa dello stato senese, considerando lo scalo di vitale importanza per il prosieguo della guerra.

Nel maggio 1555 le truppe franco-senesi riuscirono a catturare sulle pendici del Monte Argentario una pattuglia spagnola che, sotto tortura, rivelò l'intenzione dell'esercito imperiale di lanciare l'attacco a Porto Ercole per via terrestre, tramite un colle che si trovava in una posizione sopraelevata rispetto ad i forti del sistema difensivo senese. In seguito a queste preziose rivelazioni, il capitano Ruggeri dette l'ordine di iniziare i lavori di rafforzamento del colle, aggiungendo un bastione alla Rocca e completando prima forte Sant'Ippolito e poi l'Ercoletto. Nonostante gli sforzi profusi dai difensori, Porto Ercole rimaneva comunque insufficientemente attrezzato ad ospitare un'adeguata artiglieria a causa delle mura medievali e dello stato non ottimale delle fortezze [7].

Nel frattempo alle galere di Andrea Doria già presenti nella base di Porto Santo Stefano, il 13 maggio si aggiunse-

6. Benci S. 1896 Storia di Montepulciano, Lessi Editore, Montepulciano p. 117 e 122

Pagina a fronte: Giorgio Vasari, La Presa di Siena, 1570, dipinto, Firenze, Salone dei Cinquecento

7 Della Monaca G. 2010, La presa di Porto Er-

cole Orbetello e il Monte Argentario nel XV e XVI secolo fino alla fine della Guerra di Siena in Maremma, Effigi

Pagina di fronte: La presa di Siena con l'assalto alla fortezza presso Porta Camollia, Giorgio Vasari e aiuti, 1570



ro le galere fiorentine inviate da Cosimo I per rifornire la flotta di artiglieria. Sia Doria che Cosimo I erano fortemente preoccupati per il ritardo con cui venivano svolti i preparativi, nella costante paura di un possibile imminente attacco turco sulla loro flotta. Il 27 maggio 1.500 ispano-fiorentini guidati da Chiappino Vitelli lasciano il campo di Pertuso con l'obiettivo di attaccare il Forte Sant'Ippolito. Le truppe riuscirono a penetrare all'interno della Rocca senese. Visto il peggiorarsi della situazione, Piero Strozzi tentò di mandare richieste d'aiuto a Roma (invano) ed a Pitigliano, per entrare in contatto con il re di Francia Enrico II.

Caduta il 22 giugno anche Talamone, le speranze senesi si ponevano sulla flotta ottomana di Dragut, che in luglio fece sosta a Porto Santo Stefano con 104 navi. Le aspettative di un intervento turco per riprendere Porto Ercole furono però deluse definitivamente in seguito alla disfatta ottomana di Piombino, per mano delle forze ispano-medicee.

#### **2.3.4 La pace di Cateau-Cambrésis e il nuovo assetto della Toscana**

I negoziati stabilirono il ritorno di Siena sotto le insegne imperiali, in cambio Carlo V si impegnava a non modificare le magistrature e l'assetto governativo cittadino, a non costruire altre fortezze in città e garantire la libertà tramite una guarnigione mantenuta a sue spese.

Inoltre l'imperatore concesse il perdono generale e la possibilità di lasciare la città per chi desiderasse farlo. Questa opportunità venne colta da centinaia di famiglie senesi che, insieme a Biagio di Montluc ed all'esercito sopravvissuto, il 21 aprile partirono per la Val d'Orcia e dettero vita alla Repubblica di Siena riparata in Montalcino, che continuò la resistenza disperata senza arrendersi fino al termine del conflitto continentale.

La guerra di Siena terminò senza la sconfitta sul campo per Siena: la Repubblica riparata in Montalcino, l'esercito senese ed il contingente francese rimasero in armi fino al termine del conflitto tra Regno di Francia e Impero spagnolo, sopravvivendo anche alla morte di Carlo V ed all'assunzione al trono di Filippo II. Nel 1559, dopo 65 anni di conflitti quasi ininterrotti, il trattato di Cateau-Cambrésis pose fine alle guerre d'Italia con la vittoria degli spagnoli, decretando quindi anche la fine dei conflitti in Toscana. Il Trattato, tra l'altro, stabilì il passaggio dei territori senesi direttamente e personalmente nelle mani di Cosimo de' Medici (e non di Firenze) in qualità di feudo nobile, a causa degli ingenti debiti di cui Filippo II si era fatto portatore nei confronti della casata fiorentina dei Medici e del forte apporto fornito dai Signori di Firenze alla coalizione. L'unica eccezione fu costituita dalla fascia costiera maremmana e, in

particolare, dai porti di Orbetello, Talamone, Porto Ercole, Monte Argentario e Porto Santo Stefano, che andarono a formare lo Stato dei Presidi, sotto controllo diretto del viceré di Napoli ed utilizzato dagli spagnoli per controllare i propri protettorati italiani.

Cosimo si trovò quindi ad essere contemporaneamente duca di Siena e duca di Firenze, con titoli indipendenti l'uno dall'altro. La situazione ambigua venne risolta soltanto il decennio successivo (1569) da papa Pio V che, con l'emissione di un'apposita bolla, conferì a Cosimo il titolo di granduca di Toscana, superiore al precedente titolo ducale (ed inferiore solo a quello regale) e latore di dignità sovrana da ogni ingerenza esterna sui territori controllati. In base a questa nuova organizzazione, il Granducato di Toscana venne formalmente costituito dal Ducato di Firenze (detto lo Stato vecchio) e dal Ducato di Siena (detto lo Stato nuovo), al quale vennero concessi un'amministrazione e magistrature autonome (un duca ed un auditore generale), sebbene gradite ai sovrani regionali.

#### **3.4 Lo Stato dei Presidi**

Per capire quali motivazioni spinsero il Sacro Romano Impero a istituire lo Stato dei Presidi è opportuno analizzare il contesto internazionale che si era formato a partire dalla fine del Quattrocento. Per arginare il pericolo derivan-



te dagli attacchi dell'Impero Ottomano, a partire da tale periodo i castigliani cominciarono a creare dei presidi sulla costa nord-africana (Penon de Argel, a Bugia e a Tripoli ecc.) [8]. Nel 1541 Carlo V tentò in maniera fallimentare di conquistare Algeri. Da quella data i Turchi comandati dal Barbarossa incrementarono notevolmente la propria presenza nel mar Tirreno fino a prendere Nizza ed ad attaccare i porti della Maremma. In quel momento, Talamone, Porto Ercole e Orbetello acquisirono un'elevata importanza strategica in quanto punti dai quali le forze turco-algerine e francesi tentarono di creare una testa di ponte contro Carlo V. In questo contesto lo Stato dei Presidi venne costituito durante la Guerra di Siena, combattuta nel 1552-1559 ed inserita nella cornice delle Guerre d'Italia franco-spagnole (1494-1559), con il Trattato di Londra (1557), siglato a guerra ancora in corso in previsione dell'eventuale conquista imperiale della Repubblica di Siena.

Con il termine della guerra, sebbene la Repubblica di Siena riuscisse a resistere - non sconfitta definitivamente, ma riparata in Montalcino - con il Trattato di Cateau-Cambrésis ne venne cancellata l'indipendenza ed assegnata alla Corona spagnola. I suoi territori vennero quindi suddivisi in base agli accordi precedenti: un'ampia fascia costiera andò a formare lo Stato dei Presidi,

mentre gran parte del territorio venne affidato come feudo nobile a Cosimo I de' Medici dando vita al Ducato di Siena. Nel giro di cinquant'anni lo Stato dei Presidi dispose di un sistema di fortificazioni sempre più imponenti in aggiunta a quelle medievali, costruite o riadattate nel periodo della dominazione senese.

---

Pagina a fronte: Blaeu, Joan, Territorio di Siena et ducato di Castro, 1659, Cartografía histórica en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla  
x. Ferretti, R. (a cura di) 1979, Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma, La Poligrafica, Grosseto p.13-16

8 Ferretti, R. (a cura di) 1979, Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma, La Poligrafica, Grosseto



TERRITORIO DI  
**SIENA**  
et DUCATO di  
**CASTRO**

DOMINIO

F. Bibbiana  
**REN**

TINO

SIGNORI  
A DI

PIOMBINO

Maremma  
di qua

Maremma  
di là

PAR

MARE  
TIRRENO

ELBA Isola  
olim Iliua

Pianosa

Forniche

Monte Christo

Cagliari Isola

Meridies.



Scala di miglia nove d'Italia.



### 3. LE RAGIONI DELL'EDIFICAZIONE DELLE MURA DI GROSSETO

Rimane ancora aperta la questione intorno alle motivazioni dell'edificazione di un sistema fortificato così imponente e munito, in un luogo geografico che fino a quel momento non aveva avuto un ruolo di primo ordine nel più ampio teatro dei conflitti internazionali che si succedettero in Italia a partire dal XVI secolo. Le ragioni vanno ricercate in un ampio contesto all'interno del quale, in seguito alla conquista di Siena, Grosseto diviene un città di frontiera in un punto nevralgico per il Granducato di Toscana. Proprio in quest'epoca, l'attuale territorio costiero maremmano si ritrovò suddiviso in tre distinti stati: l'estremità settentrionale apparteneva al Principato di Piombino, l'area meridionale che comprendeva gli attuali comuni di Orbetello e Monte Argentario allo Stato dei Presidii, mentre tutto il rimanente territorio era amministrato dal Granducato di Toscana.

L'epilogo della Guerra di Siena nella metà del XVI secolo ha fatto emergere il ruolo strategico delle coste maremmane. Infatti è proprio nella fortezza di Porto Ercole che si consuma l'ultima difesa dei senesi coadiuvati dall'esercito francese. Si ricorda inoltre che l'ultima vera possibilità di ribaltare l'esito della guerra fu rappresentata dalla flotta ottomana che sbarcò a Porto Santo Stefano, ma che non riuscì a prestare soccorso alle truppe franco-senesi in seguito alla capitolazione nelle acque di

Piombino per mano delle navi fiorentine.

Non a caso l'Impero nella spartizione dei territori precedentemente appartenuti alla Repubblica di Siena si impadronì della parte costiera, garantendosi un importante sbocco sul mare non per scopi commerciali ma per evitare incursioni nemiche e per ostacolare l'egemonia del Granducato di Firenze sul Tirreno.

Dal canto loro i Medici inizialmente perorarono la causa spagnola, condividendo la preoccupazione nei confronti delle incursioni turche e collaborando per ampliare il sistema di fortificazioni di epoca senese per la difesa della costa tirrenica. Verso la fine del secolo, tuttavia, la volontà di unificare la Toscana e i relativi traffici marittimi unitamente ai nuovi rapporti con il Regno di Francia fanno nascere delle fortificazioni con l'Impero che sfociano in un potenziamento dei sistemi difensivi lungo i territori di confine.

#### 4.1 Il periodo pre-mediceo

Lo sviluppo della città di Grosseto fu favorito dalla particolare posizione geografica, trovandosi lungo il percorso della via Aurelia e in prossimità di importanti traffici fluviali e marittimi. Tuttavia la presenza di un territorio insalubre ha sempre limitato i commerci e quindi lo sviluppo del territorio.

#### 4.2 Il tema della vigilanza costiera

Storicamente la costa tirrenica ha sempre rappresentato un luogo strategico per il controllo del Mar Mediterraneo. In particolare modo essa è stata un punto di vulnerabilità per i grandi regni e imperi europei che aspiravano al controllo del continente.

Le prime fortificazioni furono costruite, a partire dal IX-X secolo, dai Pisani, dai Senesi e dalla famiglia Aldobrandeschi (a capo dei territori della Contea di Sovana e della Contea di Santa Fiora), in posizioni strategiche per svolgere funzioni difensive ed offensive, o semplici attività di avvistamento, al fine di prevenire possibili incursioni piratesche. Un'altra importante funzione di queste strutture fu sicuramente quella della vigilanza sanitaria. Non era infrequente infatti l'insorgere di epidemie ed il loro diffondersi da un territorio all'altro anche via mare. Dal Cinquecento in poi, furono realizzate nuove torri e fortificazioni, con l'intento di migliorare ulteriormente il preesistente sistema difensivo.

Tra la seconda metà del Cinquecento e il secolo successivo, fu notevolmente implementato dagli Spagnoli e dal Granducato di Toscana il sistema difensivo costiero della Maremma, con la riqualificazione delle preesistenti strutture di origine senese e la costruzione di numerose nuove fortificazioni. Queste avevano in compito di segnalare tempe-

stivamente l'apparire di vascelli nemici [1]. Le stesse torri dovevano essere in comunicazione vi-siva tra di loro, e perciò edificate "in tale situazione che l'una avesse potuto vedere l'altra, ma mai in maggior distanza di tre miglia" [2].

Il pericolo maggiore verso il quale vennero organizzate le difese costiere furono i corsari barbareschi. Essi erano marinai musulmani - nordafricani e ottomani, ma anche cristiani rinnegati - stabilmente attivi contro possedimenti, beni e imbarcazioni dell'Europa cristiana a partire dal XVI secolo fino agli inizi del XIX secolo in tutto il Mediterraneo occidentale e lungo le coste atlantiche dell'Europa e dell'Africa. Loro basi di partenza erano le piazzeforti disseminate lungo le coste del Nordafrica (principalmente Tunisi, Tripoli, Algeri, Salé e altri porti del Marocco), in quelle zone che gli europei chiamavano "Barberia" o stati barbareschi.

#### 4.3 Il dominio senese e l'influenza francese

Grosseto appartenne ai Conti Aldobrandeschi fino al 1150. Tutti i loro possedimenti situati in maremma vennero progressivamente erosi dalla Repubblica di Siena, alla quale si sottomisero definitivamente con un atto del 1331. Risale al periodo senese l'edificazione di una prima cinta muraria (1337-45) della quale attualmente rimangono poche

tracce. Nel XVI secolo Siena entra all'interno della sfera di controllo francese. Segno tangibile di questa nuova presenza è la decisione nel 1552 da parte del Re di Francia di modificare la fortificazione in accordo con la fase generale di evoluzione tipologica causata dalla comparsa dell'artiglieria. In seguito alla caduta di Siena per mano delle truppe fiorentine e spagnole, la città di Grosseto si schierò a favore della Repubblica di Siena Reparata in Montalcino.

#### 4.4 Dallo Stato Nuovo di Siena al Granducato di Toscana: la questione spagnola

In seguito alla capitolazione di Siena Cosimo I si impossessò dei territori della Maremma ad eccezione dello Stato dei Presidi. La presenza spagnola, che con questo episodio si concretizzò in maniera decisiva sul territorio, sicuramente ebbe delle importanti ripercussioni per quanto riguarda gli equilibri geopolitici. Tale situazione è fondamentale per capire le ragioni che spinsero Cosimo I ad edificare un'imponente fortificazione nel primo avamposto rispetto ai possedimenti spagnoli.

Da una prima analisi i rapporti tra Sacro Romano Impero e Ducato di Firenze risultano ottimi per due importanti motivi: il primo è insito nel fatto che lo Stato dei Presidi era stato ufficialmente istituito per combattere la comune causa contro gli attacchi dei Turchi.

In seconda analisi Cosimo I risultava essere debitore per l'acquisizione del territorio di Siena conquistato con l'indispensabile sussidio delle truppe spagnole. A questo ultimo aspetto va aggiunto l'interessamento a raggiungere il primo posto, dopo Venezia, nelle rappresentanze diplomatiche degli Stati italiani presso l'Impero [2].

Da tale quadro generale risulterebbe scontato che la decisione di fortificare in maniera imponente la città di Grosseto risultasse presa unicamente per rafforzare l'alleanza con gli spagnoli e difendere il territorio dagli attacchi dei Turchi. Approfondendo ulteriormente la questione però emergono altri fatti importanti che potrebbero mettere in luce una situazione più complessa.

Innanzitutto un episodio che mette in luce alcune problematiche tra l'Imperatore e Cosimo I sono da ricercare nei tentativi di quest'ultimo di ottenere il titolo di Granduca. Come già trattato nei capitoli precedenti, dopo la conquista di Siena Cosimo divenne contemporaneamente duca di Siena e duca di Firenze, con titoli indipendenti l'uno dall'altro. Per perseguire il suo obiettivo aggirò la resistenza spagnola cercando di ottenere il titolo per un'altra via rivolgendosi al Papato. Questo atto è da leggere come un elemento di insubordinazione in quanto il Ducato di Toscana era un feudo imperiale, non papale. Nonostante ciò, grazie alla influenza

1. Rombay, C., 1979, Cartografia Storica dei Presidiosi in Maremma, Consorzio univeristario della Toscana meridionale, Siena  
2. Diaz F. in Ferretti, R. (a cura di) 1979, Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma, La Poligrafica, Grosseto

A lato: Principali torri costiere del litorale toscano in Manetti, R., 1991, Torri costiere del litorale toscano, loro territorio e antico ruolo di vigilanza costiera, Alinea Editore, Firenze



della famiglia Medici su Roma, Papa Pio V nel 1569 assegnò a Cosimo il titolo di Granduca. L'Imperatore non prese di buon grado questa decisione e nella tensione generatasi tra le due parti tentò di inserirsi la Francia nella figura di Caterina de' Medici. Questa inviò una lettera nel 1570 in cui avverte Cosimo di un possibile attacco da parte di Filippo II nei confronti della Toscana e lo rassicura fornendo l'appoggio di suo figlio, il Re di Francia Carlo IX. Cosimo, preoccupato dalla instabilità del regno francese rifiuta l'aiuto e decide di non opporsi all'Impero. Un altro segnale della criticità della situazione è da cercare in un documento del 1571 in cui Cosimo esprime la propria preoccupazione verso la flotta spagnola radunata a Genova. In questa situazione Filippo II rifiuta l'offerta di Cosimo, che temeva la possibilità di una invasione spagnola, di inviare delle galere per partecipare alla spedizione contro i turchi. In seguito a tale rifiuto Cosimo inviò quattro galere al Papa.

L'epilogo di questa situazione di tensione in seguito alla vittoria di Lepanto e la conseguente fine della Lega Cattolica comunque fu che Massimiliano II dette a Francesco il titolo imperiale nel 1575 con il decreto di Ratisbona.

#### **4.5 Rapporti con lo Stato dei Presidi, l'isola d'Elba e il Principato di Piombino per l'egemonia sulle coste tirreniche**

In seguito all'alleanza tra francesi e turchi della seconda metà del Cinquecento, uno dei più importanti teatri di battaglia della guerra franco-ispanica divenne proprio la costa tirrenica. In questa fase Piombino e le coste maremmana divennero obiettivi strategici. Verso l'epilogo della guerra di Siena infatti i francesi si insediarono a Talamone e Porto Ercole per organizzare la controffensiva in attesa del supporto della grande flotta franco-turca comandata da Draghut. La guerra poi volse a favore della monarchia spagnola in seguito al vittorioso re-spingimento che la flotta fiorentina inflisse ai turchi che tentarono di conquistare Piombino. In questo quadro è chiaro il motivo per cui Filippo II volle assumere un virtuale protettorato su Piombino col trattato di Londra del 1557 e di creare lo Stato dei Presidi con il trattato di Cateau-Cambresis che assegnava lo Stato di Siena a Cosimo I. Nel processo di formazione degli Stati moderni in Italia, dunque, ciò che accomuna Piombino e lo Stato dei Presidi deriva dagli interventi spagnoli atti a difendersi dalle incursioni turche e allo stesso tempo a non concedere ai Medici l'egemonia sulle coste tirreniche. Nel caso di Piombino, che costituiva un frammento del dominio di Pisa, il naturale processo di riassor-

bimento nello stato toscano intrapreso nel Cinquecento dai Medici fu bloccato dagli interventi spagnoli, permettendo così che il Principato mantenesse una certa autonomia. Stessa sorte toccò alla porzione meridionale dello Stato senese avulso dal contesto fiorentino con la creazione dei Presidiosi per opera della monarchia di Spagna. In questo caso Cosimo I, quantomeno in una prima fase iniziale avallò il nuovo insediamento spagnolo nell'ottica della difesa dal nemico comune rappresentato dall'Impero Ottomano. A testimonianza di ciò si può ricordare che molte delle fortificazioni spagnole della Maremma furono progettate dagli architetti militari del Granduca. Nel 1556, ad esempio, Filippo II invitò Cosimo I [3] a fortificare Porto Ercole; quest'ultimo inviò Bernardo Buontalenti per rilevare i forti esistenti e nel 1558 affidò a Giovanni Camerini l'incarico di progettare il Forte Filippo [4]. Dopo questa prima fase di collaborazione i rapporti tra Cosimo I e il Regno spagnolo cambiarono decisamente prospettive. Nell'ottica del dualismo per il controllo del mar Tirreno si può leggere la nuova fortificazione di Portolongone (l'attuale Porto Azzurra nell'Isola d'Elba). Nel 1600 viene riportato alla Signoria la preoccupante notizia "dell'ingrossamento dei Presidi di S. M. Cattolica in Toscana" e che "gli Spagnoli che sono nelle fortezze di Toscana, hanno rivedu-

3. Archivio di Stato di Venezia, Senato Secreta-Di Spacci Ambasciatori, F. V - 1600

4. D'Addario, A. 2004, L'«Honorata militia» del Principato Mediceo e la formazione di un ceto di privilegiati nel contado e nel distretto fiorentino dei secoli XVI e XVII. Archivio Storico Italiano,

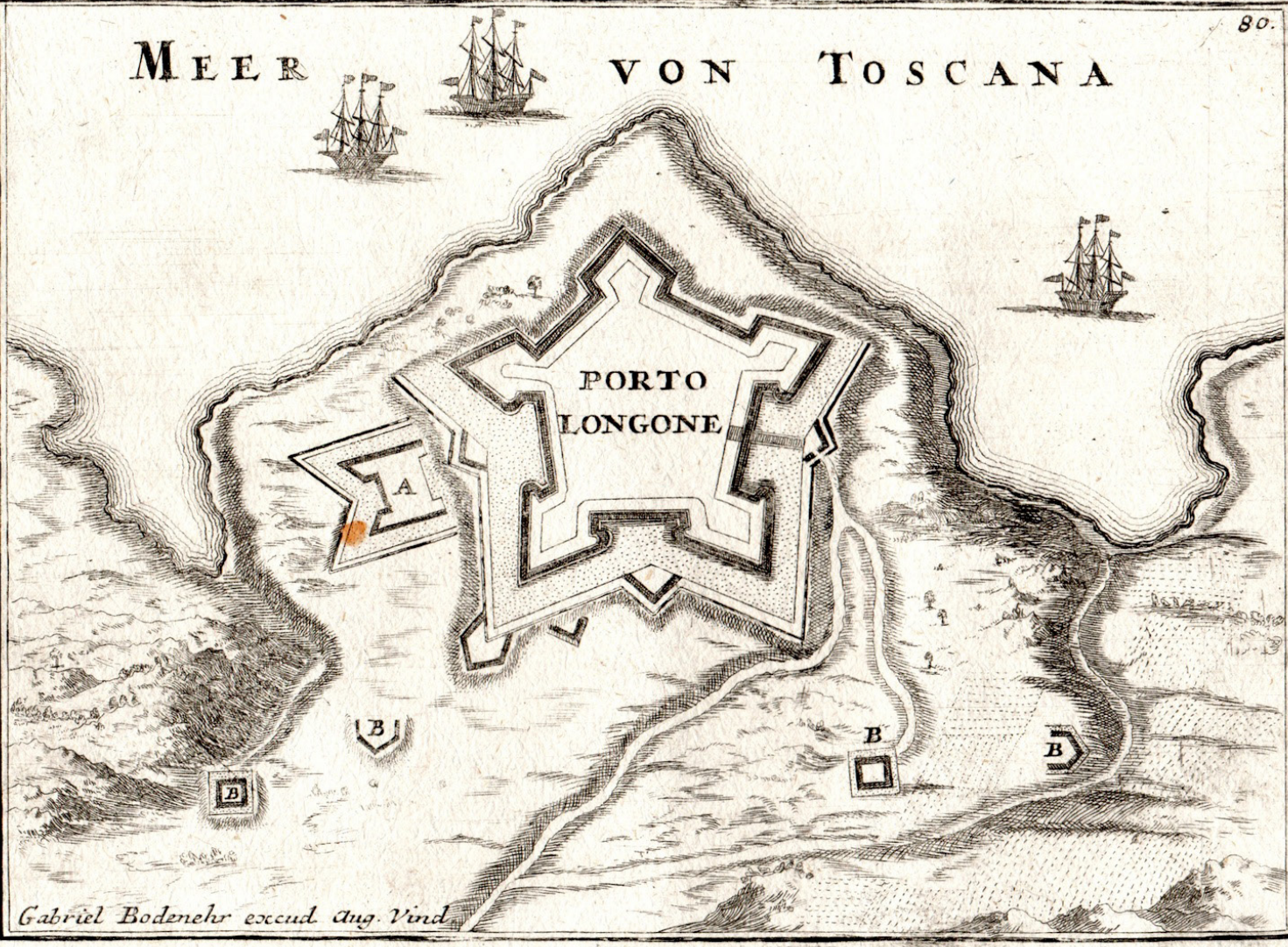
162[4 (602)], 697-737.

4. Bini, M. [a cura di] 1990, Le Mura di Grosseto, rilievi e studi per il recupero, Alinea Editrice, Firenze

# M E E R V O N T O S C A N A

## PORTO LONGONE

*Lat.*  
 Portus Longus,  
 eine Vestung nebst  
 einem Hafen auf der  
 Insul Elva im Tosca-  
 nischen Meere, hat  
 eine Spanische besa-  
 zung, und wurde Anno  
 1646. von den Franzo-  
 sen unter dem Coman-  
 do des Marschalls von  
 Meilleray eingenomen,  
 A<sup>o</sup> 1650. aber von den  
 Spaniern aufs neue er-  
 obert.



A. Das Horn Werck.  
 B. Redouten.

Gabriel Bodenehr excud Aug. Vind.

to ultimamente Porto Longon vicino a Piombino, et hanno dato qualche gelosia di volerlo fabricar, cosa che se essi riducessero ad effetto sarìa di molta conseguenza per questi stati, et di gran pregiudicio alla scala di Livorno in particolare”[5]. Questo episodio rappresenta un caso particolare che evidenzia un cambiamento dei rapporti tra la Toscana e l’Impero. Infatti, mentre le altre roccaforti militari dello Stato dei Presidi sorsero nel XVI secolo per contrastare i Turchi, in questo caso l’inizio dell’edificazione avvenne nei primi anni del Seicento quando cioè la difesa dagli attacchi dell’Impero Ottomano perse-ro di importanza o quanto-meno non potevano giustificare da soli una così ingente spesa per una fortificazione di tali dimensioni. Una spiegazione può essere cercata nell’allarme avisato dal re di Spagna dall’amicizia sorta tra Ferdinando I de Medici e il re di Francia Enrico IV. Alla luce di ciò Filippo III infatti si avvale di una clausola del trattato di Londra per far costruire la fortezza in contrapposizione alla fortezza toscana di Portoferraio e per mantenere forte l’egemonia spagnola nell’Italia centrale e sullo Stato Pontificio [6].

#### 4.6 La nuova fortificazione di Grosseto nell’ottica del governo del territorio

Cosimo I cercò di attuare una politica accentratrice del potere all’interno del Ducato e che gli permettesse di esercitare un potere di tipo monarchico. Il mezzo con cui perseguì questo fine fu una riforma istituzionale capillare sostenuta da un vero e proprio ordinamento militare [7] costituito da gruppi di cittadini organizzati in “bande” che in tempo di pace gestivano e lavoravano nelle città mentre venivano chiamati alle armi in tempo di guerra.

Negli ultimi decenni della Repubblica di Siena la città di Grosseto subì un drastico abbandono legato alle condizioni ambientali sfavorevoli e all’accentramento delle risorse nella Capitale dovuto al forte impegno nei conflitti della Guerra di Siena. Cosimo I ereditò quindi un territorio inospitale, scarsamente popolato e soggetto a molteplici episodi di banditismo [7] che necessitava da molti anni di riforme strutturali. Il tema della riqualificazione e del ripopolamento della Maremma fu di primaria importanza sia per ottimizzare le risorse che il territorio offriva sia per dare stabilità e sicurezza alla popolazione. Per il Duca probabilmente il controllo di una porzione di territorio critico, poiché appena conquistato, e situato in prossimità del confine con un altro Stato divenne una questione di primario ordine. Per questo motivo la sua

politica territoriale si occupò di svariate questioni, dalla difesa all’ottimizzazione dell’agricoltura fino alla regimentazione delle acque. [4] Nella carta [fig.1], la pianta raffigura la pianura grossetana compresa lungo la costa fra Castiglione e Cala di Forno. La rappresentazione del paesaggio mostra ampie zone boschive, come ad esempio la macchia del Tombolo che si estende dalla torre e saline della Trappola fino a Castiglione, da terreni coltivati e terreni acquitrinosi, alcuni dei quali sottoposti a colmata. Sono messe in evidenza la rete idrica e quella stradale (con la strada che va a Montepescali, la strada di Roselle, la strada di Istia e quella che va all’osteria di Rispecchia). È importante soffermarsi sul fatto che il primo canale Navigante fu scavato da Cosimo I per trasportare dal mare i materiali da costruzione per edificare le mura della città. Da questa opera idraulica ne sono derivate altre che hanno permesso di creare un importante collegamento commerciale via fiume utilizzato per il trasporto del grano. Risulta quindi indubbio che l’edificazione delle mura abbia iniziato un processo di sviluppo della pianura Grossetana considerando inoltre che questo evento divenne un’occasione per impiegare la popolazione di un territorio storicamente povero sia nella bonifica dei terreni che nella costruzione della fortificazione attraverso il meccanismo della comandata.

Fig. 1 Pagina a fronte: Autore sconosciuto, Pianta della pianura di Grosseto, Archivio di Stato di Firenze Fondo:Piante dello Scrittoio delle Regie Possessioni  
5. Romby G. C., Le fortezze dei Presidi Spagnoli nei rapporti degli ambasciatori veneti, in Fer-

retti, R. (a cura di) 1979, Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma, La Poligrafica, Grosseto  
6 Braudel F., Civiltà e Imperi del Mediterraneo nell’età di Filippo II, Torino 1976

7 Alfio C. 1991, I briganti italiani nella storia e nei versi dei cantastorie. Il ribellismo sociale in Maremma e altrove, dalla Romagna al Lazio meridionale, Editore Scipioni, Viterbo



- A Città di Cremona
- B Argine del Tualoro
- C Controposto, che piglia l'Acqua del fozzo Martello
- D Fozzo notissimo
- E Fozzo Marcella
- F Fiume Onolona
- G Argine dell'Onolona
- H Fozzo S. Gio. per fozzo della Città
- I Fozzo della Roncaia
- K Torre della Trappola, e Salino
- L Castiglione della Pajata
- M Bocca del Lago
- N Scurata per il ricompimento della bocca
- O Fozzo vecchia del Lago
- P Fozzo nuova
- Q Lago di Castiglione
- R Fozzo Barchenti
- S Fozzo della Mella
- T Lago Bernardo
- V Strada, che va a Monte Palfi
- X Strada di Rafello
- Y Strada di Iffia
- Z Mulini del fozzo
- 17 et S. Maria Convento di Zoccolanti
- j Marchia della il Tenolo
- 1 Fozzo del Razzo
- 3 Torre di Castel Martino
- 4 Torre di Cello Longo
- 5 Torre di Cala di Forti
- 6 Albarese
- 7 Collocchia
- 8 Bagnone
- 9 Monte Pofenti
- 10 Pajata
- 11 Iffia
- 12 Rocca di M<sup>o</sup> Carlino
- 13 Masera diforta
- 14 Opera della Rispafoia
- 15 Fiume della Rispafoia
- 16 Bandita della Gemcola

17 Bagno di Pajata  
Castiglione

#### 4.7 Considerazioni sull'edificazione delle mura di Grosseto

Dallo studio condotto si evince che le ragioni che spinsero Cosimo I a fortificare la città di Grosseto con una struttura tanto imponente e in un'epoca relativamente tarda nei confronti del progetto di fortificare la Toscana, derivano da molti fattori. Primo su tutto la precarietà dell'equilibrio geo-politico venutosi a creare in seguito alla conclusione della Guerra di Siena. Si è evidenziato come la concreta minaccia dell'Impero Ottomano fosse l'elemento strategico di congiunzione con il Sacro Romano Impero che manifestò in maniera tangibile la propria presenza istituendo nel confine meridionale del Ducato lo Stato dei Presidi. Questa "enclave", nacque certo per interessi su ampia scala per il controllo del bacino del mediterraneo, ma non si può negare l'azione di controllo che la monarchia spagnola intendeva esercitare sullo stato mediceo. L'origine della fortificazione di Grosseto può essere inquadrata in questa delicata contrapposizione tra Cosimo I e spagnoli. A suffragio di questa ipotesi risulta particolarmente preziosa la documentazione redatta dagli ambasciatori veneziani a Firenze [5]. Nella relazione del Fedeli viene riportato che: "...Orbetello, Talamone e Porto Ercole sono fortezze di marina d'importanza grandissima, dove sono li presidi spagnoli tenuti dal Re Filippo,

che nel dare lo stato di Siena al duca si volle riservare quelle fortezze per avere la comodità di potervi stare in ogni occasione per la sua armata sicuro...". L'attenzione dei veneziani verso lo stato dei Presidi si accrebbe a partire dalla seconda metà del XVI secolo e le operazioni di fortificazione dello stato toscano vengono interpretate come una reazione a ciò che stava accadendo nei territori spagnoli. Come già trattato in precedenza si è visto come in questo periodo il Granducato di Toscana stringa nuovamente rapporti con lo Stato francese destando non poche preoccupazioni presso la corte spagnola. Gli effetti di questa situazione si traducono in una politica militare che si concentrò principalmente sulla linea difensiva ai confini dello Stato dei Presidi con lo sviluppo delle mura di Grosseto. A partire da questo momento si infittiscono i sopralluoghi alla fortezza di Grosseto; nel 1590 viene trasmesso alla Signoria il seguente messaggio: "Il S. Don Gio de' Medici et il S. Camillo del Monte sono ritornati dalla remissione della fortezza di Grosseto, dove si intende che abbino atteso a dar esito a certa acqua che stando morta in quelle fosse causava malissimo arere; et per ridur essa fortezza a perfectione vi lavorano quotidianamente più di mille huomini" [8]. In quell'anno seguono molti altri sopralluoghi e l'ordine di armare altri centri maremmani come Pitigliano e Sorano.

Nel 1592 viene riportato che il Granduca fa "vigilare le fortezze che sono ai confini dello stato di Piombino, perché pensa a qualche attacco spagnolo" [9]. Nel 1593 si registra che molte galere fiorentine si recano all'Isola del Giglio, Castiglione della Pescaia e Grosseto: "et a Grosseto particolarmente da poco tempo in qua vi è stata portata molta artiglieria essendovi stato fatto di novamente dentro di quella fortezza un castello nel quale vi sono posti molti pezzi di quelli che erano sopra le muraglie et si procura di guardar quel luogo molto bene essendo a fronte delle piazze che tiene S.M.ta Catt. in Toscana"[10]. Per Cosimo un ulteriore punto di debolezza sarebbe stato il malcontento e la disgregazione delle appena conquistate popolazioni maremmane dove erano presenti fenomeni di banditismo e che comunque rischiavano di non essere particolarmente fedeli alla causa del Granducato in caso di invasione. In questo quadro più ampio è da leggere la decisione di Cosimo I di cominciare insieme all'edificazione delle mura un vero e proprio recupero del territorio e delle popolazioni della Maremma attraverso opere di bonifica e di implementazione del commercio creando non solo un avamposto militare ma un più ampio contesto sociale che rappresentasse un elemento di stabilità del Granducato soprattutto nell'ottica del più ampio progetto di unificazione della Toscana.

8. Archivio di Stato di Venezia, Senato Secreta-DIspacci Ambasciatori, F. V - 1590

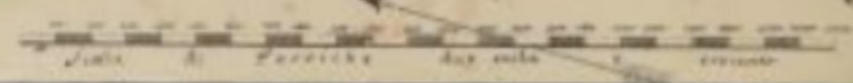
9. Archivio di Stato di Venezia, Senato Secreta-DIspacci Ambasciatori, F. V - 1591

10. Archivio di Stato di Venezia, Senato Secreta-DIspacci Ambasciatori, F. V - 1593



Figura

Mare Toscano



Burano

Castello

Portofino

Castello





## 5. LA CINTA FORTIFICATA DI GROSSETO

### 5.1 Cenni storici sulla città di Grosseto

#### 5.1.1 Età medievale

Fu Papa Innocenzo II che decise di trasferire a Grosseto la sede vescovile, [1] precedentemente in Roselle, dando alla comunità il titolo di civitas. Il 9 aprile 1138, con la bolla Sacrosancta Romana Ecclesia, papa fu decretata la nascita della diocesi di Grosseto.

Grosseto ormai città a tutti gli effetti, acquisì una nuova fisionomia caratterizzata da costruzioni di pietra e laterizio che soppiantarono con la fine del XII secolo l'edilizia povera di origine altomedievale e fu ben presto una delle roccaforti principali della potente famiglia degli Aldobrandeschi [2]: la sua posizione centrale nella piana che diradava sul mar Tirreno e la vicinanza alle principali saline dal litorale (Castiglione, Querciolo) la rendevano particolarmente adatta per il commercio. Dopo un primo giuramento unilaterale di fedeltà a Siena, per il controllo della dogana del sale, fatto dal popolo grossetano nel 1151, gli Aldobrandeschi si pro-digarono per il riconoscimento di una larga autonomia alla città. Dopo alcuni decenni di stallo, si giunse al riconoscimento formale del comune proprio agli inizi del XIII secolo e, nel 1204, venne approvato il primo statuto, la cosiddetta Carta delle Libertà, dove erano stabilite le relazioni di tipo socioeconomico e giurisdizionale tra i conti e i cittadini di Grosseto. Nel 1222

venne confermata la possibilità ai cittadini di nominare i consoli, un podestà e i consiglieri; tale provvedimento portò i Grossetani a ripudiare l'atto di giuramento fatto a Siena il secolo precedente. Dopo un tentativo dei Senesi di ristabilire l'ordine, con l'assedio del 1224 (con il concorso degli Aldobrandeschi che si obbligarono a rimanere nel loro palazzo munito di torre e a combattere contro i cittadini grossetani), il libero comune di Grosseto assumeva nel corso del tempo sempre più autonomia, grazie anche alla progressiva diminuzione delle prerogative degli Aldobrandeschi a cui faceva da contraltare l'ingombrante presenza di Siena, in un sistema di alleanza senese-grossetana (1251, 1262, 1277) con quest'ultima in posizione predominante. Grosseto si schierò a fianco di Siena nella battaglia di Montaperti e due suoi ambasciatori presenziarono alle trattative di pace tra Senesi e Fiorentini, a Castel-fiorentino nel novembre 1260. Nel 1266 gli Aldobrandeschi si impadronirono della città grazie all'aiuto dell'esercito di Orvieto, di alcuni fuoriusciti senesi, dei conti Pannocchieschi e con il probabile contributo di molti cittadini grossetani nel tentativo di sottrarla all'orbita politica senese ma i Senesi sei giorni dopo pre-sero il controllo della città scacciando gli Orvietani.

Bino degli Abati del Malia, visconte di Batignano, feudatario degli Aldobran-

deschi, approfittò di una crisi interna che Siena stava vivendo nel 1310 per guidare una rivolta e cacciare i Senesi da Grosseto. Nel 1312, iniziò il lungo dominio degli Abati del Malia sulla città maremmana, che fu riconosciuto pure da Siena con una trattativa di pace tra la Repubblica e i conti di Santa Fiora il 17 aprile 1317. Dopo un periodo di libertà, la città di Grosseto si trovò assediata nel settembre 1328 dalle truppe di Ludovico il Bavaro e dell'antipapa Niccolò V, di ritorno da Roma, che chiedevano viveri, doni e assoluta fedeltà e obbedienza all'imperatore. I Grossetani, guidati dai figli di Bino, Malia ed Abbatino, risposero con una eroica difesa e resistenza, tant'è che l'imperatore, non riuscendo ad espugnare la città, dovette ritirarsi dopo quattro giorni di inutile assedio. Nel corso del XIV secolo la città subì una o due disastrose alluvioni (1308 e 1333) che allontanarono dalla città il corso dell'Ombrone, privandola del suo porto fluviale. Negli stessi anni, fra il 1334 e il 1336, scacciati gli Abati del Malia, lo Stato di Siena conquistò definitivamente Grosseto, inserendola nel suo stato come città capitolata, ed estese il suo dominio su tutta la Toscana meridionale. La Maremma, caratterizzata in tutti i tempi da una densità demografica tendenzialmente bassa, subì un vero tracollo demografico da cui non sarebbe riuscita a riprendersi fino al XX secolo.

1. Santi B. 1995, Guida storico-artistica alla Maremma. Itinerari culturali nella provincia di Grosseto, Siena, Nuova Immagine.

2. Collavini S.M. 1998, "Honorabilis domus et spetiosissimus comitatus": gli Aldobrandeschi

da "conti" a "principi territoriali" (secoli IX-XIII), Pisa

### 5.1.2 L'età moderna

Quando a metà XVI secolo i Medici sottomisero Siena, anche Grosseto ne seguì la sorte. La città, vicina al mare e ai confini del Granducato, aveva per i Medici una grande importanza strategica mentre il territorio circostante poteva diventare la principale fonte di approvvigionamento di grano per Firenze. Dopo vari asse-di iniziati nel 1554, Grosseto venne conquistata dai Medici nel luglio 1557, quando le truppe di Cosimo I entrarono in città; la pace di Cateau-Cambrésis del 1559 sanciva ufficialmente il definitivo passaggio nel Granducato di Toscana. Nel 1574 Francesco I commissionò i lavori per la costruzione di una nuova e più ampia cinta muraria, ancor più fortificata di quella preesistente, che rendesse inespugnabile il centro cittadino. La nuova cinta muraria fu completata nel 1593. Tuttavia, ormai Grosseto era stata trasformata in un fortino, sede di guarnigioni militari, e la popolazione stabile calava sempre di più. Terra in larga parte palustre e poco urbanizzata, nel 1745 contava una popolazione di appena 648 abitanti [3].

### 5.1.2 Il periodo lorenesse

Fu soltanto a partire dal XVIII secolo, con i Lorena, che la città iniziò nuovamente a riprendersi lentamente. Il 18 marzo 1766 Pietro Leopoldo divise il territorio dell'antica Repubblica di

Siena in due province e fu istituita la Provincia Inferiore Senese, con capoluogo Grosseto. Grazie alle riforme leopoldine, la città andò incontro ad una decisa rinascita. Ciò nonostante, si rese necessaria l'approvazione del "Regolamento per l'estatatura" (1780), a causa della persistenza del rischio malaria, facendo sì che nella stagione estiva tutti gli uffici istituzionali fossero trasferiti nella vicina Scansano. Le riforme dei Lorena vennero interrotte con l'occupazione delle truppe francesi (1796) che si protrasse a più riprese fino al 1808, anno dell'annessione alla Francia napoleonica, con l'accorpamento degli arrondissement di Grosseto, Montepulciano e Siena nel Dipartimento dell'Ombone. Il Congresso di Vienna del 1815 sancì il ritorno del Granducato di Toscana nelle mani di Ferdinando III di Toscana, al quale succedette il figlio Leopoldo II a partire dal 1824. Il 1° novembre 1825 fu così istituito il Compartimento di Grosseto, che sopravvisse fino all'Unità d'Italia: il suo territorio fu suddiviso nei distretti del capoluogo, di Arcidosso e di Orbetello.

Il granduca Leopoldo II governò fino al 1859, impegnandosi costantemente e in prima persona al completamento delle opere di bonifica, affidando gli incarichi ad importanti personalità come gli ingegneri Vittorio Fossombroni e Alessandro Manetti, e mettendo le basi per un ammodernamento e un sensibile

miglioramento delle condizioni socio-economiche di Grosseto e del suo territorio.

Nel marzo 1860 il plebiscito che si svolse nel Granducato di Toscana sancì l'annessione allo Stato sabaudo, entrando così a far parte del Regno d'Italia.

### 5.2 Caratteri dell'architettura militare del XVI secolo

Fino al XV secolo l'efficacia delle fortificazioni era legata soprattutto alla loro altezza, limitata solo dai costi e dalle possibilità strutturali: più una muraglia era alta più difficile sarebbe stato scalarla e migliore sarebbe stato il dominio visuale sulla zona circostante. Le azioni difensive più efficaci attuate dalla sommità di tali mura, denominate "difesa piombante", erano costituite principalmente dal getto dall'alto di oggetti e liquidi bollenti. Le tecniche di assedio prevedevano invece la scalata e comunque il raggiungimento della sommità delle mura.

L'artiglieria del XV secolo rivoluzionò tale situazione. Nonostante la polvere da sparo e l'artiglieria fossero state inventate da tempo, solo lo sviluppo di artiglierie portatili mise in discussione le tradizionali fortificazioni basate sulla difesa piombante, costituite da muraglie perpendicolari al suolo, relativamente sottili e spesso molto alte e con coronamento sporgente. Tali strutture, quanto più alte erano, tanto più erano

---

3. Istituzione "Le Mura", Piano Programma 2017-2019  
A lato: Pianta dello Stato Senese, di Orlando Malvolti: particolare. A.S.F. Regie Possessioni, Scaff. c, Palch. 2, c. 49



Massa

Rocca Federighi

S. Martino

Civitella

Mezzano

P. Lembra

Tatti

P. Strada

Arno

Ullia

Classe

Carorano

Guincario

M. Orsais

Flagnatico

Porrona

Caldana

Pescata

campagnatico

Cinquano

M. Tella

S. Marino

Colonna

M. Pescate

Battignano

Cano

Dimuro

Burano

Arachia

S. Giuliano

Albano

Cercheto C.

M. Orziale

Copono

Castiglione

Città di Castiglione

Trappala

Salino

Albano

Bochosta

Pienza

Dombola

Colleccio

M. Anro

Pietra

Calo C. d'Arno

Castiglione

Salomone Vecchio

Magliano

Formiche

Dak. nuovo

Ora

Jennetta

esposte ai proiettili dell'artiglieria.

Uno degli eventi che accelerarono la progressiva innovazione delle fortificazioni fu l'invasione del regno di Napoli da parte delle truppe francesi di Carlo VIII sul finire del XV secolo. Questo episodio infatti sancì la caduta di molti castelli sotto l'attacco della moderne armi francesi. Dal punto di vista teorico un precursore del tema delle strutture difensive fu Leon Battista Alberti che nel *De re aedificatoria*, intuì come le armi da fuoco avrebbero rivoluzionato l'aspetto delle fortificazioni. Per aumentare l'efficacia difensiva suggerì che le difese avrebbero dovuto essere "costruite lungo linee irregolari, come i denti di una sega" anticipando così i principi della fortificazione alla moderna.

Nella seconda parte del XV secolo, per ovviare alla novità tecnologica delle artiglierie, si iniziarono a seguire due pratiche, che nel corso del tempo si influenzarono a vicenda:

- L'adattamento delle esistenti mura (abbassamento e ispessimento delle muraglie, sostituzione delle torri a pianta quadrata o con spigoli facilmente danneggiabili con torri rotonde, creazione di terrapieni e addossamento di opere in terra dal lato interno delle muraglie). Questa tecnica fu descritta dai trattatisti dell'epoca come "star sul cerchio vecchio".
- L'elaborazione di modelli di fortifica-

zione completamente nuovi, a partire non più dalle condizioni del terreno e dalle necessità interne del luogo da fortificare, ma dalle linee di tiro e dai principi di copertura e tiro d'infilata.

- L'ovvio passo iniziale fu quello di adattare le vecchie fortificazioni: questo fu fatto soprattutto per ammodernare le cinte urbane, spesso molto estese e che sarebbe stato economicamente troppo impegnativo rimpiazzare. Fu però presto evidente che il continuo progresso tecnico delle artiglierie richiedeva un totale ripensamento del tracciato delle mura. Emersero personalità di rilievo, che cominciarono a teorizzare e costruire nuovi tipi di fortificazione; spiccano sia come costruttori che come sperimentatori intorno agli anni ottanta del Quattrocento i fratelli da Sangallo, che idearono il bastione pentagonale e Francesco di Giorgio Martini che, nonostante abbia seguito linee di sviluppo che i successivi progressi tecnologici resero inefficaci, è spesso considerato il vero padre della fortificazione alla moderna, soprattutto grazie alle schiere di seguaci e alla sua attività di trattatista.

- Le principali preoccupazioni degli architetti di quegli anni erano rivolte alla protezione delle cortine (tratti rettilinei fra torre e torre, o fra bastione e bastione), il principale bersaglio delle artiglierie d'assedio, che potevano facilmente battere in breccia, cioè smantellare e

rendere possibile un attacco di fanterie contro un semplice muro diritto, non importa quanto robusto. Una volta praticato un varco il passo successivo era di sferrare un attacco di fanteria per introdursi nella città. Per controbattere questa tattica si sperimentò il cosiddetto fuoco di rovescio che poteva colpire le fanterie all'assalto della breccia partendo da strutture sporgenti rispetto alle cortine (bastioni) e appositamente irrobustita e provvista di postazioni d'artiglieria. Inizialmente questi bastioni sporgenti presero la forma circolare prevalente per tutto il XV secolo.

- Si comprende come queste opere fossero a loro volta esposte al tiro delle artiglierie nemiche, infatti attorno agli anni venti del Cinquecento il tiro delle batterie da breccia, ora molto più potenti, si spostò sulle opere avanzate. La protezione delle cortine poteva essere affidata a pochi cannoni di piccolo calibro, mentre l'attenzione di cannonieri e fortificatori puntava sui bastioni. Le forme fantasiose teorizzate da Francesco di Giorgio e dai suoi seguaci (e presenti nelle prime opere dei Sangallo) che sinora avevano servito egregiamente allo scopo non rispondevano più all'esigenza di evitare gli angoli morti, dove il tiro dei difensori non poteva giungere.

- I fratelli Antonio e Giuliano da Sangallo furono tra i numerosi architetti del Rinascimento a dedicarsi alle fortificazioni, ma a differenza di tanti teorici



riuscirono a concretizzare i loro progetti in una serie di opere impressionanti per omogeneità e coerenza.

- La fondamentale innovazione dei Sangallo non riguarda tanto la pianta, quanto il profilo del sistema (vedi illustrazione; da sinistra a destra: spalto, strada coperta, controscarpa, fossato (con o senza roggia), opera esterna (F-G), cammino di ronda, scarpa, terrapieno): si nota chiaramente che un'arma da fuoco piazzata da un assediante sullo spalto (il piano inclinato a sinistra) non può colpire alcuna parte della fortificazione con un tiro diretto, a meno di esporsi in pieno al tiro dei difensori.

- Questo schema continuerà a dominare la fortificazione alla moderna anche molto tempo dopo il superamento del fronte bastionato. Il sistema così concepito era anche un complesso unitario in cui forma e dimensioni di ciascun elemento dovevano essere in preciso rapporto geometrico con tutti gli altri componenti, pena la vulnerabilità dell'intero complesso.

Alterare l'altezza o il profilo di uno qualsiasi degli elementi fa sì che per mantenere la copertura debbano essere modificati tutti gli altri elementi. Un simile profilo impediva di fatto il tiro diretto dei cannoni assedianti sulle murature. Si rendevano così necessari lunghi lavori di scavo e protezione per impiantare un assedio scientifico.

Ne conseguì la trasformazione dell'ar-

chitettura militare (offensiva e difensiva) in una vera e propria branca della geometria: le piante disegnate dovevano essere trasferite sul terreno con la massima esattezza (un angolo sbagliato di pochi gradi sarebbe stato fatale), il che costrinse gli architetti ad ideare complessi sistemi di tracciamento e ingrandimento dei disegni. Le semplici fortezze di minuscole dimensioni (in confronto alle successive realizzazioni) realizzate dai Sangallo possiedono in nuce molti degli elementi che caratterizzeranno l'architettura militare per secoli.

- Muratura in mattoni, più economici e facili da usare rispetto alla pietra, ma anche più elastici per meglio resistere all'artiglieria. Caratteristiche dei Sangallo sono le "cuciture" verticali in pietra, per decorare e irrigidire le lunghe cortine di laterizio.

- Bastioni pentagonali bassi e spesso con gli spigoli arrotondati per evitare di essere scantonati e indeboliti.

- Batterie situate negli angoli rientranti fra il bastione e la cortina, invisibili dallo spalto.

Altre fortezze costruite dai Sangallo della prima generazione sono: la fortezza di Poggio Imperiale, sulla collina che domina Poggibonsi, il forte di Sansepolcro, quello di Arezzo, la cittadella di Civita Castellana la Fortezza Vecchia di Livorno, la fortezza dei Fiorentini a Pisa. Il più compiuto esempio è il forte di

Nettuno eretto per Alessandro VI, Papa dal 1492 al 1503.

### 5.3 La fortificazione in epoca pre-medicea

In seguito alle molteplici rivolte i Senesi incaricarono nel 1262 il Capitano del Popolo Vigoroso Cittadini, di iniziare la costruzione di un cassero e di una strada, la via Cittadina. L'unico documento edito sulla conformazione medievale del circuito murario di Grosseto è una pianta [fig.1], conservata presso l'Archivio di Stato di Firenze, dove la cinta muraria era ridotta per migliorarne la difesa a pianta quadrata e munita di quattro baluardi. Le strade principali, come risulta dalla pianta, collegavano le due porte urbane (S. Pietro e Porta Cittadina) con la piazza centrale; in questa piazza, a forma rettangolare si affacciavano gli edifici più rappresentativi: il Duomo ed il Palazzo dei Priori. Le altre due porte (Porta S. Michele e Porta del Cassero) risultano scomparse. In corrispondenza della Porta di S. Pietro e di quella Cittadina sono disegnati due torrioni: il primo costruito dai senesi nel 1334, oggi completamente scomparso, l'altro costruito nel 1262 i cui resti sono ancora visibili. In corrispondenza di questa porta sono tracciate tre strade (che costituivano le arterie principali della città anche in epoca medicea) in direzione di Istia d'Ombrone, Orbetello e del mare.

---

A lato: fig.1 le fortificazioni di Grosseto nella seconda metà del secolo XVI, prima dell'intervento mediceo. A.S.F., Miscellanea Medicea, f. 93, ins. 59, c. 133



La pianta, però, presenta delle inesattezze dal punto di vista dell'orientamento: la Porta di S. Pietro è in realtà situata a nord, quella Cittadina a sud ed inesatta è pure la disposizione della fortezza che, tratteggiata lungo la stessa cortina di Porta Cittadina, è invece situata alle spalle del Duomo. Il retro della pianta reca una scritta chiaramente leggibile ("Disegno di Grosseto fatto secondo el stato ditto da chi viene dellà") e segnata a matita l'epoca di esecuzione (sec. XVI). I bastioni risultano ancora privi di spalla con il fianco che corre rettilineo dalla cortina alla faccia del baluardo e le cortine stesse munite di cavalieri per rafforzare la cinta muraria esterna e facilitare una migliore visibilità nella campagna circostante. Dalla parte di Orbetello le mura risultano ulteriormente rafforzate da una piattaforma munita di due baluardi e congiungentesi alla cinta bastionata principale attraverso due cortine laterali inclinate. Dalla stessa rappresentazione, dove sono indicate le misure in braccia e la scala corrispondente, si evincono le principali dimensioni del corpo di fabbrica. Nel 1552 all'inizio della Guerra di Siena il Re di Francia Enrico II probabilmente intuendo il ruolo fondamentale che avrebbe acquisito quel territorio negli scontri con gli avversari ordina "per timore degli Spagnoli, che ritenevano Orbetello, rinfiancarsi con Baluardi

questa città, che per essere di antica struttura, era in forma rotonda, e poco valevole a difendersi dalla nuova maniera di guerreggiare" [4].

Di questa cinta bastionata non si hanno notizie precise riguardo all'anno di costruzione e agli architetti che la progettaron. Sono note alcune notizie di sporadici interventi di Baldassarre Peruzzi e Anton Maria Lari i quali, in qualità di architetti della Repubblica di Siena, nel corso della prima metà del 1500, si trovavano spesso a lavorare nella Maremma grossetana.

#### 5.4 La costruzione delle mura di Grosseto in epoca medicea

Le ragioni che spingevano i Medici a fortificare Grosseto, come già si è avuto modo di notare, trovavano la loro giustificazione nel timore rappresentato dalle incursioni turche, nell'importanza che aveva la Maremma come territorio di frontiera e come zona produttrice di grano, e nella vasta opera di difesa dei confini del proprio stato, promossa da Cosimo e portata avanti dai suoi successori; un'altra importante motivazione fu sicuramente la presa di posizione rispetto agli "alleati" spagnoli che esprimevano la loro importante presenza nel territorio con lo Stato dei Presidi e tramite continue pressioni politiche volte ad ostacolare l'egemonia sulle coste tirreniche dei Medici.

#### 5.4.1 I primi restauri

I lavori alle mura e baluardi di Grosseto, molto rovinati, per la passata guerra, erano condotti parallelamente a quelli delle torri costiere: Castel Marino, Cala di Forno, ecc. e parallelamente a quelli di altre fortezze dello Stato di Siena [5]. A partire dal novembre del 1562 [6] si parla, è vero, della necessità di fondare un baluardo (l'attuale Bastione delle Palle), ma le notizie relative alla fortificazione sono molto generiche e soprattutto irregolari. Si nota dal fitto carteggio del duca e del suo segretario che in questi anni i lavori di tetti dal Lanci riguardano in particolar modo, opere idrauliche [7], del resto molto importanti, non solo per riscattare dalle acque parte della Maremma, ma anche per offrire un valido contributo alla costruzione della fortezza, visto che il trasporto dei materiali dipendeva dai fossi costruiti dallo stesso Lanci. Nel marzo del 1563 sono aggiustati tutti i bastioni intorno a Grosseto e risultano in buono stato ed a sufficienza in grado di difendere la città [8]. Si trattava, comunque, di lavori, a giudicare dalla brevità con la quale erano eseguiti, di poca consistenza, nei quali lo scopo principale era quello di rendere la città il più sicura possibile dalle incursioni piratesche e dai briganti in attesa di poter cingere Grosseto di nuove fortificazioni.

A lato: Pianta della città di Grosseto, Odoardo Warren  
4. Francovich R, Gelichi S. 1980, Archeologia e Storia di un monumento mediceo. Gli scavi nel "cassero" senese della Fortezza di Grosseto, De Donato editore SPA, Bari

5. A.S.F. Mediceo, f. 483, c. 1-4  
6. A.S.F. Mediceo, f. 495, c. 1097  
7. A.S.F. Mediceo, f. 484, c. 141  
8. A.S.F. Mediceo, f. 498, c. 206



PIANTA DI GRO

- 1. Bastion delle
- delle Palte s. I.
- di S. Michele s.
- 2. Basti di S. Fr
- 3. Forta Murata g

#### 5.4.2 La fortificazione di Grosseto

All'esecuzione di questi lavori contribuiva, dapprima, Gio. Battista dei Medici (provveditore delle fortezze), in seguito, il Camerini e Baldassarre Lanci al quale ultimo appunto è da attribuire il disegno della fortificazione di quella città. Dai numerosi documenti (per lo più del Lanci) relativi alla costruzione della fortezza di Grosseto, appaiono evidenti le difficoltà incontrate per l'esecuzione dei lavori. Nell'estate, infatti, il clima micidiale costringeva solitamente a lunghe interruzioni che, iniziando a giugno, si protraevano fino all'ottobre [9]; nell'inverno, quando si sarebbe potuto lavorare per la maggiore salubrità del clima, si era costretti ad interrompere i lavori a causa del cattivo tempo. Il sistema usato per reperire la manodopera necessaria all'esecuzione di tali lavori era quello delle "comandate", cioè l'obbligo dei contadini di prestare servizio ogni volta che le autorità lo ordinassero. I contadini erano iscritti in un elenco nel loro comune, compilato dagli stessi rettori del luogo; da esso, ogni qualvolta le necessità lo esigevano, erano ricavate liste di uomini atti al lavoro il cui numero variava a seconda del bisogno richiesto dall'ingegnere che a sua volta non poteva ordinare la comandata senza un'apposita patente rilasciatagli dal Magistrato dei Capitani di Parte. Se il sistema delle "comandate", praticato da Cosimo, rappresentava

in genere un onere, al quale, se potevano, i contadini sfuggivano volentieri, si può ben comprendere come nella Maremma si cercasse di non andare affatto, oppure, molto spesso, si abbandonasse il lavoro.

Riguardo al materiale da costruzione, rene, sassi, calcina, mattoni, legname, spesso si ha notizia, nelle lettere provenienti da Grosseto, delle difficoltà incontrate per il loro trasporto, dalle fornaci costruite lontano da Grosseto, in luoghi più comodi per il reperimento del materiale e dalla cava di pietre, presso l'Ombrone, si poteva rifornire la fortezza del necessario, utilizzando il canale fatto costruire da Cosimo [10]. Spesso però il fango ed i sassi intasavano il letto del fosso tal punto da impedire la navigazione e richiedevano giorni di lavoro per ripulirlo con l'impiego di numerosa manodopera. Il rifornimento costante dei materiali occorrenti ai lavori della fortezza era dunque condizionato dalla navigabilità o meno del fosso, il quale del resto rappresentava un grande risparmio nelle spese di trasporto rispetto alla via di terra che avrebbe richiesto, non solo un maggior impiego di uomini, ma anche di bestiame. Il reperimento del legname non rappresentava un grosso problema essendo la zona ricca di macchie e boschi. Il rifornimento maggiore era fatto nella macchia di Campagnatico, a pochi Km da Grosseto e trasportato in

città per via fluviale quando le condizioni dell'Ombrone lo permettevano. Questo materiale rivestiva del resto una importanza primaria nella costruzione di qualunque edificio in quanto oltre ad essere utilizzato per strutture di sostegno (impalcature, travi ecc.) costituiva anche una indispensabile fonte di calore per le fornaci.

#### 5.4.3 Cenni sull'andamento dei lavori

I lavori più consistenti alla fortezza di Grosseto erano condotti solo a partire dal 1565: è da questo anno, infatti, che le lettere in proposito sono abbastanza frequenti e minuziose. Da esse risulta abbastanza evidente il cattivo stato di quella fortificazione in cui i vecchi baluardi e cortine sono caduti a terra. La rocca stessa che è una torre sola con "un poco di procinto" minaccia rovina e si propone di abbassarla piuttosto che, ricostruendo il pezzo di mura caduto, riportarla all'altezza originaria.

I primi lavori alla fortezza di Grosseto riguardano la costruzione del baluardo delle Palle su cui già Cosimo fin dal '62 aveva espresso il volere che si iniziasse per primo [11]. Il baluardo iniziato nel 1565 era condotto a termine l'anno successivo mentre si facevano presenti al duca le necessità della rocca, occorrendo la sua approvazione per poter dare inizio ai lavori.

I lavori tuttavia subivano sempre frequenti rallentamenti causati in

9. A.S.F., Mediceo, f. 515, c. 454, Baldassarre Lanci a Francesco, Grosseto, 28 aprile 1565  
10. A.S.F., Mediceo, f. 2134, c. 368, Sommario delle lettere di maestro Baldassarre Lanci  
11 A.S.F., Mediceo, f. 495a  
A lato: Prospettiva della Piazza di Grosseto

1733, novembre 30 1733, novembre 30  
Biblioteca Moreniana di Firenze  
Fondo: Acquisti Diversi

*Prospettiva della Piazza di Tropeo*



questi anni dalle difficoltà prima di gettare le fondamenta del baluardo di Porta Marina (1567) ed in seguito (1568) dalla quantità eccessiva di pioggia caduta che aveva reso impraticabile il fosso dal quale dipendeva il rifornimento di tutto il materiale occorrente alla fortezza [12]. Nel 1567 i lavori, iniziati nel marzo e protratti fino alla fine di aprile, erano condotti non solo dal Lanci ma anche al figlio Marino che, a partire da questo anno troviamo costantemente collaboratore del padre o addirittura lui stesso alla direzione dei lavori. Nel 1568 e nel 1570 nonostante il cattivo stato nel quale era ridotto il fosso si era lavorato servendosi dei materiali avanzati negli anni precedenti al baluardo di Porta Marina mentre si gettavano le fondamenta degli altri (S, Michele e baluardo della fortezza). In questo anno, 1571, quattro baluardi risultano terminati [13]; a questa attiva ripresa dei lavori non poco aveva contribuito il timore rappresentato in quell'anno dallo sbarco a Port' Ercole di ben quattrocento soldati provenienti da Napoli, successivamente, le notizie, arrivate agli orecchi dello stesso governatore di Siena, riguardo al progetto d'ingrandire la fortezza di Orbetello e costruire tre torri lungo la costa dello stato dei Presidi [14]. Nel novembre del 1571 la morte del Lanci non aveva causato interruzione alcuna nella prosecuzione della fortificazione di Grosseto, in quan-

to il figlio Marino, già attivo collaboratore del padre negli anni passati, poteva sostituirsi a Baldassarre nella direzione dei lavori senza che la costruzione ne avesse a patire.

Nella primavera del 1573 le scorrerie piratesche contro Castel Marino incutevano timore nella stessa Grosseto che, dato il cattivo stato delle mura e baluardi e la carenza di guardie, non sarebbe stato difficile conquistare [15]. In conseguenza di ciò, durante tutto quell'anno si ha un fitto carteggio tra Marino Lanci ed il principe Francesco relativamente alla continuazione dei lavori ai bastioni della città, facendo riferimento in modo particolare al Baluardo della Fortezza<sup>85</sup>. Al suo fianco era fatta una porta per accedere alla rocca " e trarre per quella artiglieria senza passare per la terra dove è la porta principale "[16]. L'anno successivo (1574) si lavorava pure all'odierno baluardo di Piazza del Mercato. In seguito, alla morte di Marino Lanci (novembre 1574) la direzione dei lavori era affidata ad un altro ingegnere al servizio dei Medici, Simone Genga, anche lui, come Baldassarre, urbinato. Nel maggio del 1575 lo troviamo a lavorare al baluardo rivolto verso Orbetello, già iniziato da Marino Lanci, nel quale per essere il luogo molto paludoso si erano incontrate, gravi difficoltà nel gettare le fondamenta [17]. Nell'aprile del 1576, parallelamente a questi lavori, si iniziava la costruzione del Baluardo

di San Francesco. Quest'ultimo doveva rappresentare una difesa molto importante per Grosseto se più volte ne è sollecitato il completamento nelle lettere del Genga [18].

Nel novembre dello stesso anno si era cominciato a gettare le fondamenta del Baluardo delle Monache e nell'inverno successivo mentre si completava questo lavoro anche se con difficoltà a causa del terreno eccessivamente paludoso, si gettavano le fondamenta di quella cortina che avrebbe dovuto unire il Baluardo delle Monache (in seguito alla demolizione del convento di Santa Chiara) a quello di San Francesco [19].

Il Genga lasciava definitivamente l'Italia nel 1582; ed è proprio in questo anno che consegna le carte e schizzi delle fortificazioni di sua competenza e Geronimo Seriacopi perchè le consegnò al granduca con indicato quanto è stato fatto e quanto ancora resta da fare [20]. In seguito, fino al 1587, le lettere relative alla fortezza sono sempre molto generiche e lamentano soprattutto lo stato di abbandono di quella città e la conseguente rovina dei baluardi e cortine.

#### 5.4.4 La Maremma: un progetto incompiuto

In mezzo a difficoltà molto gravi quali, soprattutto, il micidiale clima della Maremma e la presenza diffusa della malaria, i lavori eseguiti a Grosseto non raggiunsero mai un vero e proprio

12 A.S.F., Mediceo, f. 536, c. 103

13 A.S.F., Mediceo, f. 560, c. 391

14 Le tre torri dovevano essere costruite rispettivamente presso Port' Ercole, Ansedonia e Capalbio. Cfr. A.S.F., Mediceo, f. 566, c. 18t

15 A.S.F., Mediceo, f. 586, c. 32

16 A.S.F., Mediceo, f. 589, c. 250

17 A.S.F., Mediceo, f. 599, c. 63

18 A.S.F., Mediceo, f. 684

19 A.S.F., Mediceo, f. 756, c. 635

20 A.S.F., Segreteria di Gabinetto, f. 629, c. 9193, "Descrizione della città e fabbrica di Gros-

seto". Odoardo Warren, colonnello del battaglione di artiglieria e direttore generale delle fortificazioni di Toscana, 1749

A lato: Pianta della pianura di Grosseto, Odoardo Warren



completamento [21].

Le stesse difficoltà che si erano fraposte alla realizzazione di un certo sviluppo economico, promosso da Cosimo e poi tentato nuovamente da Ferdinando, impedivano l'efficienza completa di questa fortezza che nonostante i vari espedienti escogitati dai granduchi era immancabilmente abbandonata a se stessa od abitata solo sporadicamente.

### 5.5 Le opere di Baldassarre Lanci

La scuola urbinata ebbe come suoi capisaldi Francesco Maria della Rovere e Girolamo Genga. Il tentativo da parte di Cosimo di indebolire il vicino Stato di Urbino sottraendogli le menti più geniali nel campo dell'architettura militare, iniziato con Gio. Battista Belluzzi (1506-1554), continuò con Giovanni Camerini e Baldassarre Lanci (1510-1571). Il Lanci, nato ad Urbino intorno al 1510, frequentò in patria Girolamo Genga. Dopo aver lavorato per i francesi, durante l'assedio di Montalcino, entrò al servizio dei Medici nel settembre del 1559 [22]. Rispetto al figlio Matino ed al Genga, il Lanci era stato maggiormente tenuto in considerazione dal duca; del resto a ragione se si pensa ai vari rami dell'architettura nei quali aveva lavorato (civile, militare, religiosa); e dal duca stesso aveva avuto di questa considerazione prove materiali nel dono di una casa e di un mulino a Ponte d'Arbia [23]. Le entrate di cui disponeva, grazie ai

molteplici servizi prestatigli permettevano, pure l'acquisto di terreni nel Mugello, nella Maremma grossetana e senese [24]. Oltre alle molteplici opere di fortificazione eseguite nel Granducato di Toscana, esegui, pure, nella Maremma grossetana molte opere idrauliche [25]; fece studi sulla pianta del porto di Livorno e diresse lavori al Bagno di San Filippo ed al Ponte d'Arbia [26]. Lavorò pure a Malta (1561) per la costruzione di una città sul monte di Sant'Elmo [27], nella tenuta di Marc'Antonio Colonna per farvi alcune opere di fortificazione e

ad Ancona, Ostia, Civitavecchia e Roma, al servizio di Pio IV [28]. Per quanto riguarda le opere maremmane, oltre a Grosseto, venne impegnato nei restauri di Cala di Forno (1560) e di Calstelmarino (1561). Nel 1561 comincia i lavori nella fortezza di Siena contemporaneamente a quella di Radicofani (1561-1577). Fuori dal territorio senese si occuperà di consulenza a Borgo San Sepolcro e a Terra del Sole. Una delle sue opere più importanti fu quella di San Martino a San Piero a Sieve [29].



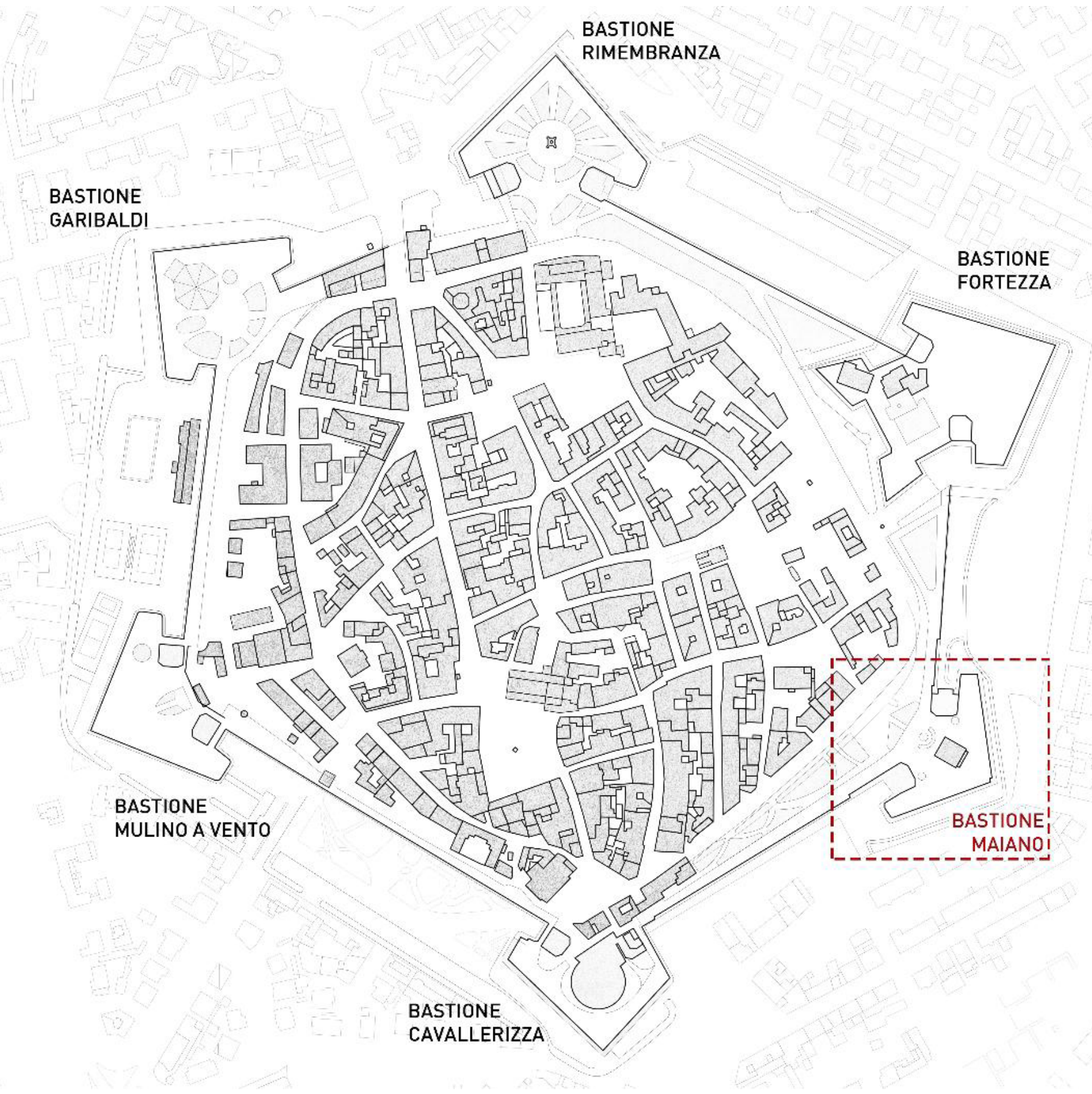
21 A.S.F., Segreteria di Gabinetto, f. 629, c. 9193, "Descrizione della città e fabbrica di Grosseto". Odoardo Warren, colonnello del battaglione di artiglieria e direttore generale delle fortificazioni di Toscana, 1749  
22 A.S.F., Capitani di Parte, f. 708, c. 223

23 A.S.F., Mediceo, f. 510, c. 452  
24 A.S.F., Mediceo, f. 568, c. 263  
25 A.S.F., Mediceo, f. 484, c. 141  
26 A.S.F., Mediceo, f. 521a, c. 658  
27 A.S.F., Mediceo, f. 216, c. 9  
28 A.S.F., Mediceo, f. 488a, c. 695

29 Taddei, 1972

Sopra: pianta della fortezza di San Martino in Mugello, Odoardo Warren  
A lato: Tabella riassuntiva delle principali opere di Baldassarre Lanci

Città	Committente	1547 1560	1560	1561	1562	1563	1564	1565	1566	1567	1568	1569	1570	1571
Lucca	Rep. di Lucca	X												
Montalcino	Regno di Francia	X												
Roma	Pio IV	X												
Paliano	M. Colonna	X												
Nettuno	M. Colonna	X												
Ancona	Pio IV	X												
Ostia	Pio IV	X												
Civitavecchia	Pio IV	X												
Cala di Forno	Cosimo I		X											
Castelmarino	Cosimo I			X										
<b>Grosseto</b>	<b>Cosimo I</b>					<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
Radicofani	Cosimo I			X	X	X	X	X	X	X	X			
S. Piero a Sieve	Francesco I											X	X	
Sasso di Simone	Francesco I													X
Montalcino	Francesco I												X	
Siena	Cosimo I		X	X										
Terra del sole	Francesco I											X		



**BASTIONE  
RIMEMBRANZA**

**BASTIONE  
GARIBALDI**

**BASTIONE  
FORTEZZA**

**BASTIONE  
MULINO A VENTO**

**BASTIONE  
CAVALLERIZZA**



**BASTIONE  
MAIANO**

## 6. IL PROGETTO DI CONOSCENZA

### 6.1 Premessa

La conoscenza di un manufatto di tali dimensioni e complessità deve essere affrontata progettando attentamente la campagna di rilevamento, mediante la quale si ottiene tutta una serie di dati inerenti la geometria e le dimensioni del manufatto da elaborare e studiare.

Per prima cosa è stato necessario capire come procedere per rilevare una struttura così vasta ed articolata, con quali strumenti e metodologie e su quali parti porre l'attenzione.

Le difficoltà che solitamente si incontrano nel rilievo di interi complessi sono legate agli aspetti logistici, alle dimensioni, alla scarsità di tempo e agli ostacoli fisici. Nel caso in esame si aggiungeva la lunghezza delle gallerie ipogee che non permettevano di avere punti di riferimento in comunicazione con l'esterno e con le altre strutture del bastione. In particolare la cannoniera ovest si affaccia all'esterno solamente tramite piccole aperture ed un'unica porta difficilmente raggiungibile. Avere solamente una piccola porzione comunicante ha destato preoccupazioni per il difficile controllo di eventuali errori nella rototraslazione delle nuvole di punti. Gli unici elementi utilizzabili per un adeguato controllo sono stati dei piccoli lucernari che mettevano in comunicazione la galleria superiore con quella inferiore. Purtroppo però molti di questi sono stati tamponati per

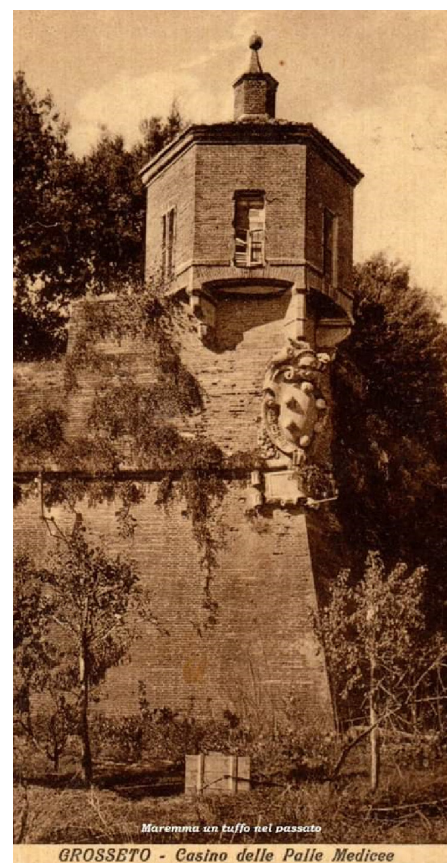
evitare infiltrazioni. Un'altra problematica riscontrata è stata l'inaccessibilità dell'estradosso della copertura della cisterna lorenese a causa di una recinzione di sicurezza.

La prima campagna di rilievo è stata condotta in 5 giorni nel Dicembre 2018, facendo ricorso al laser scanner, al rilievo diretto e alla documentazione fotografica. La seconda campagna, di fotogrammetria digitale operata da drone e con macchina digitale Reflex si è svolta nel Marzo 2019. L'ultima campagna che si è avvalsa di strumentazione topografica nel Giugno 2019 ha permesso di verificare alcune problematiche sorte in fase di allineamento preliminare della nuvola di punti e di permettere un accurato allineamento tra rilievo laser scanner e rilievo fotogrammetrico.

### 6.2 L'importanza dell'interdisciplinarietà

Il rilievo, inteso come misura, è stato uno strumento importantissimo per giungere a un migliore grado di conoscenza dell'edificio, però non ne rappresenta il fine ultimo. La conoscenza globale è stata raggiunta con l'apporto di varie discipline come la ricerca d'archivio, lo studio dei materiali e delle strutture, lo studio metrologico, l'arceologia e varie altre. Non è stato ignorato nemmeno il contesto territoriale, storico, antropologico e sociale nel quale si inserisce il manu-

fatto. La ricerca interdisciplinare si basa su una effettiva interazione tra saperi differenti. Ogni "specialista" apporta il suo contributo seguendo un linguaggio comune che favorisce la relazione tra i diversi punti di vista. Lo scambio avviene solo se c'è la volontà di trovare un comune denominatore tra i diversi linguaggi, altrimenti la ricerca diventa sterile, fine a se stessa e si blocca inevitabilmente. Ognuno deve comprendere cosa può trasmettere come valido apporto alla ricerca.



A lato: Key map del circuito murato con evidenziato l'oggetto del rilevamento di dettaglio

### 6.3 Il progetto di rilevamento

L'analisi preliminare ha portato alla realizzazione di eidotipi basati sul rilievo a vista e sui documenti catastali che fornivano un elaborato approssimativo della sola planimetria. Il progetto di rilevamento è stato esteso anche al perimetro esterno del complesso. È stato quindi scelto il metodo che più si confaceva a ogni ambiente e alla restituzione ultima del rilievo: per gli ambienti con particolare interesse architettonico e complessità geometrica (murature a vista, stanze voltate, o elementi architettonici particolari) è stato scelto di effettuare delle scansioni laser, accompagnate da rilievo topografico. Gli ambienti interni della cisterna Leopoldina sono stati in larga parte rilevati in maniera diretta per l'impossibilità di accedere in sicurezza con la strumentazione. L'attendibilità del rilievo è stata comunque garantita riuscendo quantomeno a rilevare l'ingresso della struttura che è stato in seguito opportunamente allineato al resto del manufatto.

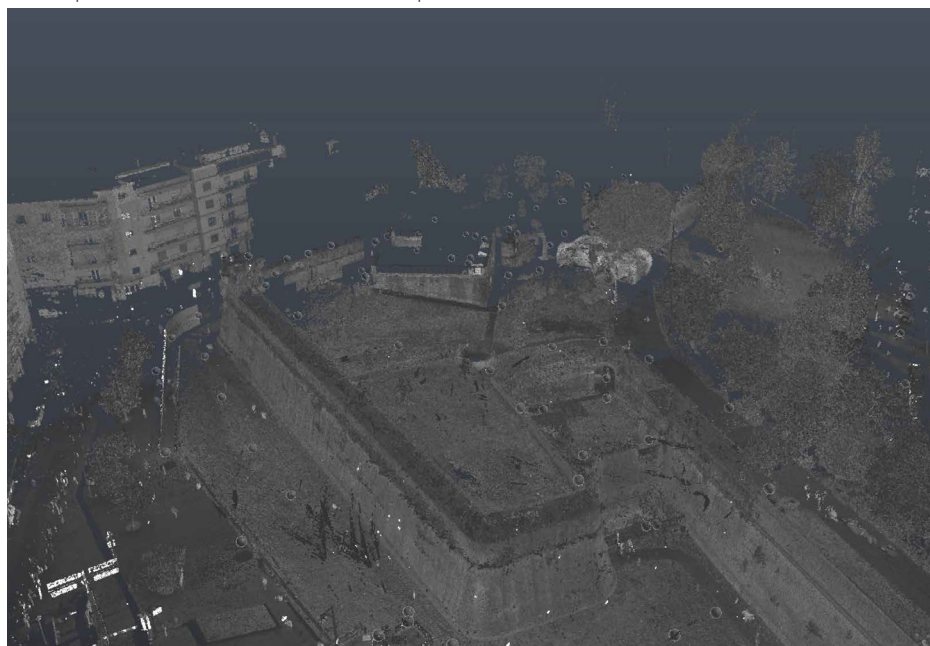
### 6.4 Finalità del rilievo integrato

In passato l'acquisizione dei dati operata con metodi di rilevamento diretto doveva permettere una restituzione dello spazio a partire da informazioni ricavate su di un piano. Si aveva quindi un passaggio dalla tridimensionalità alla bidimensionalità, in modo

che chiunque potesse comprendere geometricamente e morfologicamente lo spazio una volta rappresentato su supporto cartaceo secondo le convenzioni grafiche e geometriche delle proiezioni ortogonali. Oggi questo è solo un aspetto, seppur fondamentale, per arrivare alla produzione di piante, prospetti e sezioni. L'avanzamento della tecnologia ha permesso il facile accesso a strumentazioni tecnologicamente all'avanguardia come il laser scanner. Il materiale prodotto dallo strumento può essere facilmente trasformato in una banca dati da cui chiunque può attingere a seconda dello scopo della ricerca. La fase successiva di registrazione, come già detto, dipende in parte dalla sensibilità dell'ope-

ratore e dalla potenza delle macchine. Quindi i dati acquisiti col laser possono essere una base oggettiva per elaborazioni che sono comunque in parte soggettive e perciò differenti.

Le potenzialità di un tale strumento si possono meglio apprezzare in un progetto così complesso e ricco di informazioni. Tale materiale può infatti essere utilizzato nelle applicazioni più vaste, dalla misura del singolo mattone a un rilievo di massima realizzato in poco tempo, e soprattutto consente di visionare il materiale anche senza tornare sul luogo del rilievo, permettendo uno studio accurato e l'archiviazione, per non rischiare di perdere importanti dati del patrimonio storico.



In alto: immagine relativa alla nuvola di punti del bastione Maiano

## 6.5 Acquisizione e gestione dei dati

L'oggetto del rilievo è stato il Bastione Maiano (precedentemente "delle Palle") posto a sud-est della cerchia muraria in direzione del paese di Istia d'Ombione e del torrente Maiano. La campagna di rilevamento integrato è stata condotta nel Dicembre 2018 e nel Marzo e Giugno 2019, durante i quali sono stati prelevati i dati relativi al bastione e alle sue immediate pertinenze. La campagna è stata organizzata in due fasi:

- rilevamento attraverso sensori attivi (scanner laser) per la documentazione degli aspetti geometrico-dimensionali,
- rilevamento fotogrammetrico delle tre porte del paese, grazie all'impiego di sensori passivi (macchina fotografica).

### 6.5.1 Rilevamento laser scanner

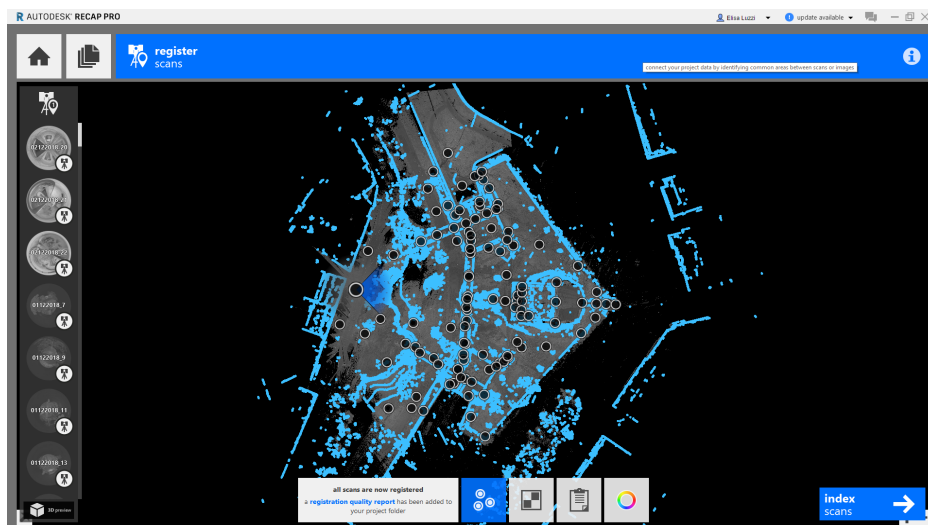
Per realizzare le scansioni laser è stata utilizzata un'unità Z+F Imager 5006 H.

Lo scanner laser in questione è uno strumento panoramico in grado di misurare qualunque cosa sia presente nel suo raggio di azione secondo un angolo di 360° sul piano orizzontale e di 310° sull'angolo verticale. Ogni superficie rilevata viene scomposta in centinaia di migliaia di punti che vanno a definirla; l'operatore può impostare la qualità (numero di volte che lo strumento misura la distanza di ogni punto) e la risoluzione (numero di punti misurati ad una distanza di 10 m) della scansione. La tecnologia impiegata dallo strumento è quella del "tempo di volo": il raggio laser, impulso elettromagnetico ad emissione continua, misura l'intervallo di tempo che trascorre tra l'emissione del segnale ed il suo ritorno, trasformando il dato in coordinate cartesiane. Il risultato è una "nuvola di punti" che definisce, in tre dimensioni ed a gran-

dezza reale, la scena scansionata. Al fine di rilevare con un buon grado di dettaglio i prospetti degli edifici è stato necessario impostare i parametri dello strumento sui valori di 1:4 (normal) per la risoluzione e high per la qualità. Le scansioni effettuate sono state 97. Una volta acquisite e trasferite sul supporto informatico si è proceduto, con l'utilizzo di un apposito software per la gestione di nuvole di punti (Autodesk Recap), all'allineamento delle nuvole. Le scansioni laser, una volta allineate tra loro, hanno dato luogo ad una nuvola densa di punti, la quale ha costituito l'imprescindibile supporto geometrico-dimensionale dal quale, grazie ai software Leica Cyclone e PointCab, sono state estrapolate curve di livello, piante e sezioni.

### 6.5.2 Rilevamento fotogrammetrico

La fotogrammetria digitale consente, mediante l'utilizzo delle equazioni di collinearità, di ricavare la posizione nello spazio di un punto (rappresentato nelle immagini raster dal relativo pixel, che apporta informazioni relative al colore) a partire da coppie di immagini fotografiche che ritraggono il punto stesso da posizioni diverse. Attraverso i software di fotogrammetria digitale, pertanto, è possibile ottenere delle nuvole dense di punti a partire dalle immagini fotografiche, con il vantaggio di avere associato ai suddetti punti un



In alto: screenshot dal software per l'allineamento delle nuvole di punti (Autodesk ReCap) con evidenziate le postazioni dalle quali sono stati presi i dati

valore RGB. La campagna di rilievo fotogrammetrico è stata condotta utilizzando delle fotocamere reflex digitali Nikon (Nikon D3000 e D3100, con obiettivo Nikon 18-105 mm VR). Le immagini fotografiche sono state scattate da diverse angolazioni cercando di mantenere una distanza costante dall'oggetto e garantire una sovrapposizione di almeno il 60% tra i vari scatti. I set di immagini sono stati scattati senza l'ausilio del cavalletto, essendo le condizioni di illuminazione tali da garantire tempi di scatto corretti e immagini prive di micro-movimenti. Le immagini sono state successivamente importate all'interno del software Agisoft PhotoScan che ha permesso di generare nuvole di punti dense e di calcolare infine altrettanti modelli mesh texturizzati. Questa tecnica di rilevamento è stata utilizzata, in aggiunta alle scansioni con scanner laser, per le tre porte di accesso al paese.

### 6.5.3 Rilevamento topografico

Il rilievo tramite stazione totale è stato condotto con lo scopo di ottenere una nuvola rada di punti, appartenenti ad un unico sistema di riferimento, da utilizzare come target in fase di allineamento sia delle point cloud ottenute dal rilievo scanner laser sia dei modelli realizzati tramite rilievo fotogrammetrico. Da ogni stazione è stato acquisito un quantitativo variabile di punti ben

riconoscibili sull'architettura, nominati con numero progressivo a partire da quello della relativa stazione, e annotati su fotografie digitali attraverso l'utilizzo di un software per tablet. In alcuni casi è stato ritenuto opportuno acquisire gli stessi punti da stazioni differenti, consentendone la verifica. Terminata la procedura di rilevamento, i dati ottenuti sono stati scaricati dallo strumento, tramite dispositivo usb, in formato .asc e .gsi e processati con il software GeosW v. 8.40. Le coordinate dei punti sono state salvate sia in .dxf che in .txt; quest'ultimo formato ha permesso di importare i riferimenti all'interno di Leica Cyclone per poter essere impiegati nell'allineamento delle point cloud.

### 6.5.4 Restituzione grafica

Dopo aver messo a registro tutte le scansioni, mantenendo gli eventuali errori di allineamento al di sotto dei 3 mm, è stato possibile procedere all'estrazione delle piante e delle sezioni.

All'interno dell'area di lavoro del programma Leica Cyclone sono stati impostati degli opportuni piani di taglio (cutplane) che hanno consentito di esportare in formato .dxf delle slice impostate a 1 mm contenenti al loro interno i punti della nuvola, ottenendo così delle sezioni molto accurate.

A partire dai file .dxf esportati attraverso il software di disegno vettoriale McNeel

Rhinoceros sono state create delle polilinee passanti attraverso i punti delle principali discontinuità contenuti nelle slice. In questo modo si è cercato di evitare gli errori che in genere si creano a seguito della "ribattitura" in ambiente raster degli screenshot. Le sezioni prodotte sono state successivamente integrate per le parti in proiezione con degli appositi screenshot, per la realizzazione dei quali si è fatto ricorso all'utilizzo di software Leica Cyclone e successivamente al programma Adobe Photoshop per l'unione dei vari screenshot in un'unica immagine. Importando l'immagine su AutoCad è stato possibile integrare le sezioni con tutte le proiezioni visibili.

### 6.5.5 Dati tecnici

Strumentazione per il rilevamento

- Laser scanner Z+F Imager 5600 H
- Macchine fotografiche reflex digitali Nikon D3000, D3100, con obiettivo Nikon 18-105 mm VR

- Drone Dji Phantom 3 Professional
  - Stazioni Totale Leica Geosystems
- Software per la restituzione dei dati:

- Autodesk Recap;
- PointCab;
- Leica Cyclone;
- McNeel Rhinoceros;
- Autodesk AutoCAD;
- Agisoft PhotoScan.

Software per la gestione delle immagini:

- Adobe Photoshop.





## 7. IL BASTIONE MAIANO ANALISI E IPOTESI

### 7.1 Premessa

Storicamente il Bastione Maiano ha sempre avuto un'importanza peculiare, tanto che Cosimo I manifestò l'esigenza di costruirlo già alcuni anni prima dell'inizio dei lavori per la cinta muraria. Le ragioni per cui fosse ritenuto l'elemento più urgente non sono chiare, un'ipotesi è quella che la direzione sud verso la quale si ergeva potesse essere quella più soggetta a scorrerie e ad attacchi di gruppi di banditi. Ricordiamo inoltre che tale orientamento era nella direzione del confinante Stato dei Presidi, verso il quale Cosimo I nutriva non poche preoccupazioni. Nella prima fase di rifortificazione del territorio da parte del Granducato di Firenze i lavori alle mura e baluardi di Grosseto, molto rovinati per la passata Guerra di Siena, furono condotti parallelamente a quelli delle torri costiere: Castel Marino, Cala di Forno. A partire dal novembre del 1562 [1] Cosimo I manifesta la necessità di fondare il primo baluardo detto delle Palle, l'attuale Bastione Maiano. I primi lavori dell'intero circuito murario di Grosseto cominciarono nel 1565 ed ebbero la durata di un anno. Il bastione venne munito del Casino delle Palle, garitta così denominata per il caratteristico stemma mediceo che vi era collocato, che si distingueva, inoltre, dalle altre per i pregevoli affreschi che la decoravano

[2]. Le successive notizie sul Bastione sono fornite dal Genga e risalgono al 1578 [3]. Nei suoi scritti riporta che, a riprova del rallentamento dei lavori di cui abbiamo già trattato, dei sei baluardi solamente quattro erano "condotti in difesa", e cioè quello della Fortezza, quello delle Palle, quello dell'Oriuolo e quello di San Michele. Con il termine "mettere in difesa" si intende indicare quei baluardi che se pur non erano completati nelle loro parti principali, tuttavia erano tra loro uniti dalle cortine. In seguito notizie relative ai danni subiti dalle mura e bastioni di Grosseto ci sono fornite da Gabriello Ughi [4] durante una sua visita nel 1622. I danni riguardano il Baluardo delle Palle ed il Baluardo della Fortezza. Nel 1697, in epoca Lorenese, il funzionario Marmorai riporta nella sua relazione ancora la rovina del Baluardo delle Palle [5]. Venendo meno, nell'800 l'importanza militare, anche

il Casino delle Palle perse la propria, cosicché nel 1837 venne ristrutturato. Ciò nel quadro della trasformazione degli spalti delle mura in giardini, iniziata nel 1833. Nello stesso anno il granduca Pietro Leopoldo II esprime parere favorevole circa l'acquisto da parte della comunità di Grosseto di un fondo, nello spalto esterno alle mura tra la Fortezza ed il baluardo delle Palle, da usarsi per le "Pubbliche Fiere" e per il "giuoco del Pallone". Sul baluardo nel 1870 viene costruito il deposito dell'acquedotto del Maiano con una capienza di 6693.50 ettolitri [6], da cui partiva la rete distributiva che portava l'acqua in tutta la città. Ciò portò alla demolizione del Casino, ma rimase al suo posto, sul vertice del baluardo, la garitta esagonale fino a quanto nel 1944: un bombardamento aereo concentrato sul distretto militare esistente allora nella Fortezza, ne provocò la distruzione.



1 A.S.F. Mediceo, f. 495, c. 1097

2 [http://www.comune.grosseto.it/comune/index.php?id=228&tx\\_ttnews%5Btt\\_news](http://www.comune.grosseto.it/comune/index.php?id=228&tx_ttnews%5Btt_news)

3 A.S.F., Mediceo, f. 2134, c.462

4 Gabriello Ughi (Firenze, 1570-1623?) fu allievo

del Buontalenti e trascorse buona parte della sua vita in Ungheria al seguito di Giovanni de Medici

5 A.S.F., mediceo, f. 1801, ins. 46

6 A.S.G. [ 1872 aprile 4, Grosseto]. "Progetto di

condutture d'acqua potabile alla Città di Grosseto. Disegni" a cura dell'ing. [L. Pruneti]; (tav. VIII-IX). Tavola III.

In alto: A.S.G. f. sopr. Progetto per la realizzazione di un campo per il Gioco del Pallone 1857

## 7.2 Analisi e ipotesi

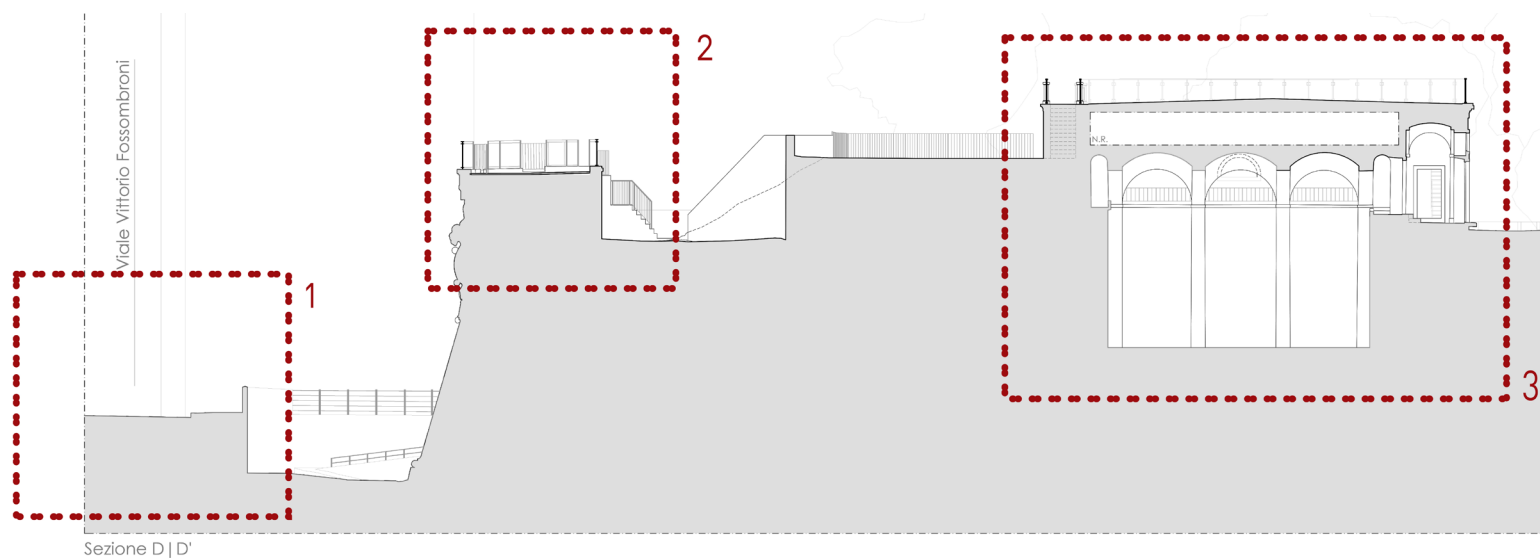
La campagna di rilevamento ha permesso di ottenere degli elaborati preziosi per la comprensione del manufatto. Per riassumere le principali considerazioni che sono scaturite dall'indagine morfometrica si può prendere spunto dalla sezione DD', significativa poiché interessa la maggior parte delle complesse strutture che formano il bastione.

### 7.2.1 Rapporto con la quota della città contemporanea

La sezione DD' riporta sul lato di viale Fossombroni un netto salto di quota (particolare n.1). Questa tematica ha visto l'alternarsi di molteplici eventi a partire dai primi anni del secolo scorso. Da quegli anni infatti Grosseto conosce un periodo di espansione urba-

nistica senza precedenti (fino all'800 il perimetro della città coincideva di fatto con quello della cinta murata) e i Regolamenti Edilizi adottati (1892 e 1920) purtroppo, in alcuni casi, non trovano un'adeguata applicazione per quanto riguarda la tutela delle mura medicee. Emblematica in tal senso è la relazione dell'architetto Lorenzo Porciatti indirizzata al Soprintendente ai monumenti di Siena nel 1920 che illustra quali modifiche erano in atto riguardo alle mura. In particolare emergono le operazioni di "colmatura del fossato" e l'abbattimento degli spalti con la seguente motivazione "cuoprivano una larghissima superficie di terra direttamente sotto i bastioni della città e proprio verso quella parte dove ferveva più preferito lo sviluppo edilizio della città" [7]. Nel Piano regolatore redat-

to dal Porciatti "una via dovrà correre tutta andante sotto le cortine delle mura" occupando quindi anche l'area del fossato perimetrale. Fu inutile l'intervento di alcune personalità come il Soprintendente Chierici che nel 1922 propose una "zona di rispetto". L'antica quota del basamento delle mura venne sotterrata in favore della nuova viabilità e dell'urbanizzazione delle zone adiacenti alle mura. Nel 1933 il Soprintendente P. Bacci rilascia il nulla-osta per l'interramento di 80 m della cornice di base delle mura, nel tratto tra il Piazzale de Maria fuori Porta Vecchia (che aveva già la cornice interrata) ed il Baluardo Maiano, per portarsi "ad un livello superiore a quello del gorgoglio di lavaggio delle fogne della città" a condizione che "sia rispettata nel resto del perimetro del-



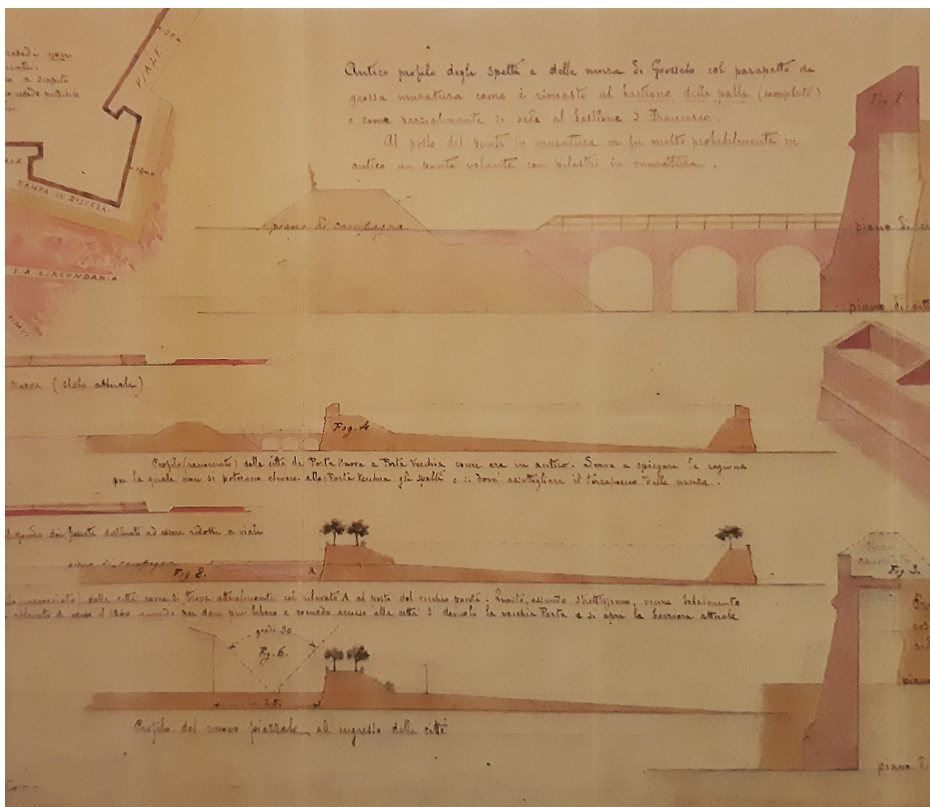
7 Pescatori Lia, C. 1989, Le fortificazioni di Grosseto, premesse per un recupero, Cantini Editore, Firenze  
 In alto: sezione DD'  
 A lato: antico profilo degli spalti e mura di Grosseto, 1915 (probabilmente dell'arch. Porciatti)

lea mura”, ma l’amministrazione non tenne conto di tale prescrizione.

Attualmente, in virtù di recenti opere di riqualificazione, in alcune porzioni di mura come quella prospiciente il bastione Maiano è stata ricavata una piccola fascia di rispetto che quantomeno ha riportato alla luce l’antico toro.

### .7.2.2 Il Casino delle Palle e la garritta

La costruzione del deposito dell’acqua nel 1870 portò alla demolizione del Casino. Il vertice del Bastione Maiano mostra i resti della garritta rivolta alla difesa della parte verso il paese di Istia d’Ombrone. Della costruzione in muratura di matoni a vista impostata su pianta pentagonale irregolare restano parte delle due scale di accesso laterali con gradini in laterizio e la traccia dell’originale perimetro. La pianta



della garritta è riportata nella mappa dell'anno 1884 dove si vede che l'edificio aveva 6 perisane poste in opera nel 1837. Sotto i resti di questa struttura si conserva lo stemma mediceo in marmo, mancante della corona che lo cingeva superiormente a causa di un crollo avvenuto per il maltempo nel 1915 [7].

### 7.2.3 Il deposito dell'acqua

La mancanza d'acqua insieme alla malaria sono state per lungo tempo cause di inospitalità della pianura grossetana. Per questi motivi gli abitanti erano costretti all'estatatura, ovvero a migrare verso le colline nei mesi estivi. Questa situazione si risolse solamente con l'avvento delle grandi bonifiche e con la realizzazione dei primi acquedotti. Fondamentale per la città di Grosseto fu l'acquedotto Maiano che portò acqua alla città dall'omonimo torrente situato nei pressi di Istia d'Ombrone. Nel 1876 fu realizzata dall'ing. Pruneti [8] la condotta principale che comprendeva una camera di decantazione nei pressi della Fonte del Melo ed un deposito nel Bastione delle Palle. Nel particolare n.3 si può notare come al centro del bastione sia situato l'edificio. Esso si presenta in muratura con ricorsi in travertino. Lungo il perimetro interno è ancora presente il camminamento di ronda in mattoni per una larghezza di 60 cm

che in origine era corredato da un parapetto di legno [7]. Da un documento situato nell'archivio di Stato di Grosseto del 1887 riguardante la relazione dell'Ingegnere Capo del Genio Civile L. Belpassi e concernente la visita alla cisterna della Fortezza di Grosseto risulta la perfetta efficienza della cisterna, la sua capacità di 300 litri e la possibilità che essa venga riempita con l'acqua del Maiano dato il dislivello di 5 metri tra la detta cisterna ed il serbaioio sulle mura. Si può inoltre desumere come il presidio della Fortezza fosse di 350 uomini e l'esistenza, all'interno del caseggiato, di una piccola cisterna di acqua non potabile [9].

### 7.2.4 Sovrapposizione delle gallerie

Uno dei temi più interessanti emersi dal rilievo è quello della sovrapposizione delle due gallerie che collegano rispettivamente le piazze basse e le cannoniere. Osservando il riquadro n. 5 della sezione DD' si evince immediatamente che la galleria superiore è stata erroneamente realizzata con un piedritto sulle reni di quella inferiore. Si è quindi generato un cedimento di ca 20 cm. L'ipotesi che questo fenomeno si sia manifestato contestualmente alla costruzione è ipotizzabile in quanto alcuni arconi di rinforzo risultano quasi coevi al resto della struttura. La presenza di altri arconi con tipologie costruttive differenti fa ipotizzare che il dissesto sia aumentato nel



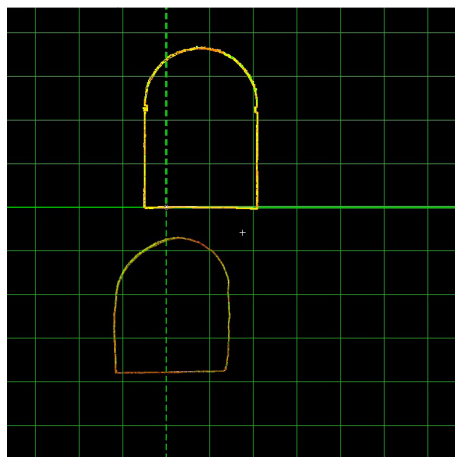
In alto: foto del serbaioio dell'acqua nel Bastione Maiano.

A lato: fotografia dei primi decenni del '900 che inquadra la garritta del bastione prima della sua distruzione durante il bombardamento del 1944

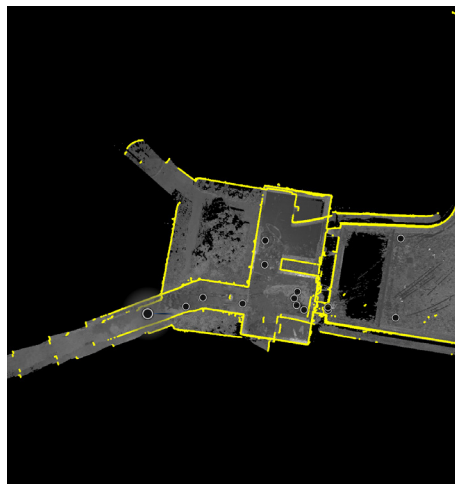
8 Chelazzi L. et al. 2008, La memoria dell'acqua nella pianura grossetana, Wadi Project, Firenze  
Sopra: sezione DD' del Bastione Maiano  
9 Baranger, E. M. (a cura di) 1987, Fonti per lo studio delle mura di Grosseto da 177 al 1950, Paleani Editrice, Tivoli



tempo. L'attuale presenza di lesioni fa presupporre che il problema non risulti attualmente completamente risolto. Quando è stata riscontrata questa anomalia costruttiva la prima ipotesi è stata quella di attribuire l'errore al non perfetto allineamento delle nuvole di punti. Questa considerazione è stata fatta anche perchè la lunghezza della galleria ipogea che per molti metri



2.383 m



non permetteva di avere dei riferimenti geometrici con il resto della struttura rappresentava un elemento critico per alcuni software che prevedono un processo di allineamento semi automatico come Autodesk ReCap. La prima verifica è stata quella di utilizzare un altro software (Leica Cyclone) per ripetere il medesimo processo di allineamento con un metodo che permette il controllo degli errori più analitico. Un terzo approfondimento è stato realizzato tramite una campagna di rilevamento topografica. I tentativi che si sono basati sugli stessi punti di riferimento (target) opportunamente posizionati in loco hanno confermato l'esistenza di una errata sovrapposizione delle strutture.

### 7.2.5 Trasformazioni recenti

Nel riquadro 4 della sezione DD' è evidenziato un accumulo di materiale ricoperto da vegetazione. Ad una prima analisi si è ritenuta essere una sistemazione del terreno anche se questa scelta avrebbe ostacolato la vista e l'accesso all'ingresso della cisterna. Approfondendo l'argomento degli interventi più recenti realizzati sul bastione però si è notato come alcuni lavori realizzati all'inizio degli anni 2000 avessero interessato tale zona con delle strutture ipogee. Tali realizzazioni, forse ritenute troppo impattanti dalla soprintendenza ai beni Culturali di Siena, sono state interrotte con conseguente ripristino dello stato dei luoghi. In attesa di poter accedere ad una documentazione più approfondita rimane l'ipotesi che questi interventi abbiano lasciato tracce tangibili nel Bastione.



In alto: confronto per l'elaborazione della nuvola di punti tra il software Autodesk Recap (a sinistra) e Leica Cyclone (a destra), per lo studio della sovrapposizione tra le gallerie del bastione. Sopra: immagine degli interventi realizzati fonte: <https://www.archigroups.it/progetti-re->

stauro/  
A lato: foto dell'interno delle troniere del Bastione Maiano





## 8. DALLA CONOSCENZA DEL TERRITORIO AL DISTRETTO CULTURALE EVOLUTO

### 8.1 Premessa

In maremma la prolematica della valorizzazione dei beni culturali è molto sentita in quanto sono innumerevoli le emergenze di grandissimo valore che, a causa di un generale disinteresse, incorrono in gravi meccanismi di degrado, tali da comprometterne la loro stessa esistenza. L'esempio più emblematico in tal senso è proprio il caso delle mura di Grosseto. Questo monumento, nonostante il suo indiscutibile valore per il territorio e la popolazione maremmana, risulta attualmente poco utilizzato e non opportunamente conservato. Le problematiche che hanno negli anni portato a questa situazione sono molteplici:

- prima su tutte la scarsità di risorse economiche con le quali hanno a che fare le amministrazioni e che non permettono quasi mai di pianificare con le proprie disponibilità interventi che vadano oltre alla manutenzione ordinaria;
- la moltiplicazione sul territorio di numerosi poli commerciali, facilmente accessibili e maggiormente appetibili per quanto riguarda l'aspetto economico, questo processo di cambiamento della città a portato ad un graduale ed inesorabile spopolamento del centro storico, dove le molte piccole attività da anni incorrono in gravi problemi di gestione;
- un generale disinteresse verso i beni

culturali, sono innumerevoli le risorse del territorio maremmano, ma in molti casi manca la consapevolezza del loro valore intrinseco da parte della cittadinanza e delle amministrazioni; come abbiamo visto questo problema è di vecchia data, manifestatosi già dai primi decenni del secolo scorso quando, le logiche di speculazione edilizia hanno soverchiato la tutela e la valorizzazione del circuito murario; a tal riguardo è interessante citare l'inascoltato appello (vedi foto in basso) di Gustavo Giovannoni, preside della facoltà di Architettura di Roma che nel 1924 promuoveva la necessità di un Piano Regolatore che rispettasse e valorizzasse le mura, evitando tra le altre cose, di colmare il fossato e che

“nei punti più interessanti paesisticamente, come al vertice dei baluardi e specialmente a quello che guarda verso il bellissimo panorama dell'Amiata, si lascino sgombri gli angoli di visuale, con lo stabilire limitazioni alle altezze ad intensità dei fabbricati compresi in quegli angoli”.

- la mancanza di strategie di valorizzazione a lungo termine promosse da più enti quali: il Comune, la Regione Toscana, l'Università, il Parco Regionale della Maremma e privati;
- la vocazione intrinseca alla “chiusura” verso l'esterno che hanno le mura medicee non facilita gli scambi intra e extra moenia, rappresentando a tutti gli effetti un confine, una difesa del centro rispetto alla periferia.



A lato: immagine aerea del centro storico di Grosseto;  
In alto: foto dei prospetti dell'edificato recente che occludono la vista dal Bastione Maiano verso la vetta dell'Amiata

## 8.2 Lo stato dell'arte del distretto culturale evoluto in Italia

Con il termine "distretto culturale evoluto" si intende quel sistema di relazioni che inglobano i concetti di rete e sistema, rappresentando un vero e proprio metodo di lavoro comune tra enti. La sua finalità è quella di generare contaminazione creativa tra le industrie, sostenere le filiere, la qualità della vita e di attirare i finanziamenti europei [1]. Per perseguire una strategia aggregativa su scala territoriale sono necessarie attività di coordinamento sviluppate da professionalità condivise che abbiano una visione di insieme dei musei e del territorio. Tali sinergie possono portare ad attuare in maniera efficace logiche di valorizzazione, conservazione e comunicazione del patrimonio.

Uno degli elementi cardine del distretto culturale evoluto è la messa "a valore del territorio e del patrimonio", con questo non si intende piegare i beni culturali a mere logiche di mercato senza rispettare le specificità dei luoghi e la tutela; si intende l'attivazione di processi di fruizione-gestione che permettano alla cultura di incidere sensibilmente con lo sviluppo economico di una regione. Tale processo, non solo può apportare un benessere di tipo socio-economico tramite l'implementazione di un turismo sostenibile, ma può rappresentare l'unica via

per la quale gli stessi elementi del paesaggio culturale possono conservarsi ed essere tramandati tramite una fruizione consapevole degli stessi.

In Italia, tra gli esempi meglio riusciti in materia si può annoverare il "DICE-Distretto Culturale Evoluto" promosso dalla Provincia di Trieste e che coinvolge diversi territori: Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna. Il progetto si propone di recuperare e rendere fruibili aree/strutture dismesse di importante valenza storica per farne poli di sviluppo culturale, luoghi dai quali promuovere l'attivazione di distretti culturali evoluti che integrino il settore della conoscenza con filiere diversificate ed eterogenee [2]. Questa situazione di pluralità istituzionale consente di attivare agevoli percorsi di governance. Dal 2011 al 2014 i sono susseguiti diversi bandi provinciali che hanno portato al recupero di numerosi spazi. Un altro esempio di programmazione regionale di successo è quello delle Marche. In questo caso con la L.R.4/2010 la regione ha costituito il Distretto Culturale Evoluto delle Marche (art.21) e introdotto il Piano regionale per i beni e le attività culturali. La costruzione del distretto evoluto nelle Marche avviene attraverso l'individuazione di un "parco progetti regionale", costituito da progetti ad iniziativa regionale e da non più di tre progetti di dimensione sovra-locale. La selezione

delle iniziative avviene tramite appositi bandi regionali. Anche la regione Toscana adottando il piano paesaggistico copianificato D.G.R. 2014 ha mosso dei passi in avanti nella direzione della pianificazione programmata.

## 8.3 Staticità e evoluzione: il rapporto tra la fortificazione e le trasformazioni del territorio

I risultati di questa ricerca evidenziano relazioni storiche, sociali e fisiche tra il sistema fortificato della città di Grosseto e le principali emergenze culturali del territorio, riscoprendone gli aspetti caratterizzanti e fondativi. Tali relazioni, focalizzano l'attenzione sulle tracce storiche presenti nel territorio, molte delle quali soverchiate da stratificazioni causate dal più recente sviluppo economico dell'area geografica analizzata. Ritenendo che una delle principali problematiche che impedisce un vero sviluppo del territorio sia la disgregazione e la mancanza di collegamenti tra emergenze culturali, la ricerca si pone l'obiettivo di costituire la base di uno strumento operativo e analitico per una pianificazione che vada al di là dell'indispensabile recupero delle strutture e che si estenda fino a gettare le basi per un Distretto Culturale Evoluto. Un approccio programmatico di tipo sovra-locale viene ritenuto l'unica strada possibile per risolvere le problematiche analizzate che impedi-

1. Cataldo, L. 2015, Il distretto culturale evoluto, beni culturali e pianificazione del territorio nella sfida futura, Editore Ulrico Hoepli Milano, Treviso

2. Usai, A. 2018, Musei e patrimonio in rete. Dai

sistemi museali al distretto culturale evoluto, ALTRALINEA edizioni, Firenze

scono un pieno sviluppo economico e culturale della città di Grosseto e più in generale del territorio maremmano. La fortificazione medicea, da sempre sinonimo di staticità e di impenetrabilità, traendo spunto dalle dinamiche storiche che l'hanno vista protagonista dello sviluppo del territorio circostante, può diventare elemento promotore e generatore di cultura e sviluppo. L'obiettivo da perseguire rimane in primo luogo quello di rivitalizzare e valorizzare il centro storico di Grosseto, ma si estende a tutto il territorio circostante, delle quali potenzialità questa ricerca vuole essere testimonianza.





## LEGENDA






### STORIOGRAFIA

-  Siti antichi - Etruschi e Romani
-  Torri costiere Medicee (XVI sec)
-  Torri costiere spagnole (XVI sec)
-  Torri costiere lorenese (XVIII sec)
-  Interventi lorenese (XVIII-XIX sec)

### PARCHI ED AREE VERDI

-  Parco Regionale della Maremma
-  Aree palustri protette
-  Canalizzazioni lorenese
-  Camping e resort sulla costa
-  Pascoli per l'equitazione
-  Boschi e pinete

### NODI E MOBILITÀ

-  Centralità
-  Percorsi ciclabili FIAB esistenti
-  Percorsi ciclopedonali possibili
-  Vie d'acqua esistenti
-  Vie d'acqua possibili

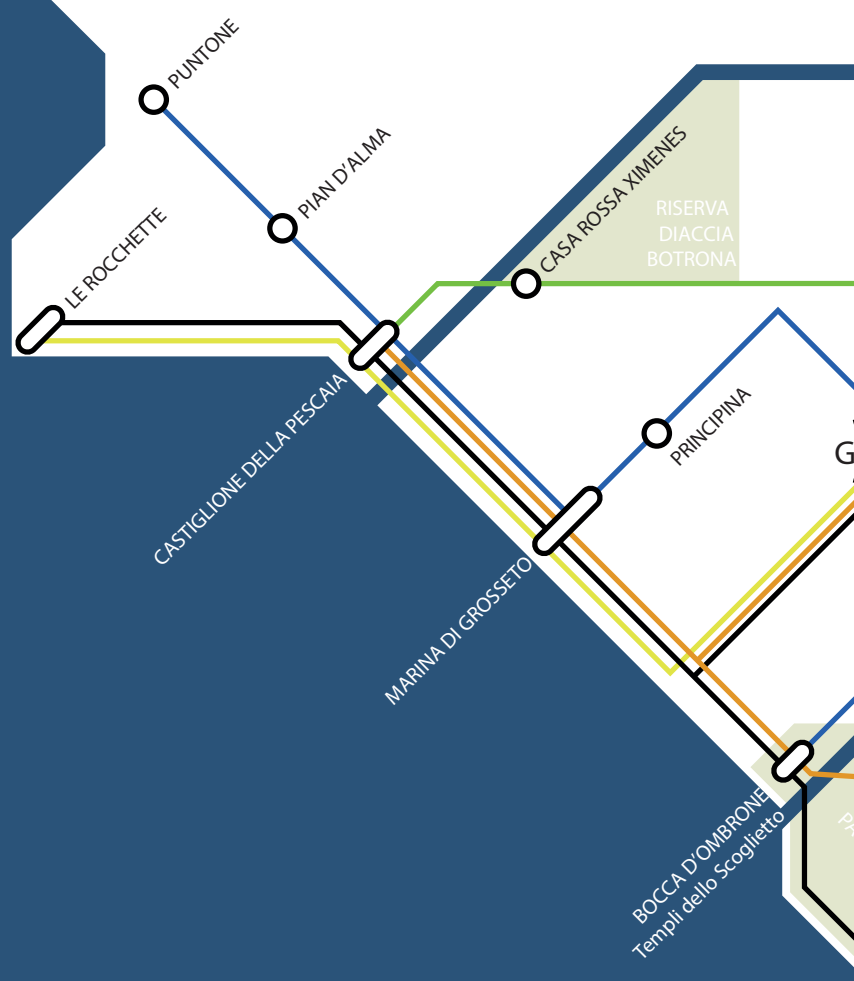
## 9. CONCLUSIONI

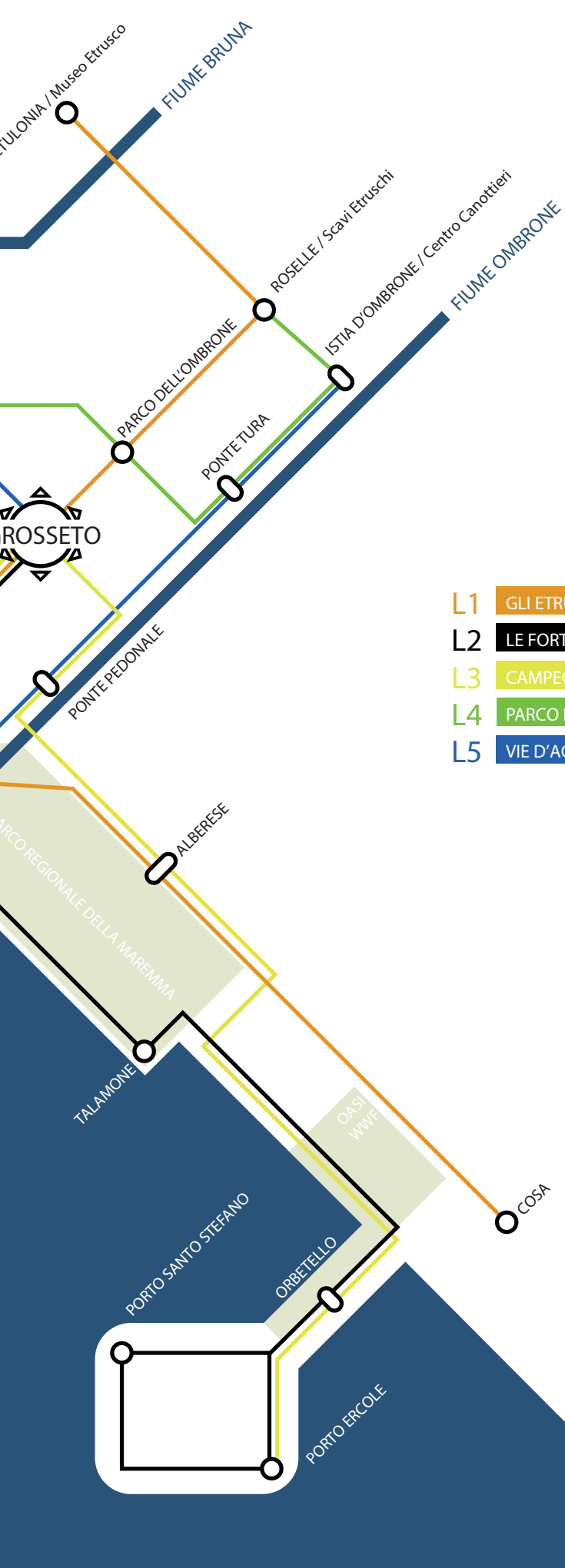
Lo studio intrapreso rappresenta una base culturale per un progetto complessivo che interessi l'intero "Sistema Maremma". Negli ultimi decenni la mancanza di uno sguardo di insieme e conseguentemente di una pianificazione unitaria, ha fatto sì che le dinamiche socio-economiche di maggior impatto interessassero per lo più la zona costiera con il turismo di tipo balneare. Le vicende storiche e le dinamiche territoriali analizzate suggeriscono che le mura di Grosseto potrebbero riacquisire un ruolo di coordinamento e di "controllo" sulla Maremma combattendo la disgregazione e la generale mancanza di collegamenti sia fisici che culturali che non permettono la

costituzione di un sistema diffuso necessario per un pieno sviluppo basato sul turismo sostenibile e sulla corretta conservazione delle emergenze storico-culturali. Lo studio ha sintetizzato (fig. a lato), a partire dagli eventi storici e le trasformazioni territoriali del passato, alcune delle principali tracce del passato ancora presenti sal giorno d'oggi, riscoprendone i legami e suggerendo un possibile futuro di riqualificazione condiviso. E' il caso, a titolo di esempio, del sistema difensivo costiero, che come ampiamente illustrato, presenta molti aspetti in comune pur mantenendo le dovute differenze come nel caso delle torri costiere del Monte Argentario potenziate

e riedificate dallo Stato spagnolo dei Prèsi contrapposto alla fortificazione medicea della città di Grosseto, sorta sia per perorare l'obiettivo comune della difesa dalle incursioni turche, sia come evidente presa di posizione nei confronti di uno stato confinante formalmente alleato ma comunque associato ad una potenziale minaccia. Una volta messe in luce queste emergenze storiche, sono stati evidenziate le reciproche relazioni (fig. in basso) che potenzialmente potrebbero ricucire il tessuto urbano frammentato e generare un vero e proprio Distretto Culturale con l'interessamento di più attori quali amministrazioni comunali, ente Parco, associazioni ecc.







- L1 GLI ETRUSCHI IN MAREMMA
- L2 LE FORTIFICAZIONI COSTIERE
- L3 CAMPEGGI E BENI NATURALI
- L4 PARCO DELL'OMBRONE
- L5 VIE D'ACQUA ED AGRITURISMI

A lato: concept del Nuovo Distretto Culturale Evoluto "Sistema Maremma".

# BIBLIOGRAFIA

- Citter, G. (a cura di) 1996, "Grosseto, Roselle e il Prile, note per la storia di una città e del territorio circostante", in *Documenti di Archeologia n. 8*, Editrice S.A.P., Mantova
- Citter, G. (a cura di) 2002, *Guida agli edifici sacri: abazie, monasteri, pievi e chiese medievali della provincia di Grosseto*, Nuova Immagile Editrice, Siena
- Farinelli, R., Franconivch, R. 2000, *Guida alla Maremma medievale. Itinerari di archeologia nella provincia di Grosseto*, Nuova Immagile Editrice, Siena
- Veronesi Pesciolini, G. 1925, "Mura e casseri di Grosseto nell'Evo Medio", in *"Maremma", Bollettino della Società Storica Maremmana Anno II Fasc 3*, Stab. Arti Grafiche Lazzeri, Siena
- Guarducci, M. Piccardi, M., Rombai, L. T. 2011, *Dal Gotico oltre la Maniera. Gli Architetti di Ognissanti a Firenze*, Edifir, Firenze
- Romby, G. C. (a cura di) 2005, *I cantieri della difesa nello stato mediceo del Cinquecento*, Edifir, Firenze.
- Giusti, M. (a cura di) 2005, *Le Mura di Lucca dal restauro alla manutenzione programmata*, Alinea Editrice, Firenze.
- Di Fabio, M. (a cura di) 2003, *Le Mura di Ferrara Storia di un Restauro*, Minerva Edizioni, Bologna.
- Borri, A. 2010, *Manuale delle murature storiche*, vol. I e II, DEI
- Pescatori Lia, C. 1989, *Le fortificazioni di Grosseto, premesse per un recupero*, Cantini Editore, Firenze
- Bini, M. (a cura di) 1990, *Le Mura di Grosseto, rilievi e studi per il recupero*, Alinea Editrice, Firenze
- Franceschi, S., Germani, L. 2010, *Manuale operativo per il restauro architettonico*, DEI
- Manetti, R., 1991, *Torri costiere del litorale toscano, loro territorio e antico ruolo di vigilanza costiera*, Alinea Editore, Firenze
- Banchi, L., 1871, *I porti della Maremma senese durante la repubblica narrazione storica con documenti inediti*, Tipografia Galileiana di M. Cellini e C., Firenze
- Romby, G. C. (a cura di) 2007, *Architetti e ingegneri militari nel Granducato di Toscana*, Edifir, Firenze

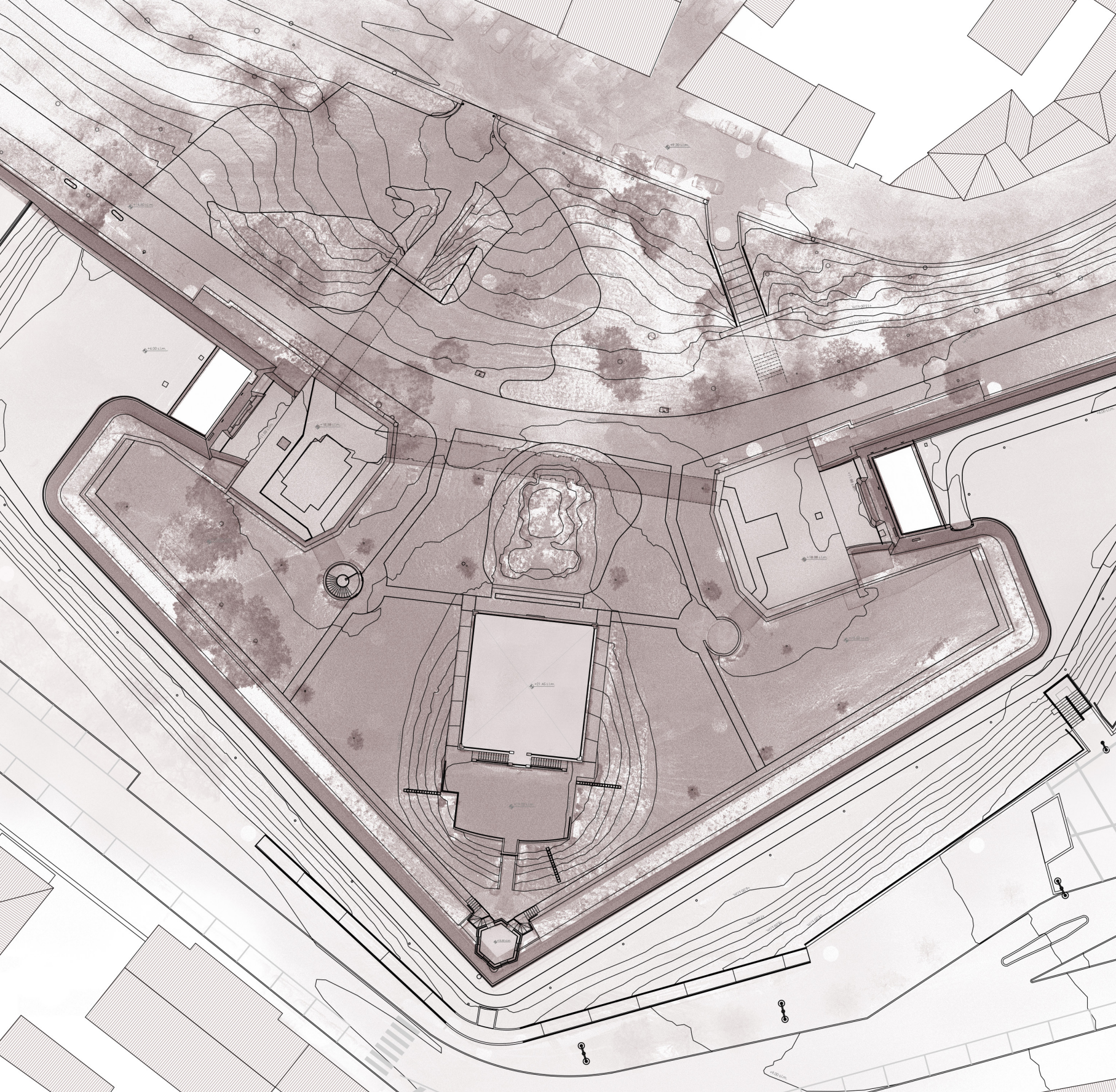
- Ferretti, R. (a cura di) 1979, *Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma*, La Poligrafica, Grosseto
- Maioli, N. 2015, *Orbetello. Storia arte ambiente e territorio*, Nardini Editore, Firenze
- Della Monaca, G. 2018, *Orbetello. Una capitale senza Stato*, L'Argentariana, Arcidosso (GR)
- Della Monaca, G., Roselli, D., Tosi, G. 1993, *Fortezze e torri costiere dell'Argentario, Giglio e Giannutri*, Lurum Editrice, Pitigliano (GR)
- Rombay, C., 1979, *Cartografia Storica dei Presidios in Maremma*, Consorzio universitario della Toscana meridionale, Siena
- Della Monaca, G., Roselli, D., Tosi, G. 1994, *Lo stato dei presidi nei disegni del Cavaliere Ignazio Fabroni*, Edizione Libreria Massimi, Monte Argentario (GR)
- Cataldo, L. 2015, *Il distretto culturale evoluto, beni culturali e pianificazione del territorio nella sfida futura*, Editore Ulrico Hoepli Milano, Treviso
- Usai, A. 2018, *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*, ALTRALINEA edizioni, Firenze
- Prisco, G. 2018, *Maritima-Scritti di topografia storica per lo studio dei caratteri originari dell'assetto territoriale della Provincia di Grosseto*, Editrice Innocenti, Firenze
- Fanciulli, P. 1999, *Storia documentaria dei reali Presidios di Toscana*, Lurum Editrice, Pitigliano (GR)
- Warren, O. 1991, *Raccolta di piante delle principali città e fortezze del Gran Ducato di Toscana. 1745*, S.P.E.S Studio per Edizioni Scelte, Firenze
- Baranger, E. M. (a cura di) 1987, *Fonti per lo studio delle mura di Grosseto da 177 al 1950*, Paleani Editrice, Tivoli
- D'Addario A. 1958, *Il problema senese nella storia italiana della prima metà del Cinquecento: la guerra di Siena*, Firenze, F. Le Monnier
- Fusai L. 1987, *La storia di Siena dalle origini al 1559*, Siena, Il Leccio
- Langton D. 1926, *Storia Politica e Sociale della Repubblica di Siena*, Libreria Senese Editrice, Siena

- Ascheri M. 2013, *Storia di Siena dalle origini ai giorni nostri*, Edizioni Biblioteca dell'Immagine, Siena
- Spini G. 1958, *Disegno storico della Civiltà Italiana*, Cremonesi, Roma
- Saltini A. 2004, *L'assedio della Mirandola*, Diabasis Editore, Parma
- Benci S. 1896 *Storia di Montepulciano*, Lessi Editore, Montepulciano  
Valacchi F. 1994 *Siena*, ANAI, Milano
- Bersotti G. 1989 *Storia di Chiusi dall'età comunale alla seconda guerra mondiale*, Labirinto Editrice, Città di Castello
- Batini G. 2005, *Capitani di Toscana*, Polistampa, Firenze
- Palmerini F. 1964, *Un paese toscano Foiano della Chiana*, Pisa
- Alfio C. 1991, *I briganti italiani nella storia e nei versi dei cantastorie. Il ribellismo sociale in Maremma e altrove, dalla Romagna al Lazio meridionale*, Editore Scipioni, Viterbo
- Rombai L., Barsanti D. 1986, *La "Guerra delle Acque" in Toscana. Storia delle Bonifiche dai Medici alla Riforma Agraria*, Edizioni Medicea, Firenze
- Braudel F. 1976, *Civiltà e Imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Einaudi Editore, Torino
- Docci M., Maestri D. 2009, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Edizioni Laterza, Roma-Bari.
- Guidi G., Russo M., Beraldin J.-A. 2010, *Acquisizione 3D e modellazione poligonale*, McGraw-Hill, Milano.
- Sacerdote F., Tucci G. (a cura di) 2007, *Sistemi a scansione per l'architettura e il territorio*, Alinea Editrice, Firenze
- Brusaoirci S. (a cura di) 2010, *Sistemi informativi integrati per la tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio architettonico urbano*, Gangemi Editore, Roma
- Beranger E. M. 1987, *Fonti per lo studio delle mura di Grosseto dal 1767 al 1950*, Paleani Editrice, Roma
- Santi B. 1995, *Guida storico-artistica alla Maremma. Itinerari culturali nella pro-*

*vincia di Grosseto*, Nuova Immagine, Siena

Francovich R, Gelichi S. 1980, *Archeologia e Storia di un monumento mediceo. Gli scavi nel "cassero" senese della Fortezza di Grosseto*, De Donato editore SPA, Bari

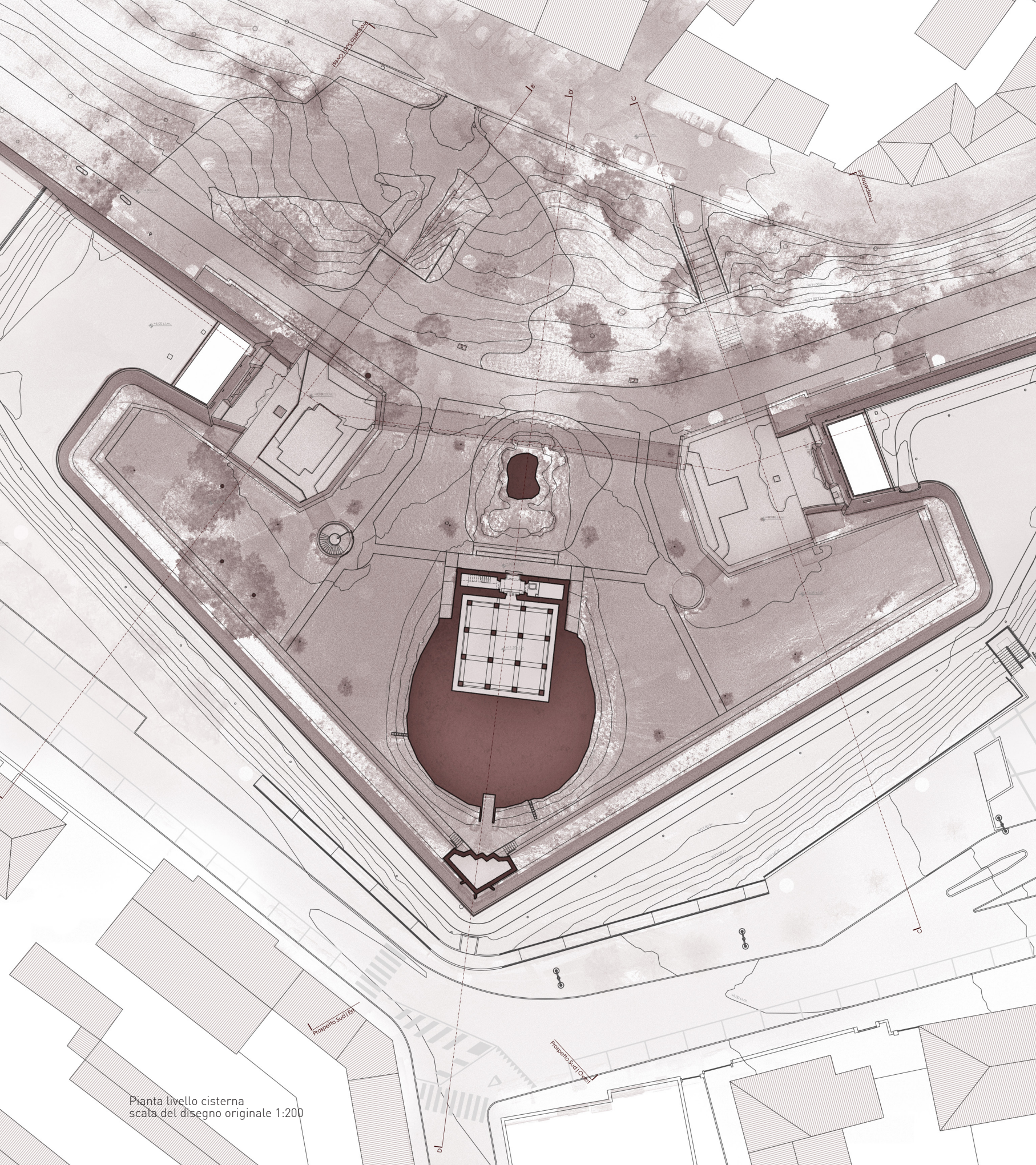
Chelazzi L. et al. 2008, *La memoria dell'acqua nella pianura grossetana*, Wadi Project, Firenze



Planimetria  
scala del disegno originale 1:200

# ELABORATI GRAFICI





Pianta livello cisterna  
scala del disegno originale 1:200

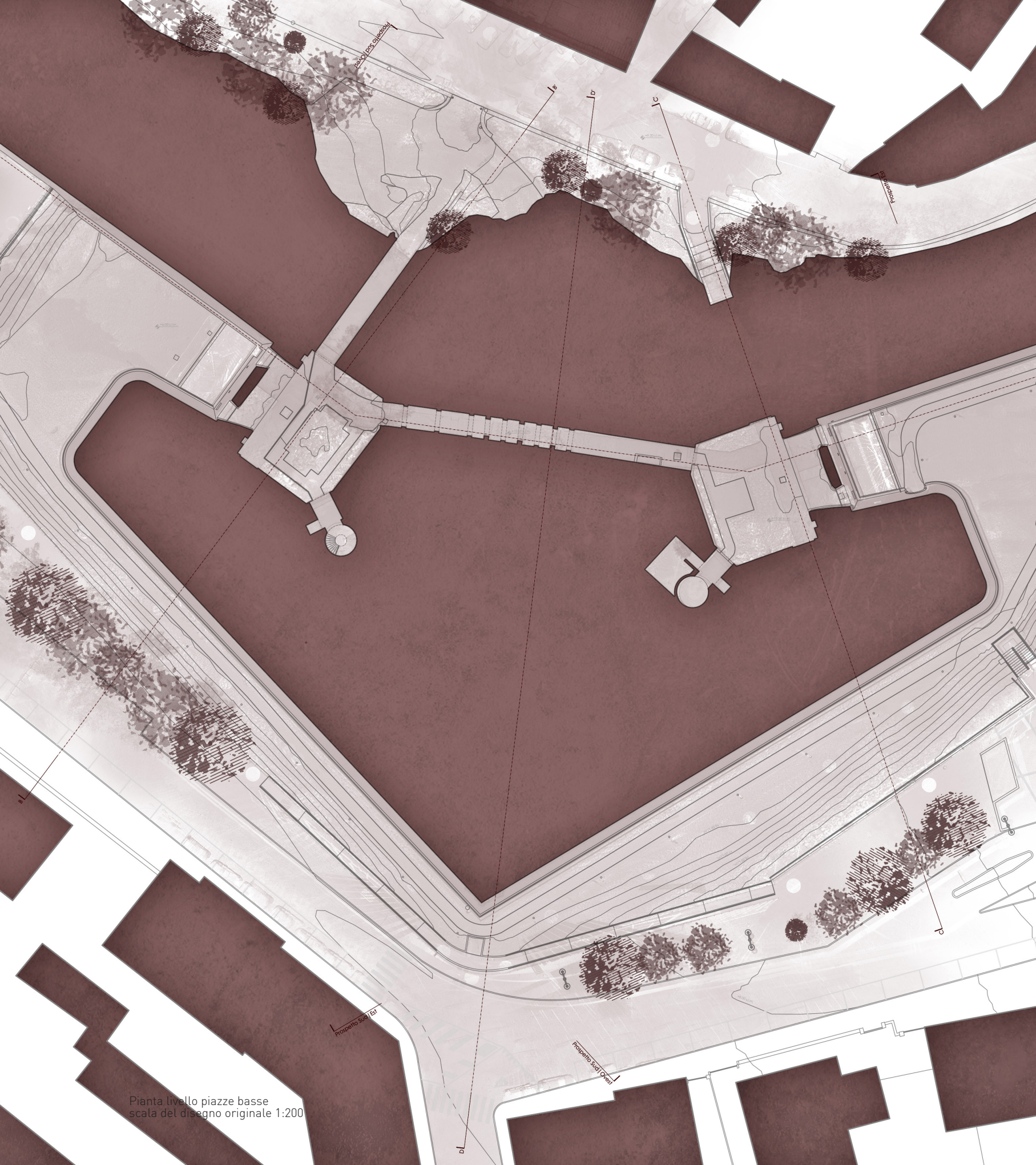
Prospetto Sud Est

Prospetto Sud Ovest

Pianta livello cisterna

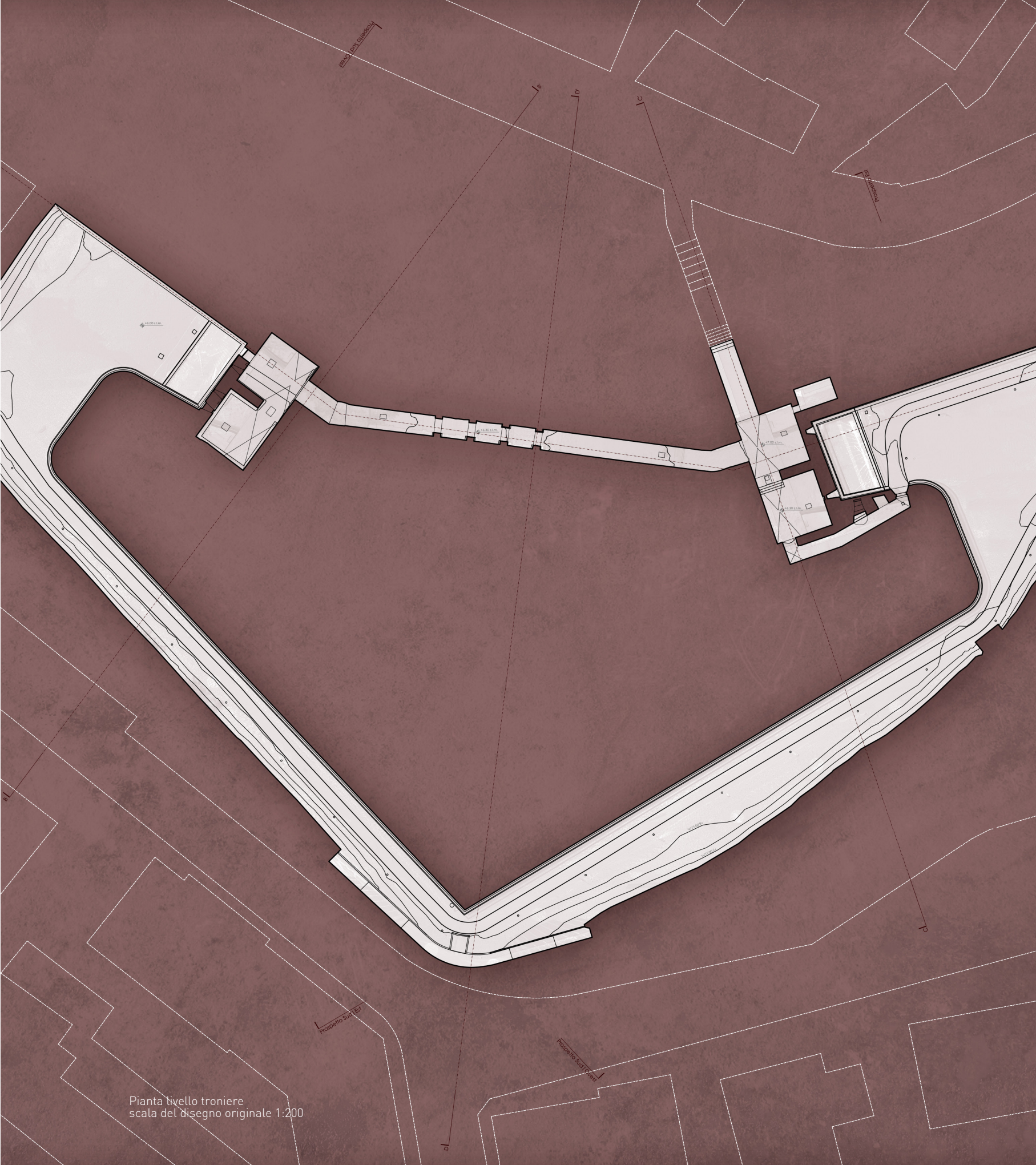
Pianta livello cisterna



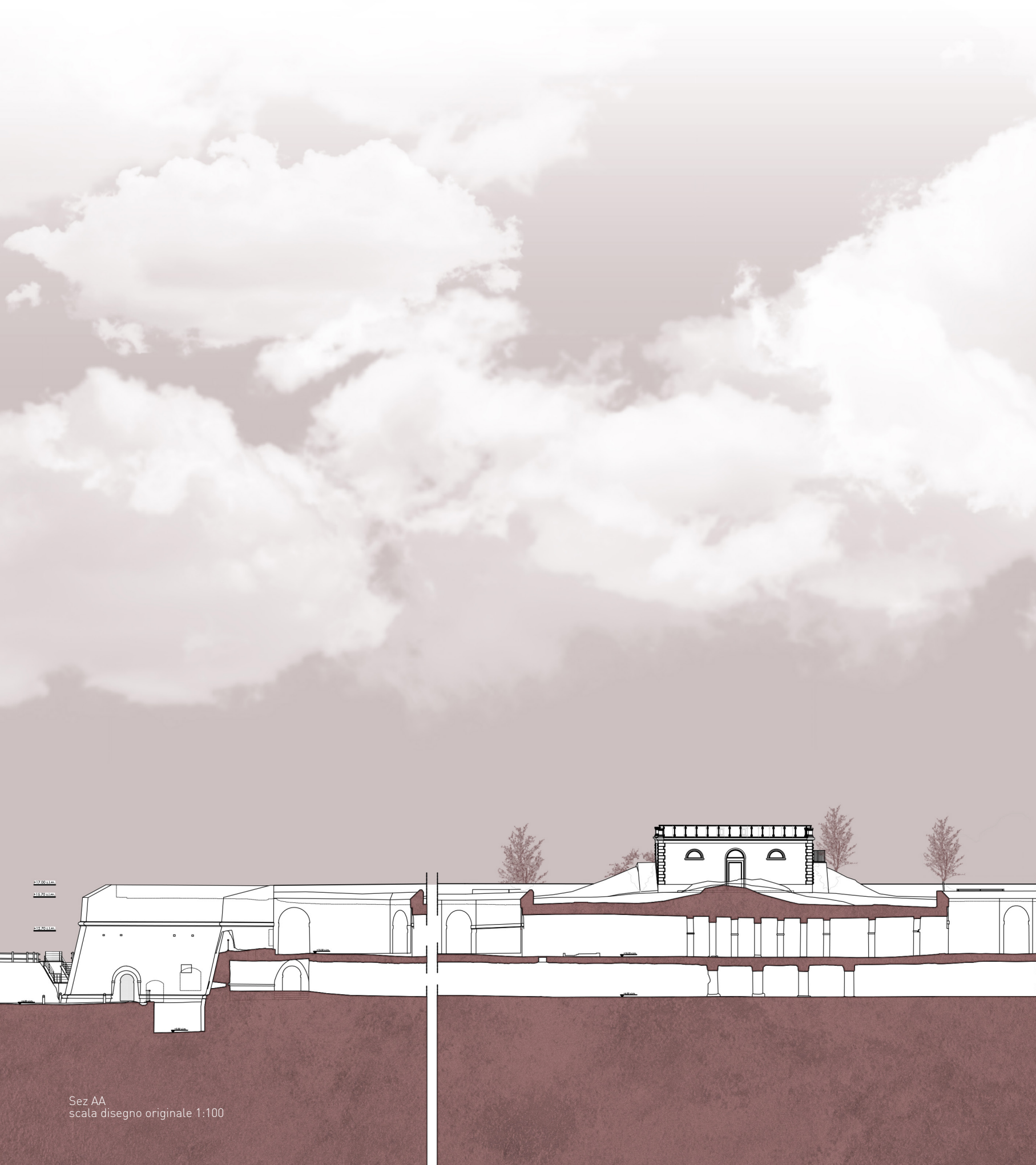


Pianta livello piazze basse  
scala del disegno originale 1:200





Pianta livello troniere  
scala del disegno originale 1:200



Sez AA  
scala disegno originale 1:100







Viale Vittorio Fossombroni

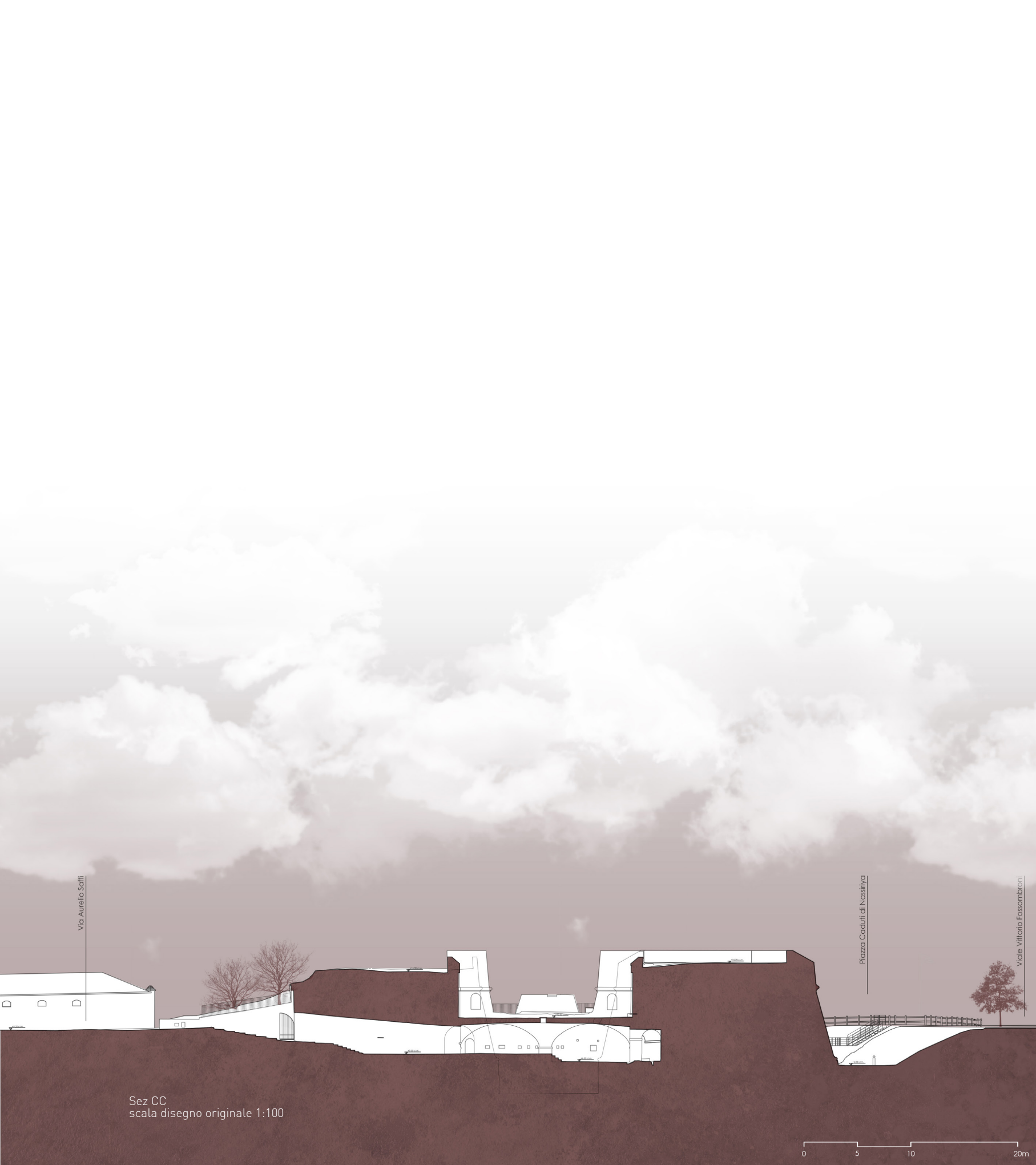
+14,20 s.l.m.  
+15,70 s.l.m.

Via Aurelio Saffi

Sez BB  
scala disegno originale 1:100

0 5 10 20m





Via Aurelio Saffi

Piazza Coduri di Nassifya

Viale Vittorio Fossembioni

Sez CC  
scala disegno originale 1:100

0 5 10 20m

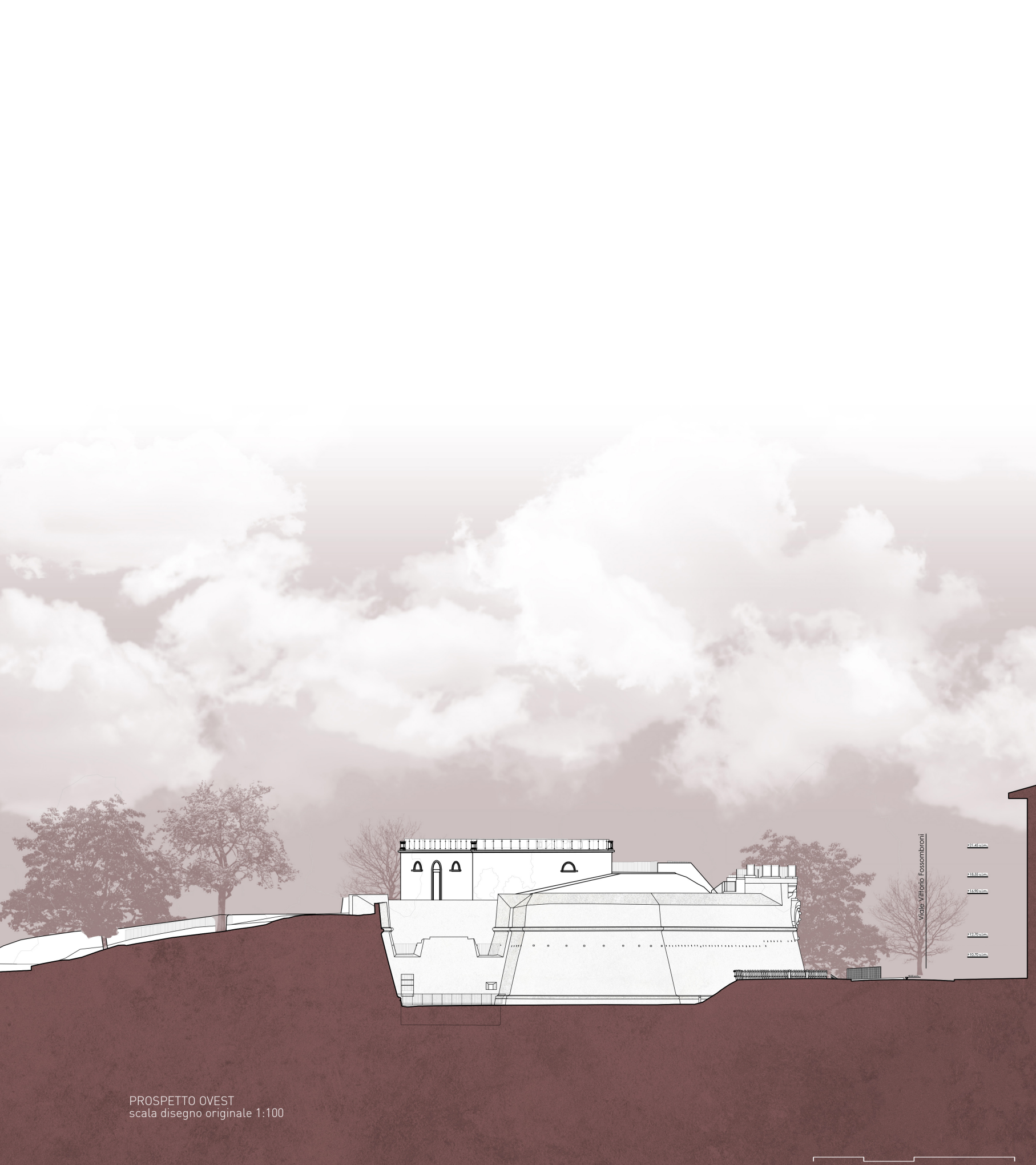




Viale Vittorio Fossembroni

Sez DD  
scala disegno originale 1:100





PROSPETTO OVEST  
scala disegno originale 1:100

Viale Vittorio Foscombroni

+21.45 m.

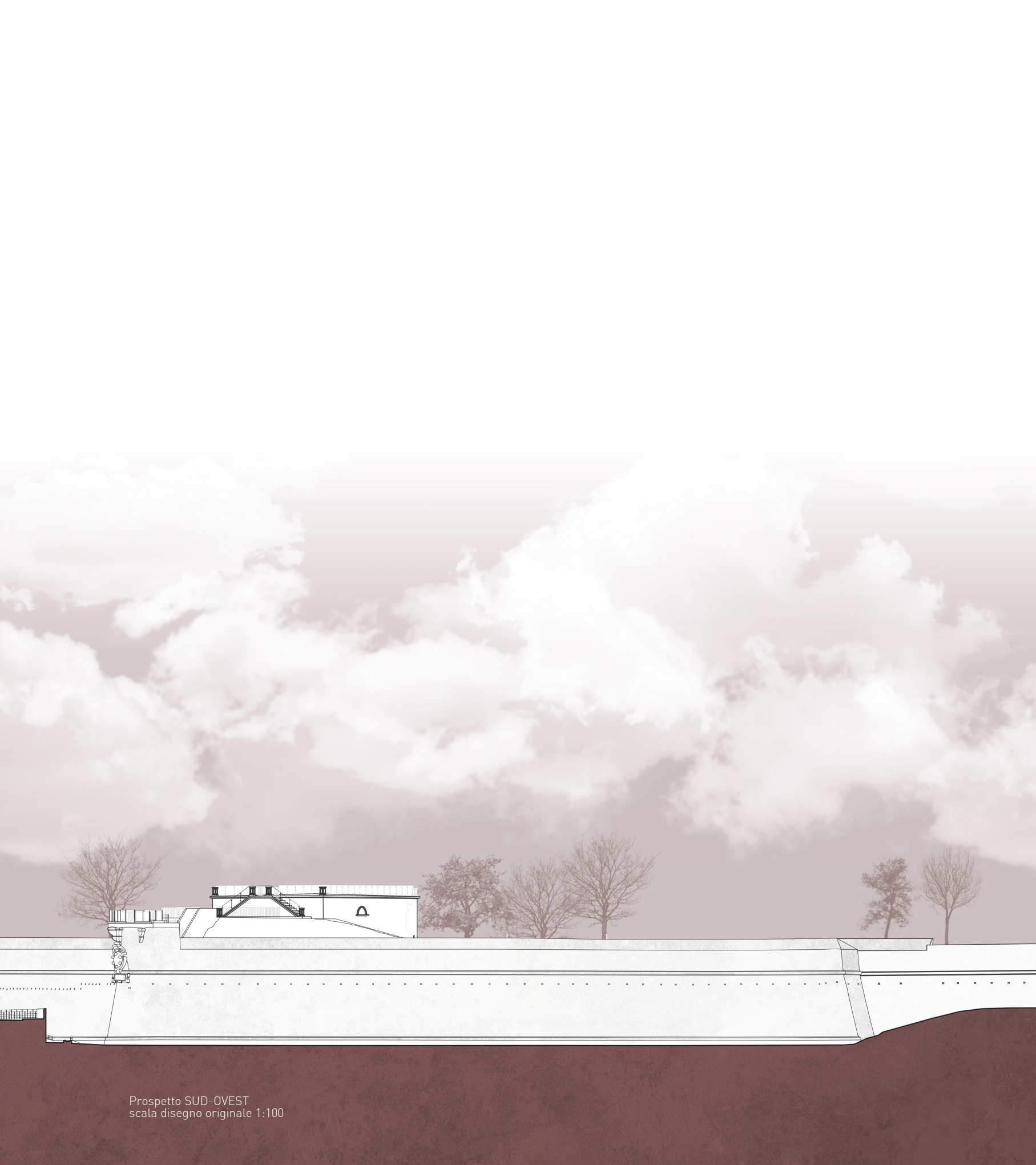
+13.65 m.

+14.50 m.

+13.70 m.

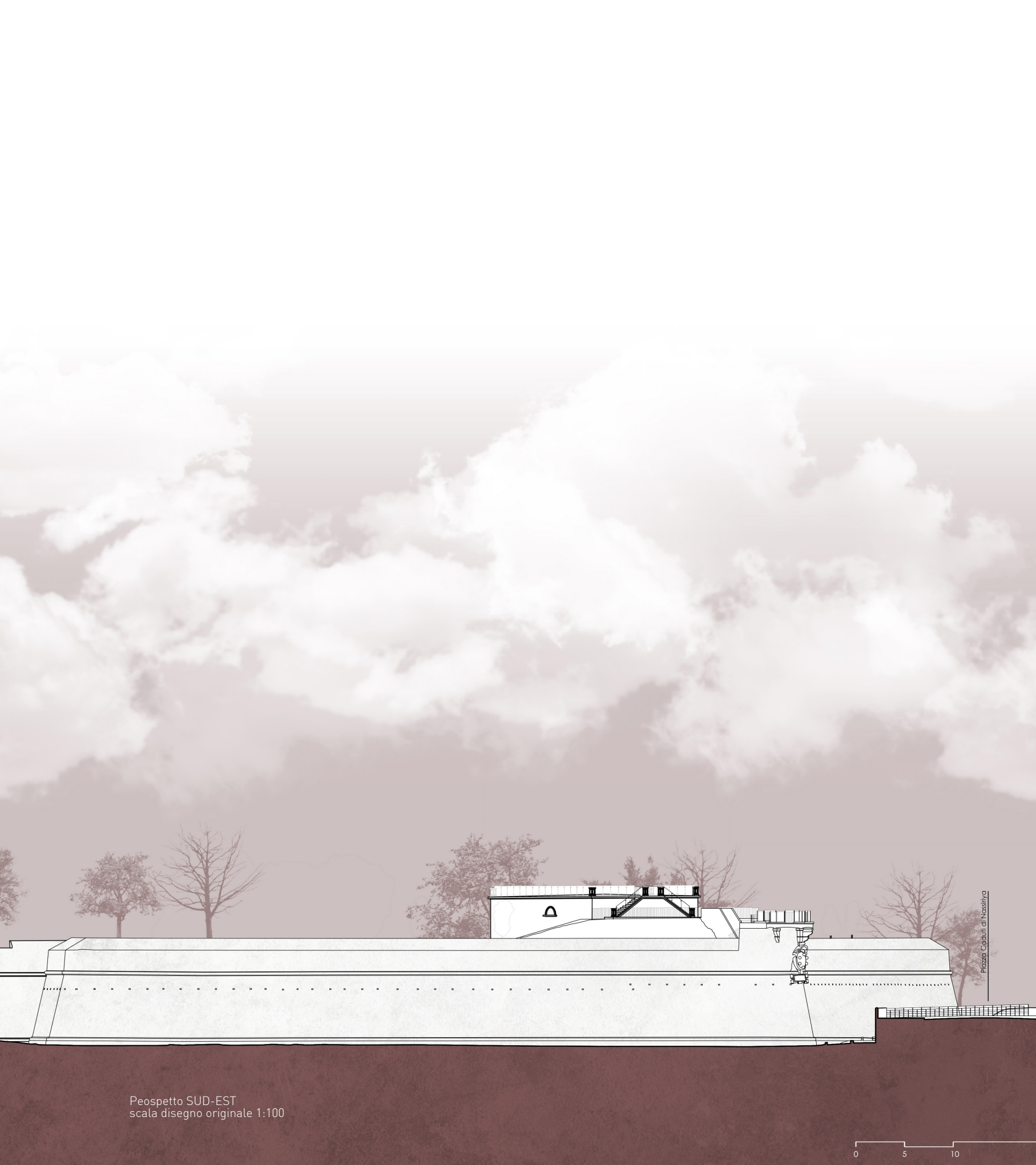
+13.30 m.





Prospetto SUD-OVEST  
scala disegno originale 1:100





Peospetto SUD-EST  
scala disegno originale 1:100

Piazza Capulli di Nossithya

0 5 10

Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Architettura DIDA  
Dottorato di Ricerca in Architettura  
curriculum Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente

Tesi di Dottorato di Ricerca D.P.R. 11/07/1980 - Ciclo XXXII - Marzo 2020

Coordinatore Prof. Giuseppe DE LUCA

Le mura di Grosseto dalla conoscenza ad un nuovo Distretto Culturale Evoluto

Dottorando:  
Dott. Marco CORRIDORI

Tutor:  
Prof. ssa Barbara Aterini

Referente del Curriculum  
Prof. ssa Barbara Aterini