Mostra - Incontro

Rilievo per la salvaguardia e la valorizzazione delle mura di Città Vecchia e Città Nuova

# La cinta muraria di Massa Marittima

## Massa Marittima - 22 novembre 2008


Regione Toscana

Università degli Studi di Firenze

Comune di Massa Marittima

Università degli Studi di Firenze

Regione Toscana

Comune di Massa Marittima

Elaborazioni eseguite nell'ambito della
Ricerca sulla Cinta Muraria di Massa Marittima

Convenzione rep. n° 188/05
Convenzione rep. n° 518/06
Regione Toscana – Università degli Studi di Firenze
Responsabile Scientifico prof. Emma Mandelli

Università di Firenze

Prof. **Emma Mandelli**
Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca

GRUPPO DI RICERCA E RILIEVO:
arch. **Laura Aiello**
arch. **Andrea Bacci**
prof. **Maria Teresa Bartoli**
arch. **Carlo Battini**
Phd arch. **Antonello Bello**
arch. **Michela Bigagli**
Phd arch. **Carolina Capitanio**
arch. **Simone Cincinelli**
arch. **Francesca Concas**
arch. **Michele Cornieti**
Phd arch. **Claudia De Bartolomeo**
dott. geol. **Serena Di Grazia**
Phd arch. **Sergio Di Tondo**
arch. **Filippo Fantini**
Phd arch. **Laura Ferrario**
arch. **Erica Ganghereti**
arch. **Cuahutemoc Giancaterino**
arch. **Mauro Giannini**
arch. **Stefania Iurilli**
arch. **Gaia Lavoratti**
Phd arch. **Massimiliano Masci**
Phd arch. **Giampiero Mele**
Phd arch. **Alessandro Merlo**
arch. **Valentina Musto**
arch. **Angela Pintore**
arch. **Vera Ramos**
arch. **Piero Salemi**
arch. **Enrico Salvadori**
arch. **Marta Salvatore**
arch. **Filippo Susca**
Phd arch. **Giovanna Taddei**
arch. **M. Tiefenthaler**
Phd arch. **Francesco Tioli**
Phd arch. **Laura Velatta**
Phd arch. **Giorgio Verdiani**

Collaboratori:
**Andrea Aliperta**
**Matteo Bargellini**
**Francesca Bulletti**
**Elia Carli**
arch. **Giulia Galeotti**
**Marco Giampellegrini**
**Cinzia Jelencovich**
arch. **Marco Micoli**
arch. **Marco Nardini**
arch. **Tzeni Nomikou**
arch. **Federico Piras**
**Perrine Sauvage**

Sezione Architettura e Disegno

Dottorato di Ricerca in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente
Coordinatore prof. **Emma Mandelli**
www.scuoladottorato-icar17.it

Laboratorio di Topografia
del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Responsabile arch. **Mauro Giannini**

web: www.progarch.unifi.it

REGIONE TOSCANA

**Paolo Cocchi** Assessore alla cultura, al turismo e al commercio
**Ugo Caffaz** Direttore Generale Politiche formative e beni culturali
**Massimo Gregorini** Dirigente del Settore Beni Paesaggistici

Comune Massa Marittima

**Lidia Bai** Sindaco di Massa Marittima

Realizzazione e stampa Centro stampa
Giunta Regione Toscana

***Si ringrazia:***

*La Regione Toscana - Assessorato alla Cultura - Direzione Generale per le Politiche Formative e i Beni Culturali*

*In particolare si ringrazia l'Architetto Massimo Gregorini per il suo costante appoggio operativo e la fiducia riposta nel risultato del lavoro.*

*Il sindaco di Massa Marittima, dott.ssa Lidia Bai.*

*Gli uffici comunali di Massa Marittima, in particolare l'Assessore Franco Donati e l'Architetto Sabrina Martinozzi, e i tecnici del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, per il supporto logistico ed operativo.*

*I cittadini di Massa Marittima per la costante ed amichevole accoglienza dimostrata nella lunga campagna di rilevazione.*

*I dottori e i dottorandi del Dottorato di Ricerca in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente che si sono avvicendati nelle impegnative operazioni di rilievo integrato.*

***Si ringrazia inoltre:***

*Il CNR di Pisa, Krell srl Livorno e Leica Geosystem per il supporto tecnico.*

## LA CINTA MURARIA DI MASSA MARITTIMA


**Introduzione storica**
- documentazione storica
- documentazione iconografica
- documentazione iconologica

**Il territorio ed il paesaggio**

**Il progetto pilota per la conoscenza**
- metodologie di rilievo
- rilievo laserscan - nuvola di punti - database

**Città Vecchia**
- le mura
- le porte
- analisi delle tessiture murarie ed analisi geologica

**Il Cassero Senese**
- il Cassero Senese
- l'Arco Senese
- la torre del Candeliere
- porta alle Silici

**Città Nuova**
- le mura
- le porte
- il complesso di S. Agostino
- analisi delle tessiture murarie ed analisi geologica

**Le verifiche laserscan sui crolli delle mura**

porta S. Rocco

# introduzione storica

Il nome di Massa Marittima deriva dalla parola *massae* con cui, in epoca romana si chiamavano le grandi proprietà terriere. Nei primi documenti il nome Massa non era affiancato da nessuna specificazione; fu solo sotto il dominio Lorenese che le fu aggiunto l'attributo *marittima* o *maremma*.

La Città Vecchia ed il Borgo erano successivamente sorti ai piedi del poggio di Monteregio dove attualmente è sita la Cattedrale; in questo luogo sorgevano la chiesa di San Cerbone e le case delle persone che venivano a lavorare i metalli.

Nel 1194 il Vescovo Martino ebbe in feudo la città da Enrico IV, insieme ai castelli di Monteregio, dell'Accesa e della Marsigliana. Fu allora che iniziò il primo ampliamento dell'abitato, la Città Nuova, con l'edificazione della parte di abitato che si sviluppò sul piano contiguo al Castello di Monteregio, il cosiddetto Terziere dei Minatori.

Dalla fine del XII secolo si ebbe un forte incremento demografico e di conseguenza edilizio. In questo periodo la cinta muraria era assai più ampia dell'attuale e si svolgeva secondo un tracciato che, osservandolo oggi rispetto all'abitato, pareva piuttosto seguire la conformazione morfologica del luogo.

*" ... essendo molto cresciuta la popolazione di Città Vecchia ... si cominciò a costruire un borgo in cima al poggio (chiesa di San Pietro) che nel 1200 fu cinto da mura e chiamato Cittanuova. ...Le mura castellane che cingono Cittanuova, unendole colla vecchia, sono molto belle e di bella fabbrica di pietre quadrate e con spesse torri. ... i senesi ... fecero adunque costruire un Cassero o Fortezza molto grande ... in travertino ... e fabbricavano un ponte a passare che dal Cassero mettesse nella Citta Vecchia e nell'antica Rocca detta del Candeliere o Torre dell'Oriolo (1228) ..."*

Targioni-Tozzetti (1768-1779)

La cinta muraria fu costruita in parte nel XIII (mura massetane) ed in parte nel XIV secolo (fortificazioni senesi).

Le mura massetane sono costituite da conci parallelepipedi di travertino disposti a filaretto; il perimetro originario formava un quadrilatero di 2600 metri che andava dalla Valle Aspra alla Porta all'Arialla (o Salnitro o a Mare).

# documentazione storica

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno

## La Rilevazione Integrata della Cinta Muraria della Cittá Vecchia di Massa Marittima (GR)

Mostra dei Rilievi - Responsabile Scientifico: Prof. Emma Mandelli

Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore Beni Paesaggistici

FIG.1: Pianta topografica tratta da "La Storia di Massa" del prof. Lopes Pegna

FIG.2: Pianta topografica della Fortezza Senese tratta dal manoscritto del Capitano aretino Serafino Burali (1664)

FIG.3: Progetto di rafforzo della cinta con costruzione di bastioni del 1575 (mai portato a termine)

FIG.4: Planimetria della cinta muraria tratta dal manoscritto del Capitano aretino Serafino Burali (1664)

FIG.5: Planimetria a volo d'uccello di tutta la città tratta dal manoscritto del Capitano aretino Serafino Burali (1664) [**Legenda:** I *Porta Senese*, **M** *Porta dell'Ariella*, **P** *Porta del Soccorso* **R** *Porta S. Pietro*, **X** *Porta di S. Francesco*]

FIG.6: Planimetria della città 1:1250 (catastale leopoldino del 1825)

FIG.7: Planimetria della città 1:1250 (catastale leopoldino del 1894)

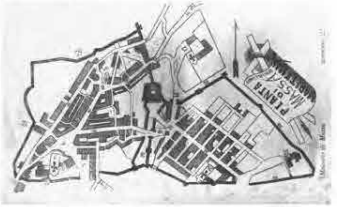


FIG.8: Planimetria della città tratta da "Memorie Storiche di Massa"dal prof. Stefano Galli da Mastigliera del 1873

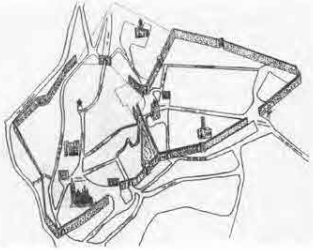
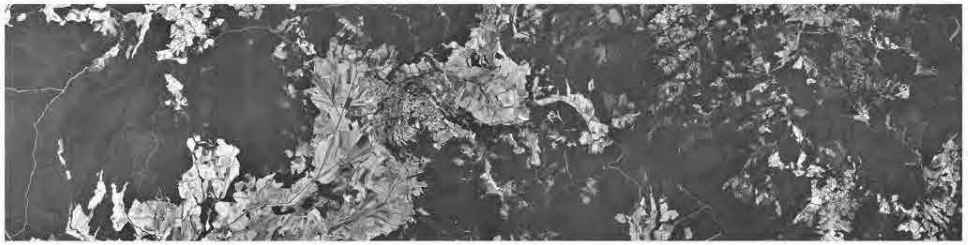


FIG.9: Situazione attuale



MASSA DI MAREMMA FORTIFICATA
Cenni Storici

**XIII - XIV Secolo -** Cinta muraria con andamento irregolare costruita in parte nel XIII (mura massetane) ed in parte nel XIV secolo (fortificazioni senesi) queste ultime furono erette a cavaliere tra la Città Vecchia e la Cittanuova per separare le vie di comunicazione interne al centro abitato (nascita della forma a *farfalla*)

**1200 -** Dal Tangioni-Tozzetti (1768-1779) "*... essendo molto cresciuta la popolazione di Città Vecchia ...* si cominciò a costruire un borgo in cima al poggio (chiesa di San Pietro) che nel 1200 fu cinto da mura e chiamato *Cittanuova. ...Le mura castellane che cingono Cittanuova, unendole colla vecchia, sono molto belle e di bella fabbrica di pietre quadrate e con spesse torri ... i senesi ... fecero adunque costruire un Cassero o Fortezza molto grande ... in travertino ... e fabbricavano un ponte a passare che dal Cassero mettesse nella Città Vecchia e nell'antica Rocca detta del Candeliere o Torre dell'Oriolo* (1226) ..."

**1337 -** Con il dominio senese furono abbattute le mura poste a nord che circondavano il convento di San Francesco fino alla Porta Bufalona
Le mura massetane sono costituite da conci parallelepipedali di travertino disposti a filaretto (non sappiamo come era il coronamento)
Il perimetro originario formava un quadrilatero di 2500 metri che andava dalla Valle Aspra alla Porta all'Arialla (o Salnitro o a Mare)

**1377 -** Costruzione delle fortificazioni senesi dalle quali rimase escluso il convento di San Francesco
Lo spessore della cinta è costante (circa 1 metro e mezzo) l'altezza però varia a causa dell'andamento morfologico del terreno
Le porte principali (S. Rocco - o senese-, S. Francesco - o a Giannino-, dell'Arialla e S. Pietro - o al Poggio) vennero aperte in prossimità degli angoli nord, sud ed est ovvero in corrispondenza delle vie di accesso alla città, inoltre c'era la porta interna delle Silici che divide la Città Vecchia da quella nuova
La fortezza dei senesi fu progettata dall'architetto Angiolo di Ventura
I senesi eressero anche una torre quadrilatera a controllo della porta delle Silici

**1336 -** Le mura senesi (conci squadrati di travertino tenero) furono costruite tra il 1336 ed il 1339 e sono caratterizzate da un coronamento di merli e beccatelli ancora ben conservato

**1552 -** La fortezza senese fu munita di artiglieria

**1744 -** Tra il 1744 ed il 1844 la fortezza fu svuotata per la costruzione dell'Ospedale di S. Andrea oggi istituto G. Falusi

**1857 -** Fu abbattuta Porta San Pietro eretta nel 1206 e sormontata da una maestosa torre

**1781 -** Tutte le porte avevano doppia saracinesca ma nel 1781 fu abbattuta la parte interna della Porta all'Arialla.

**1784 -** Fu abbattuta la Porta di S. Francesco
Durante il XIX secolo le mura hanno perso la loro funzione, le merlature sono quasi completamente scomparse, molti tratti sono stati interrotti per agevolare la viabilità ed altri sono divenuti parte integrante degli edifici (vedi catastali Leopoldini)

**1958 -** Realizzazione del progetto del 1943 di ampliare piazza Mazzini e quindi di modificare un piccolo tratto di mura riutilizzando però i materiali di recupero ricavati dall'abbattimento
Durante la metà del XX secolo lavori di restauro e consolidamento
Cosa rimane delle mura oggi: un tratto ribassato, irregolare ed inglobato nelle abitazioni lungo la statale 439 (Via per Siena) a sud-ovest della piazza del Duomo, un tratto su Piazzale Mazzini, una porzione molto irregolare su Via Valle Aspra dietro S. Agostino, un tratto ben conservato che va da piazza XXIV Maggio fino a porta S. Francesco, la fortezza Senese.

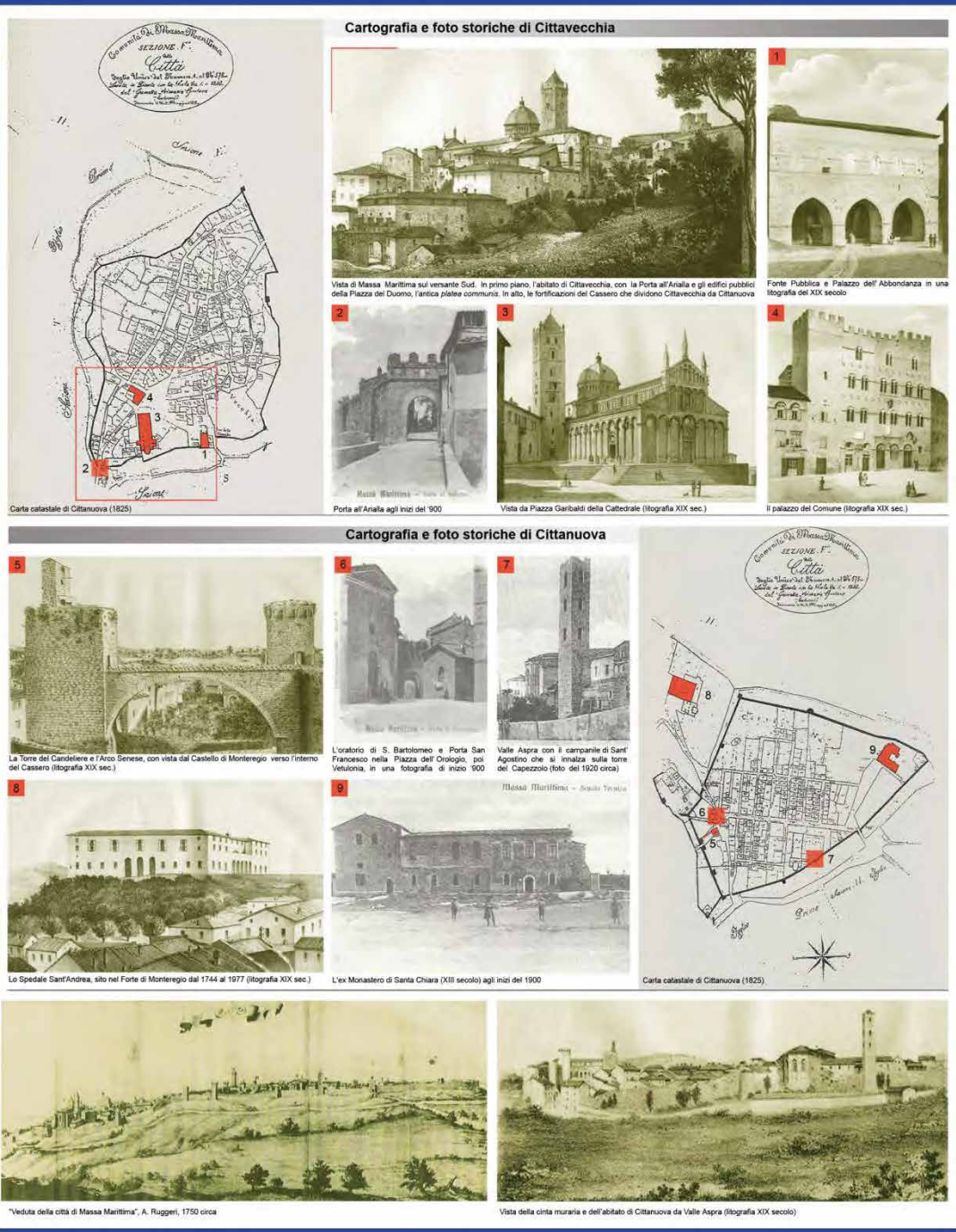
*Testi a cura di Laura Ferrucci*

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE
DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA
SEZIONE ARCHITETTURA E DISEGNO

**Massa Marittima (GR)**
*Rilevazione delle Mura della Città Vecchia*

TAV. 01 — **Tavole Storico - Iconografica**
Planimetria storica e cronologia

# documentazione iconografica




Con il dominio senese (1337) furono abbattute le mura poste a Nord che circondavano il convento di San Francesco fino alla Porta Bufalona e furono costruite le fortificazioni senesi (1377), dalle quali rimase escluso il convento di San Francesco. Le nuove fortificazioni furono erette a cavaliere tra la Città Vecchia e la Città Nuova per separare le vie di comunicazione interne al centro abitato (nascita della forma a *farfalla*). Le mura senesi, a conci squadrati di travertino tenero, sono caratterizzate da un coronamento di merli e beccatelli ancora ben conservato; lo spessore della cinta è costante (circa 1 metro e mezzo) l'altezza però varia a causa dell'andamento morfologico del terreno.

Le porte principali (S. Rocco - o senese -, S. Francesco - o a Giannino -, dell'Arialla e S. Pietro - o al Poggio) vennero aperte in prossimità degli angoli Nord, Sud ed Est, ovvero in corrispondenza delle vie di accesso alla città; a queste si aggiunge la porta interna delle Silici che divide la Città Vecchia da quella nuova. I senesi eressero anche una torre quadrilatera a controllo della porta delle Silici. Tutte le porte avevano doppia saracinesca, ma nel 1781 fu abbattuta la parte interna della Porta all'Arialla e, nel 1784, quella di Porta S. Francesco.

I lavori delle fortificazioni senesi compresero anche l'erezione di un arco che congiunge il castello di Monteregio alla torre del Candeliere edificata durante il periodo comunale (1228) e un cassero per separare le vie di comunicazione interne al centro abitato. Tale intervento, che fu terminato il 19 febbraio 1337, comportò il piegamento ad angolo retto verso la Porta di San Francesco delle mura di cinta e la divisione netta tra Città Nuova e Città Vecchia.

Durante il XIX secolo le mura persero la loro funzione, le merlature scomparvero quasi completamente, molti tratti sono furono interrotti per agevolare la viabilità ed altri divennero parte integrante degli edifici.
Con la realizzazione, nel 1958, del progetto di ampliamento di Piazza Mazzini (1947) venne abbattuto un piccolo tratto di mura riutilizzando i materiali di recupero ricavati dall'abbattimento; il resto della cinta fu interessato, nella seconda metà del secolo, da lavori di restauro e consolidamento.

Attualmente la cinta muraria è testimoniata da un tratto ribassato, irregolare ed inglobato nelle abitazioni lungo la statale 439 (Via per Siena) a Sud-Ovest della piazza del Duomo, un tratto su Piazzale Mazzini, una porzione molto irregolare su Via Valle Aspra dietro il convento di S. Agostino, un tratto ben conservato che va da piazza XXIV Maggio fino a porta S. Francesco, la fortezza Senese.

# documentazione iconologica

## stemmi e simboli in Massa Marittima

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno

**La Rilevazione Integrata della Cinta Muraria della Città Vecchia di Massa Marittima (GR)**

Mostra dei Rilievi - Responsabile Scientifico: Prof. Emma Mandelli

Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore Beni Paesaggistici

**[PER] UNO STUDIO ICONOLOGICO A MASSA MARITTIMA: GLYPTOGRAPHIA TRA LETTURA ICONOLOGICA E MARCHE LAPIDARIE**

***In ambito architettonico il simbolo - la cui interpretazione viene assunta nel presente studio quale strumento conoscitivo per una comprensione integrata delle architetture storiche - acquistaca importanza non solo in quanto elemento in sé contenente un messaggio (sociale, politico, religioso, artistico, ma anche di tecniche storiche di lavorazione dei materiali) e grado di raffinatezza raggiunto nell'utilizzo degli strumenti da cantiere), ma soprattutto in funzione della sua collocazione relazionale al luogo e alle qualità, sia ad una scala architettonica che urbana.***

**SIMBOLO E SIMBOLOGIA: GENESI ETIMOLOGICA NEI SECOLI**

Il termine latino **symbolum** è la trasliterazione del greco **symbolon (syn=ballein,** gettare insieme). Usato in antichità in ambito sacro, presenta una eccentuata polisemia al variare del contesto e del periodo storico: nell'antica Grecia indica sia la tessera che i giudici utilizzavano all'ingresso dei tribunali per poi riscuotere il proprio corrispettivo pecuniario, sia la tessera hospitalis, cioè il contrassegno che due famiglie spezzavano in due parti per testimoniare l'ospitalità ricevuta e donata, in ambito politico viene invece ad assumere l'accezione di patto, accordo. In epoca protocristiana e medievale si compia pretiamente all'orientamento religioso e viene ad assumere il significato di Credo. In epoca moderna assume quello che corrisponde all'ordinario significato: "cosa per mezzo della quale se ne significa un'altra". Nel corso della storia si registrano variazioni semantiche correlate ed una evoluzione della funzione: da strumento mnemonico, a elemento integrativo, a fattore rappresentativo: accezioni che sono rimaste fondamentali nella comprensione della concezione attuale. Come in antichità le due metà del contrassegno spezzato potevano essere rimesse assieme andando a ricomporre l'oggetto e divenendo ciascuna segno di riconoscimento dell'altra, così oggi il simbolo assume la sua primaria funzione rappresentativa dello "stare in luogo di": la simbologia diviene dunque l'unione tematica dei rappresentare per embiemi i concetti.

**ICONOGRAFIA E ICONOLOGIA: DUE LIVELLI DI CONOSCENZA DELLE IMMAGINI**

Se l'**iconografia** (dal greco eikón=gnaphe, immagine=descrizione) permette di descrivere per immagini dei soggetti, l'**iconologia** (eikón=logia, immagine=ragionamento), ne permette una interpretazione dei contenuti: così come il suffisso "grafia" sottende ad un fattore descrittivo, così quello "logia" sottende ad un fattore interpretativo. In quest'ottica l'iconografia, mediante la puntuale raccolta e la classificazione dei dati oggettivi relativi alle singole icone o embiemi, fornisce la base fondamentale per la successiva interpretazione del loro significato e della loro genesi: solo uno studio iconologico permette una indagazione per definire le correlazione tra i concetti intelligibili e la contingente forma simbolica che assumono in ogni determinato contesto, attraverso l'applicazione di una metodologia di sintesi e comparazione. Nei secoli la produzione di immagini è stata il precipuo mezzo di trasmissione e divulgazione della cultura, ben precedente al verbum.

**IL SIMBOLISMO MEDIOEVALE**

La cultura medievale è quella che maggiormente ha palesato, nelle diversificate manifestazioni del patrimonio della sua conoscenza, la dimensione simbolica che la permeava: "nel pensiero medievale ogni oggetto materiale era considerato come la figurazione di qualcosa che gli corrispondeva su un piano più elevato e che diventava così il suo simbolo". La realtà stessa per l'uomo medievale è simbolica: il mondo verso ed eterno era il mondo "nascosto", quello nel quale la religione insegnava che si al potesse salvare. Così le preghiere, i sacramenti, le reliquie, l'edificazione delle chiese, le donazioni, erano esse stesse atti simbolici per mezzo dei quali si chiedeva a Dio di mantenere il patto che con Lui era stato stretto.

Nel medioevo si creava, pensava, parlava per immagini, rappresentando le figure e le spazio (architettonico e urbano) secondo modelli ripetuti, da tutti riconosciuti. Il popolo non era alfabetizzato e l'immagine svolgeva la funzione didattica dell'insegnamento: gli affreschi sulle pareti delle chiese adempievano prevalentemente al ruolo della trasmissione della catechesi, all'interno di una liturgia già nocemente correlata di simboleimi. I simboli utilizzati venivano desunti ordinariamente dalla natura: liquidati, fiori, erbari, bestiari in cui li troviamo catalogati o l'insieme una selezione di simboli privilegiati, presenti e differentemente adottati a seconda del contesto in cui venivano impiegati e del contenuto che erano chiamati a trasmettere.

**I SIMBOLI E LO SPAZIO ARCHITETTONICO E URBANO**

"La forma d'un insediamento è una costruzione culturale, una mappa mentale", che crea nella planimetria disegni e coordinate spaziali che rappresentano la comunità e sui cui ordito la struttura sociale stessa si configura. Lo spazio e l'iconografia urbica sennono a contitadini figurare una comunità, a caratterizzarla, a definirne, nella simbologia scrbosa della forma dell'impianto, la sua identità.

Nella dimensione architetturale, soprattutto in epoca medievale, l'uso della simbologia è altresì legato non solo alla forma iconografica dei manufatti (edifici ottenuti, come anche sistemi di fortificazioni), ma assume un peculiare significato in funzione della scelta di collocare alcuni embiemi e immagini in un determinato luogo (sia a livello architettonico che urbanistico) piuttosto che in un altro. Il simbolo assume, in funzione della sua peculiare collocazione e il suo rapporto con le specialità, una significanza univoca che lo relaziona all'epitteto di un contesto. Luogo, spazio, architetture divengono le scene in cui si collocano i simboli, dei quali assumono significato: da un esteso simbolico si estrapola un messaggio di insediamento sociale e di ordinamento politico.

Evidenza di significanza "spazio-simbolone" si riscontrano su differenziati livelli e ambiti: in ambito politico la sistemazione di **stemmi familiari** o **comunali** sulle facciate dei palazzi del potere politico (quali del podestà o del comune) e sulle porte urbiche assumeva un'evidente dichiarazione di autorità e controllo da parte della casata su tutto il territorio ad essa annesso (a Massa paese è l'affermazione del potere senese attraverso il posizionamento dello stemma del leone rampante coronato e della balzana sulle porte urbiche e sulla facciata del Palazzo del Podestà). Le armi araldiche delle famiglie aggiungono poi una loro puntuale testimonianza sulla forma degli scudi, il trattamento del campo, l'utilizzo di determinati elementi simbolici, nonché una rigida biasonatura.

In ambito religioso le icone scolpite sugli architravi dei portali di ingresso assumevano significato aggiunto non solo per gli episodi raffigurati, ma proprio in funzione della loro peculiare collocazione: il portale rappresentava il luogo simbolico della soglia e attraversarlo significava passare dallo spazio della vita quotidiana, allo spazio sacro della chiesa, casa di Dio e via per la vita eterna. Ma i simboli religiosi, di cui era permeata la vita in realtà medievale, venivano posti anche in ambito civile e militare: le strade presentavano, con chiara valenza simbolica, delle edicole votive, dei tabernacoli o delle croci di pietra che ricordavano ai passanti che si stavano inoltrando in luoghi sacri, mentre le porte urbiche, oltre ad un regione riconosciuto dagli storici con il simbolo del popolo massaro, alle cose professionali, mostrano figure dedicatevi, in quella del portiere o processione il corpo divino o le reliquie del santo patrono erano parte fondamentale della cittadinità cristiana di devozione e celebrazione del credo religioso; questa forma liturgica può, dal punto di vista politico, servire anche a legittimare il potere delle congregazioni e delle classe che le appoggiavano; a Massa la processioni erano relazionate alla spoglia di San Cerbone (custodite nel duomo). A tale funzione possiamo ricollegare anche l'edificazione di chiese subito a ridosso delle porte urbiche: la chiesa di Sant'Agostino in stesso duomo sono riconducibili a tale finalità aggiunta.

**STEMMI E SIMBOLI A MASSA MARITTIMA**

Lo stemma massetano per eccellenza è il **leone rampante** rosso in campo d'oro: simbolo rappresentativo del suo primo libero Comune del 1225, Massa lo adottò in quanto il leone rampante risulta legato al significato simbolico sottesa dal desiderio di libertà e della forza che avrebbe adoperato per mantenerla tale. Il leone, in araldica di consuetudine in posizione rampante con le due zampe destre anteriore e posteriore alzate, fauci aperte e coda ricurva sulla schiena verso l'alto, rappresenta bellezza, linguaggio della simbologia forza, la legge, il coraggio, la giustizia. Il simbolo in travertino del primo libero Comune di Massa è apposto tra i conci in facciata della Loggia del Comune.

Successivamente lo stemma del Comune di Massa venne fregiato del capo d'Angiò, d'azzurro a tre gigli d'oro posti tra quattro pendenti di un trinomio: tale simbolo è visibile sulla facciata del Palazzo del Comune. Lo stemma del comune di Massa segue dunque una evoluzione iconografica ed araldica, di cui una fase. Intermedia possiamo osservare nello stemma degli argentieri massetani situato nella chiesa di Sant'Agostino.

Lo stemma del leone rampante del primo libero comune di Massa è stato storicamente confuso con quello del **leone coronato** del popolo senese (che ritroviamo anche sulla porta della cinta muraria), ma vi intercorre la differenza araldica dell'assenza della corona. Il leone rampante coronato che raffigura il simbolo del Popolo senese, apposto certamente sulla facciata del Palazzo del Podestà, è a sua volta distrutto dallo stemma troncato d'argento e di nero della **Balzana**, adottato da Siena nel 1293, che simboleggia la Sovranità del popolo di Siena. Il leone coronato veniva collocato dai senesi sulle cinte murarie, sulle porte urbane e sui palazzi delle città da loro conquistate, per sottolineare il potere senese posto alla loro guida o mal vennva digiunto dalla Balzana sulle facciate dei palazzi comunali: ne sono esempio diretto i due blasoni sul Palazzo del Comune a Massa Marittima (equivalenti esemplari ne sono quelli sul Palazzo comunale di Piazza del Campo a Siena e sul Palazzo comunale di Pienza). Di contro al leone rampante, simbolo del Comune di Massa, si crea **patente** rappresenta invece l'simbolo del popolo di Massa: la croce patente eccentronata nel 1 e IV cantone della lettera maiuscola gotica M, oggi inserita nella porta dello stemma della Società dei Tersini, in epoca medievale era raffigurata sul retro del Grosso massano unitamente alla M medievale e la scritta DE MASSA.

**ICONOLOGIA RELIGIOSA A MASSA MARITTIMA**

L'iconologia religiosa comprende un ertsma di simboli simplamente utilizzati in epoca medievale. A Massa Marittima segno religioso che vi è andato intrecciando con la presenza della cinta muraria, è la **croce patente astile**. In simbologia la croce (simbolo cosmico per eccellenza) si definisce patente quando presenta e quattro bracce allargate. La croce patente astile risulta diffusa soprattutto in epoca medievale in quanto correlata alla liturgia processionale: tale croce presenta difatti un peduccio indicante l'asta con la quale venivano portate in processione. A Massa Marittima la croce astile, scolpita sul conci in chiave di alcune porte delle mura cittadine (Porta San Rocco, Porta all'Arlata, in via del Bastione), si ritrovia col stesso originario che l'opolo di Massa rappresentato dalla croce patente: per questo motivo le icone incise sulle porte urbiche sono state storicamente confuse col simbolo del Popolo di Massa. La croce patente, simbolo anche templare, è correlata alla vicinanza dell'Abbazia di San Salgano.

Simbolo religioso similmente correlato alla città di Massa la che troviamo su Porta San Bernardino, nel chiostro di San Francesco, in via Albizzacchi, nella chiesa di Sant'Agostino) è il **trigramma di San Bernardino**: trigramma del nome di Cristo IHS, disegnato e ideato da San Bernardino quale mezzo vivificante per la sua predicazione, rappresenta l'icona del corpus domini che irradia l'amore cristiano. Vi è scritsa una complessa simbologia religiosa: trascorre di 12 raggi, al ricchiego ai 12 apostoli e ai 12 articoli del Credo.

**ARMI ARALDICHE A MASSA MARITTIMA**

Le armi araldiche seguono una ferma biasonatura, con corrispondente significanza simbolica degli elementi compositivi lo stemma e la loro collocazione nello scudo. Luogo che accoglie in maggioranza delle armi araldiche in Massa di Maremma è il Palazzo del Podestà edificio in travertino eretto quale hanno anche residenza, dal 1230, i podestà che si sono succedutl alla guida della città (e successivamente nei secoli i Commissari, i Capitani di Giustizia, i Regi Vicari). L'ufficio del podestà aveva durata in carica di soli sei mesi, ne consegue che se ne succedettero oltre settecento, dei quali sono permasi incastonati nel travertino sulla facciata solo un numero limitato di stemmi. Taluni, in affresco, erano dipinti nelle pareti del salto.

**SIGLE E NUMERI RICONDUCIBILI AL LAVORO DI CANTIERE: I MARCHI LAPICIDI (E DATI SULLA PRESENZA DI MAGISTERI LOMBARDI A MASSA MARITTIMA)**

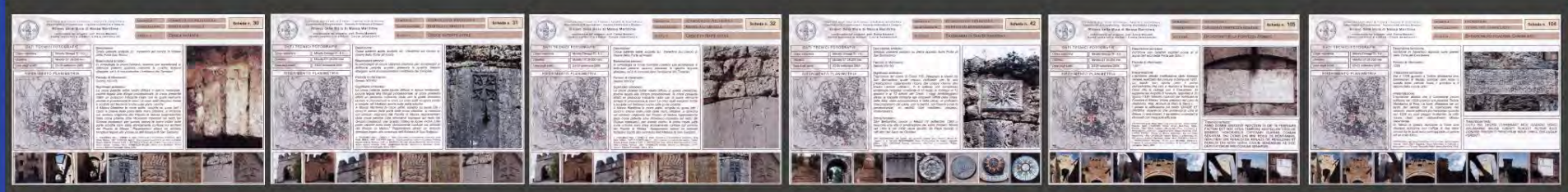
Taluni embiemi in forma di lettere, numeri romani e arabi o simboli di disegno elementare e facilmente riproducibile riscontrabili sulle architetture possono essere riferiti a **marchi lapidi**, che alutano a ricondurre il manufatto al cantiere che lo ha edificato: lo studio delle pratiche e tecniche costruttive di cantiere relazionate alle variazioni dimensionali dei materiali, dei legami e delle finiture superficiali in una successione stratigrafica delle opere realizzate, fungono da base per una metodologia di conoscenza dell'edificio.

I segni dei lapicidi venivano usati sin dall'antichità come forma di controllo di cantiere e per una identificazione della cave di estrazione dei materiali lapidei. In epoca medievale era pratica comune pagare gli scalpellini a cottimo, dunque il firmare gli elementi lapidei lavorati fungeva da garanzia alla maestranza per poterne rivendicare la propria paternità e per poterne ottenere il corrispondente compenso pecuniario.

L'esistenza dei marchi dei lapicidi di pietra su edifici o monumenti civili e religiosi è comunque alla presenza di un cantiere organizzato e ne permette l'interpretazione della sua struttura, la suddivisione delle giornate lavorative, la quantità di maestranze utilizzate, le fasi costruttive dell'edificio. Nell'edificazione di manufatti di importanza rilevante (quali cattedrali, edifici civili e fortificazioni), non è incorrecto che il magister mumero conducesse con sé le proprie maestranze specializzate che, eventendosi di un cantiere all'altro, importavano tecniche architettoniche e di lavorazione dei materiali, che si andavano ad integrare con quelle degli scalpellini, legittaptesta e muratori locali.

A Massa Marittima si trovano diffusamente sulle porte urbiche e nel duomo segni lapidei di conci patenti astili, non riconducibili a marchi di cantiere che lapicidi ma piuttosto a simboli di contenuto religioso. Taluni, per raffinatezza di incisione, sono stati probabilmente realizzati dagli stessi lapicidi o scalpellini che hanno edificato le mura cittadine, ma sono da relazionarsi alla cultuatità medievale che prevedeva rituali processionali. Un ulteriore significato aggiunto di questi segni di funzionalità un'anamnesi simbolica, è da correlarsi alla posizione che occupano: la collocazione sulle porte urbiche i assimila a segni ajutrogno verso gli invasori.

Una forma per la conoscenza della formazione tecnica all'interno del cantiere, della trasmissione del sapere e delle direttive del maestro alla sua maestranza e ai suoi apprendisti, sono i **segni lapidei di progettazione**: il trasferimento della conoscenza agli apprendisti avveniva per via empirica. Nel caso di manufatti complessi i magistri dovevano in loco con i suoi collaboratori la esecuzione di abbozzi e le tecniche costruttive da utilizzare, tracciando, spesso vicino al luogo in cui avrebbero dovuto realizzarli, schemi e disegni in scala delle piante e prospetti degli elementi costruttivi oggetto dello studio. Nella cattedrale di Massa Marittima, sulle lastre pavimentali della navata, si riscontrano alcuni di questi marchi lapidi di progettazione, interpretabili quali sezioni in scala della navata stessa. A Massa Marittima, come del resto in vaste aree della Toscana meridionale e soprattutto nel senese, dalla fine del XII secolo è registrata una forte immigrazione di popolazioni lombarde, riconducibile alle attività estrattive delle miniere presenti nel territorio: la via Francigena, oltre che a percorso di pellegrinaggio verso Roma, fungeva anche da congiunzione culturale tra le maestranze emiliano-lombarde e quelle autoctone toscane. Recenti studi hanno attestato la presenza di scultori lombardi nella edificazione della mura di Massa Marittima durante la prima metà del XIII secolo e la presenza di magistri comacchi e campionesi è chiccotata nell'edificazione della cattedrale di San Cerbone (in base alla firma del suo architetto Enrico da Campione lasciata iscritta su un capitello della navata laterale) e nella realizzazione del Battistero da parte di Ghiddo da Como. La presenza di maestri comacchi è documentata da fonti di archivio fino alla fine del XVI secolo.



INDEX

la Cattedrale

# il territorio ed il paesaggio

Esiste uno stretto rapporto (che non è solo visuale) tra il centro storico di Massa Marittima e la pianura a sud-ovest del nucleo abitato, dove fino al XVIII secolo erano situate le zone paludose e malariche, bonificate con gli interventi di Pietro Leopoldo nella seconda metà del 1700, e successivamente con i numerosi interventi attuati in base a politiche di investimento e rivalutazione di un'area che per secoli viene ritenuta economicamente *depressa*.

*"Certamente non si possono riguardare senza compassione i residui della sua antica magnificenza, ed un forestiere non può passeggiare senza timore che gli rovini addosso qualche casa, o che gli venga una qualche febbre maremmana, ed è noto l'espressivo proverbio: Massa, guarda e passa […]. La campagna è un deserto, la città è totalmente piena di rovine e desolata che fa pietà. Nell'interno vi abitano forse mille persone, la maggior parte delle quali sono forestiere, ma nell'estate non vi restano forse solo 300 […]".*

Targioni-Tozzetti (1742)

Mentre fin dall'epoca alto medievale il problema dell'impaludamento condiziona quindi la collocazione dell'attività agricole che vengono praticate sia direttamente all'interno delle mura, nelle immediate vicinanze del centro urbano e anche nelle zone ai piedi dei rilievi collinari non soggetti ad allagamento, in età lorenese, grazie anche all'arrivo di coloni, viene fortemente incoraggiata la ripresa delle attività delle culture agricole anche nelle zone di pianura.

In epoca post-unitaria l'intera zona della provincia di Grosseto fu di nuovo investita da politiche di riforma che inclusero ulteriori interventi di bonifica idraulica.

Dopo la riforma agraria del secondo dopo guerra con gli espropri di grandi proprietà, si giunse, attraverso l'istituzione dell'Ente Maremma ad una più equa ridistribuzione delle terre fra i lavoratori assegnatari.

Conclusasi l'epoca dell'attività estrattiva la zona, attraverso l'istituzione anche del Parco Minerario delle colline Metallifere, e la valorizzazione dei centri storici presenti, assume oggi una nuova vocazionalità che è quella turistica - ricettiva e che vede il centro storico di Massa Marittima come luogo candidato all'inserimento nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO.

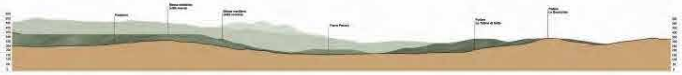
# il territorio ed il paesaggio

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno

## La Rilevazione Integrata della Cinta Muraria della Cittá Vecchia di Massa Marittima (GR)

Mostra dei Rilievi - Responsabile Scientifico: Prof. Emma Mandelli

Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore Beni Paesaggistici



sezione B-B

sezione A-A

### Il centro storico di Massa Marittima e la pianura
### Aspetti qualitativi del paesaggio antropizzato

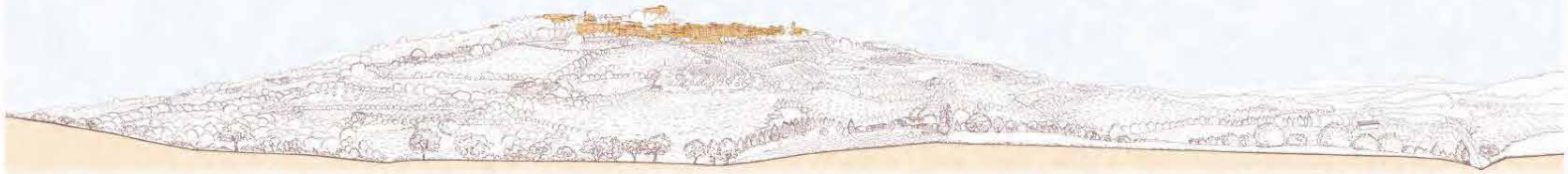
Basta uno sbello rapporto (che non è solo visuale) tra il il centro storico di Massa Marittima e la pianura a sud-ovest del nucleo abitato, dove fino al XVIII secolo erano situate le zone palustrose e malariche, bonificate con gli interventi di Pietro Leopoldo nella seconda metà del 1700, e successivamente con i numerosi interventi attuati in base a politiche di investimento e rivalutazione di un'area che per secoli viene ritenuta economicamente dismessa.

Nel 1742 il Targioni Tozzetti, nella sua relazioni descrivee così la città di Massa: "Certamente non si possono riguardare senza compassione i residui della sua antica magnificenza, ed un forestiere non può passeggiarci senza timore che gli rovini addosso qualche casa, o che gli venga una qualche febbre mieremmo, ed è noto "respirasero proverbio: Massa, guardo e passa (...). La campagna è un deserto, la città è totalmente piena di rovine e disolata che fa piuta. Nell'intorno il aliliano fosso nella persona, la maggior parte delle quali sono forestiere, ma nell'estate non vi restano forse solo 300(...)
Mentre fin dall'epoca alto medievale il problema dell'impaludamento condiziona quindi la collocazione dell'attività agricole che vengono praticate sia direttamente all'interno delle mura, nella immediata vicinanza del centro urbano e anche nelle zone ai piedi del rilievo collinari non soggetti ad allagamento, in età romanaa, grazie anche all'avvio di coloni, viene fortemente incoraggiata la ripresa delle attività delle colture agricole anche nelle zone di pianura.

In epoca post-unitaria l'intera zona della provincia di Grosseto fu di nuovo investita da politiche di riforma che inclusero ulteriori interventi di bonifica idraulica.
Dopo le riforme agrarie del secondo dopo guerra con gli espropri di grandi proprietà, ed giunse, attraverso l'attuazione dell'Ente Maremma ad una più equa ridistribuzione delle terre fra i lavoratori assegnatari.
Conclusasi l'epoca dell'attività estrattiva la zona, attraverso l'istituzione anche del Parco Minerario delle colline Metallifere, e la valorizzazione dei centri storici presenti, assume oggi una nuova vocazionalità che è quella turistica - ricettiva e che vede il centro storico di Massa Marittima come luogo candidato all'inserimento nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO il sistema della viabilità e degli insediamenti

Le testimonianze dei primi insediamenti nella zona trovano radici già nell'era Terziaria, in epoca Miocene (circa 25 - 5 milioni di anni fa). Furono infatti rinvenuti nella seconda metà del 1800, in una miniera di lignite nei pressi di Montalcastrozzi (a nord-ovest di Massa Marittima), i resti di un ornide del Miocene superiore.

*A cura di Carolina Capitanio*



# il progetto pilota per la conoscenza

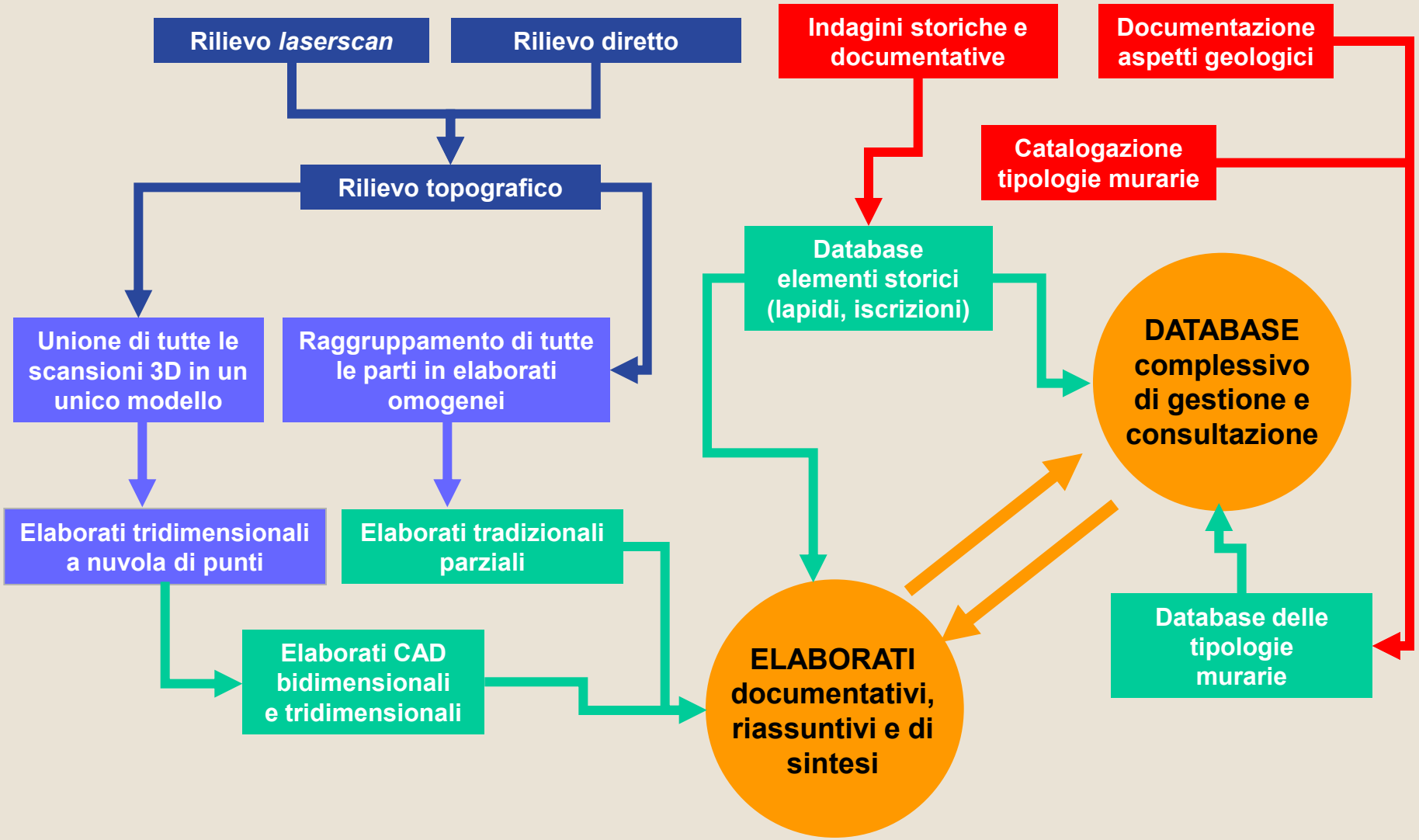
**Il complesso delle mura di Massa Marittima è costituito da due perimetri distinti che cingono rispettivamente:**
**A) il borgo detto Città Vecchia,**
**B) il tessuto urbano della Città Nuova, a separazione e contatto tra le due cinte,**
**C) il Cassero senese a lato di Monteregio.**

**L'accordo tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Progettazione dell'Architettura ha previsto di effettuare la rilevazione misurata di tutto il complesso in due stralci, nei metodi e modi atti a consentire il successivo intervento di restauro delle mura e riuso delle aree adiacenti.**

Per fini funzionali e temporali è stato deciso concordemente di operare il rilevamento in due fasi successive:
*1° Fase 2005 - 2006* - Rilievo integrato del complesso delle mura della Città Vecchia elaborato e compiuto nel 2005-2006.
*2° Fase 2007 - 2008* - Rilievo integrato del complesso delle mura della Città Nuova elaborato nel 2007-2008 e compiuto nel marzo 2008.

**Campagne di rilevamento:**
1) **Campagna topografica** eseguita con due Stazioni Totali: creazione una poligonale chiusa principale esterna alle mura ed agganciata alla poligonale della rilevazione della città vecchia e tre poligonali chiuse sempre collegate alla prima con restituzione in scala adeguata, altimetrie e profili, rilievo posizione "mire" per la restituzione fotogrammetrica. Più altre poligonali aperte dove necessario.
2) **Campagna fotogrammetrica** dei fronti liberi, per campionature. Esecuzione legata al rilievo topografico. Fotoraddrizzamento dei fronti.
3) **Campagna di rilevazione con l'uso di due scanner laser**, in tutto il perimetro accessibile e reso tale con eliminazione della vegetazione.
4) **Restituzione informatizzata e grafica** dei dati elaborati delle riprese laser scan. Schedatura dei dati.
5) **Campagna di rilevazione con metodo diretto** per i tratti non visibili e accessibili dagli strumenti, i particolari architettonici fra i quali: gli edifici addossati alle mura, le porte, le torri e il Cassero ed infine in tutte le verifiche necessarie per l'assemblaggio delle metodologie indirette usate.
6) **Segnalazione del degrado** in atto relativo ai tratti di mura considerati. Campionatura delle unità di tessitura muraria rilevate e descritte in apposite schede
7) **Rilievo planimetrico** della fascia di terreno adiacente le mura con destinazione allo stato attuale.
8) **Relazione geologica**
9) **Ampia documentazione ed elaborazione fotografica**

# *ideogramma del progetto pilota per la conoscenza*

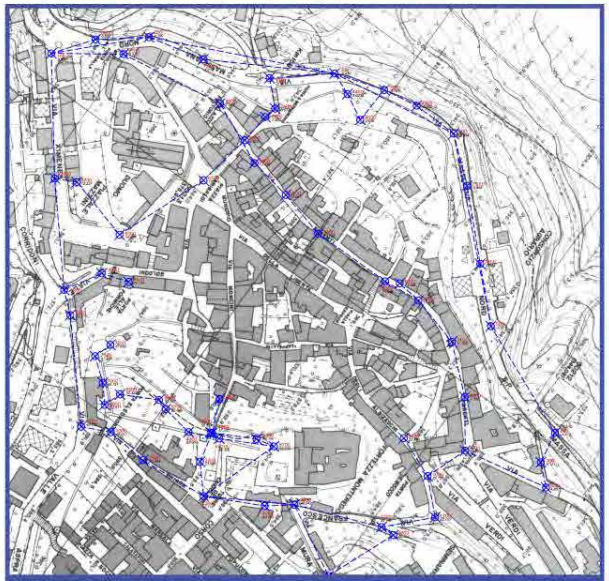


Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno

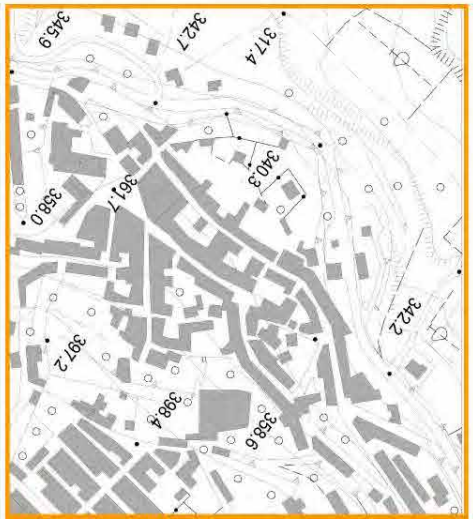

## La Rilevazione Integrata della Cinta Muraria della Cittá Vecchia di Massa Marittima (GR)

Mostra dei Rilievi - Responsabile Scientifico: Prof. Emma Mandelli

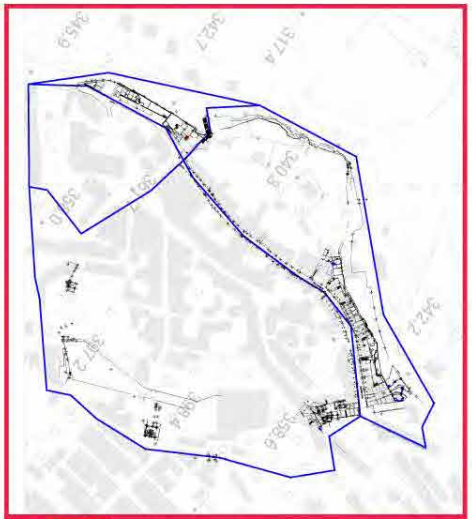

Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore Beni Paesaggistici

RILIEVO TOPOGRAFICO
su cartografia di base in scala 1: 2000




CARTOGRAFIA DIGITALE 1: 10000
file cartografia regionale DB010



RILIEVO DIRETTO
integrazione

Le misurazioni topografiche della cerchia muraria di Massa Marittima sono state eseguite con l'utilizzo di una stazione totale Leica 706 no-prism. Il rilievo topografico è stato programmato per rispondere ad esigenze e finalità diverse ed il suo esito costituisce la base geometrica a cui riferire le misurazioni effettuate con altre metodologie.

La rete topografica realizzata è suddivisa in vari livelli gerarchici ed è formata da:

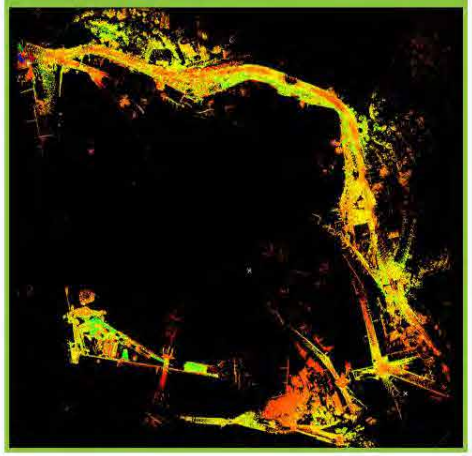
- Una poligonale chiusa, composta da venti vertici di stazione, che segue e racchiude l'andamento della cerchia muraria: tale poligonale costituisce il sistema locale di riferimento.
- due poligonali vincolate alla poligonale chiusa, la prima delle quali percorre tutta via Parenti mentre la seconda parte dalla porta di San Bernardino ed attraversando la piazza del Duomo si collega al vertice 2000 della poligonale principale situato su via Ximenes.
- Poligonali aperte, generalmente composte da pochi vertici, orientate e riferite anch'esse alla poligonale di primo livello.
- Nuvola rada di punti significativi dell'edificato.

I 39 vertici di stazione utilizzati sono stati individuati e materializzati sul terreno tramite apposizione di chiodo o mira adesiva e sono stati accuratamente documentati attraverso la stesura di specifiche monografie costituite da croquis e fotografie. Tale procedura operativa permette la prosecuzione delle operazioni topografiche anche in fasi successive, siano esse di integrazione o di ampliamento dell'area di intervento.

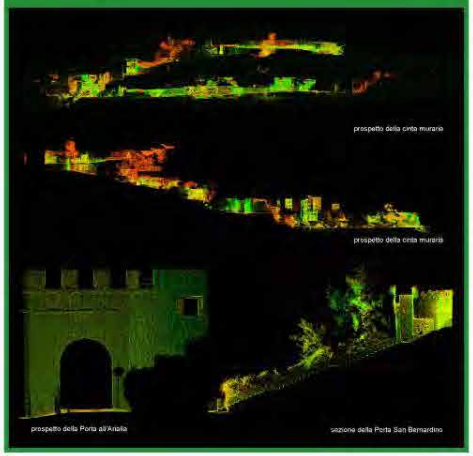
La nuvola di punti rada, risultato delle operazioni topografiche, è composta da tre categorie di elementi rilevati: la prima compete alla rete dei target utilizzati per il rilievo eseguito con lo scanner laser, la seconda è costituita dai punti per il rilievo fotogrammetrico mentre la terza riguarda elementi descrittivi delle architetture in esame ed è finalizzata alla ricomposizione delle misurazioni condotte con metodologia diretta.

I punti di dettaglio rilevati sono in tutto 677, anch'essi documentati attraverso stesura di adeguata monografia.

RILIEVO LASERSCAN
planimetria di base della città vecchia



RILIEVO LASERSCAN
piante e sezioni




### METODOLOGIE E FASI OPERATIVE DI RILIEVO

**A. CAMPAGNA DI CONOSCENZA.**

1.Reperimento della documentazione storica, iconografica e fotografica.

2.Programmazione e coordinamento del progetto di rilievo.

**B. RILIEVO INTEGRATO**

**RILIEVO TOPOGRAFICO**

Le misurazioni topografiche della cerchia muraria di Massa Marittima sono state eseguite con l'utilizzo di una stazione totale Leica 706 no-prism.
Il rilievo topografico è stato impostato con una poligonale chiusa composta da venti vertici di stazione, che segue e racchiude l'andamento della cerchia muraria. Inoltre sono state impostate due poligonali vincolate alla poligonale chiusa, la prima su tutta via Parenti e la seconda da porta San Bernardino a piazza del Duomo collegandosi al vertice 2000 della poligonale principale situato su via Ximenes.
Dai 39 vertici di stazione utilizzati sono stati battuti 677 punti di dettaglio riportati su adeguata monografia. I punti battuti nel rilievo topografico sono serviti per:
- la rete dei target di appoggio per il rilievo con lo scanner laser;
- punti per il rilievo fotogrammetrico;
- punti di appoggio per rilievo diretto.

**RILIEVO LASERSCAN**

Il laserscan impiegato è stato un Leica HDS 3000, uno scanner con funzioni di ripresa panoramica capace di restituire modelli per nuvola di punti secondo un angolo di 360 gradi sull'orizzontale e di 270 gradi sulla verticale, capace di una velocità di misurazione di circa 1600 punti al secondo.
A supporto del laserscan panoramico è stato impiegato anche uno scanner laser a campo fisso, un Leica HDS 2500, con identica tecnologia del modello superiore, ma con angolo di ripresa di soli 40° per 40°.

**RILIEVO DIRETTO**

Sulla base del rilievo topografico, è stato impostato e realizzato un rilievo diretto lungo tutta la fascia da Porta San Rocco, apertura di Porta Bufalona e via Parenti per tutti gli edifici addossati alla cinta muraria. Tali operazioni di misura sono state effettuate tradizionalmente con fettuccia, filo a piombo, livella e disto laser LEICA 5 Classic, integrati nella elaborazione digitale topografica.

**RILIEVO FOTOGRAFICO**

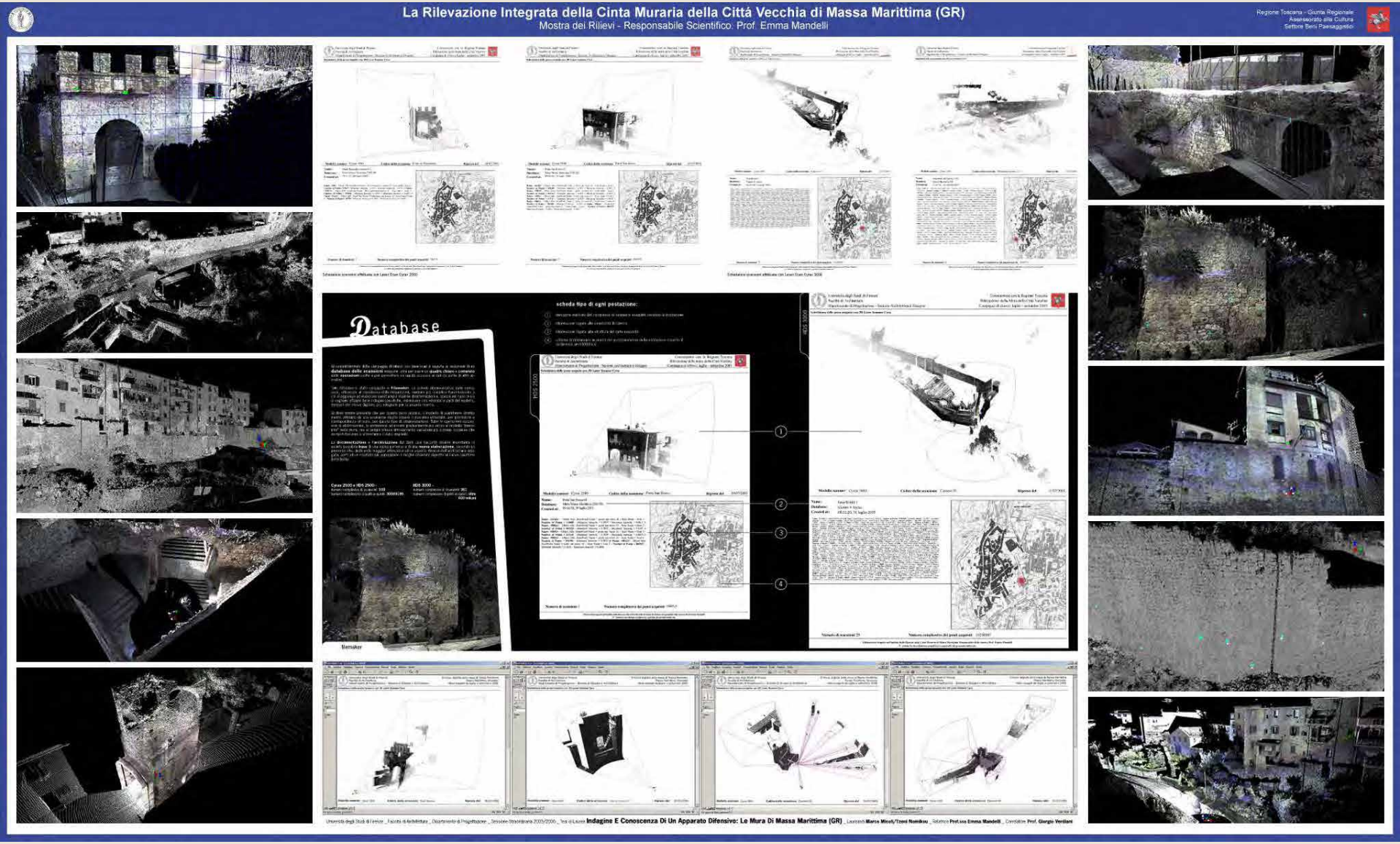
La campagna fotografica è stata effettuata mediante - Nikon D70 reflex - digitale munita di obiettivo 70-200 mm.

# metodologie di rilievo

## Città Nuova

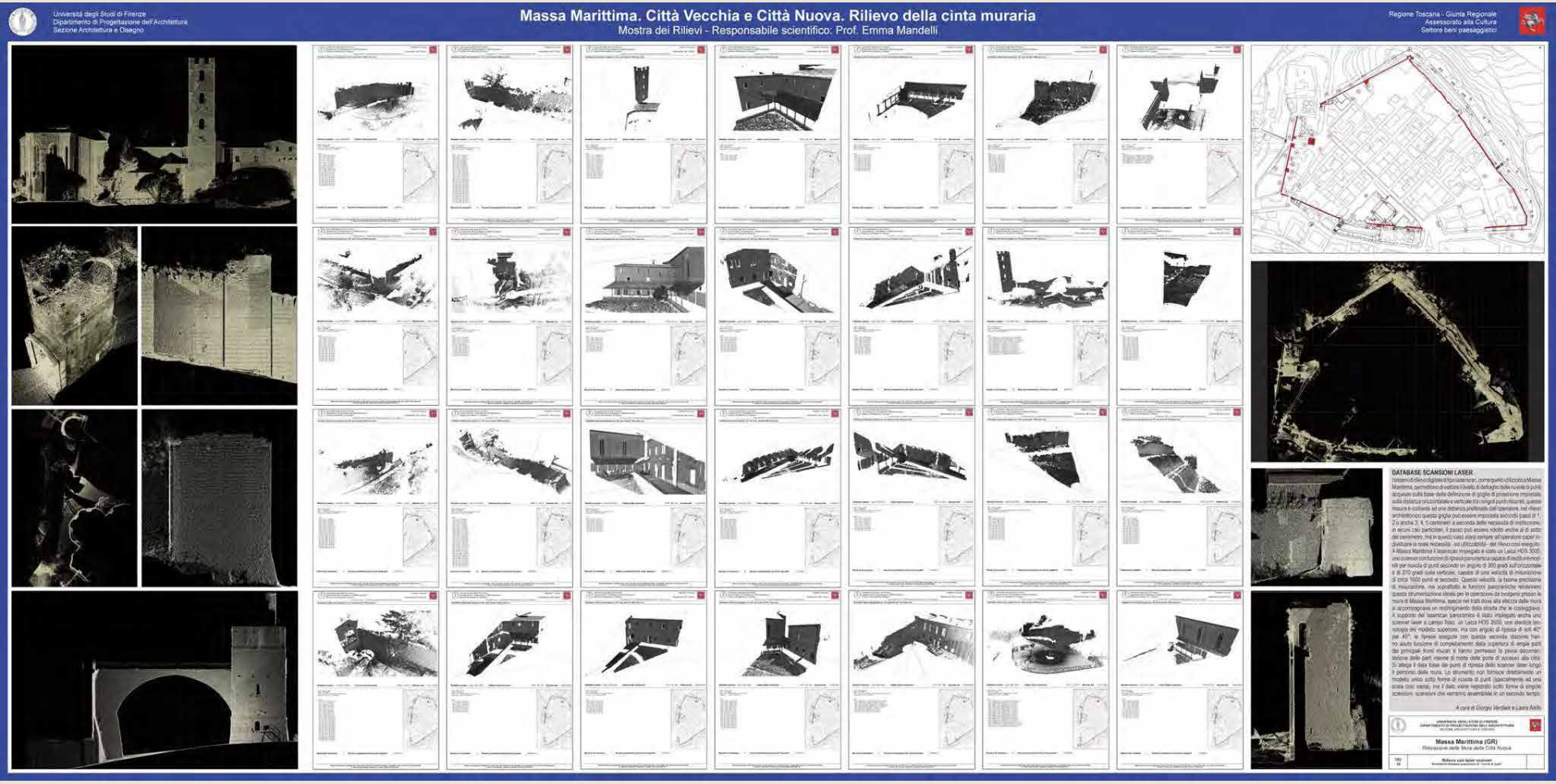
# rilievo laserscan - nuvola di punti - database

## Città Vecchia



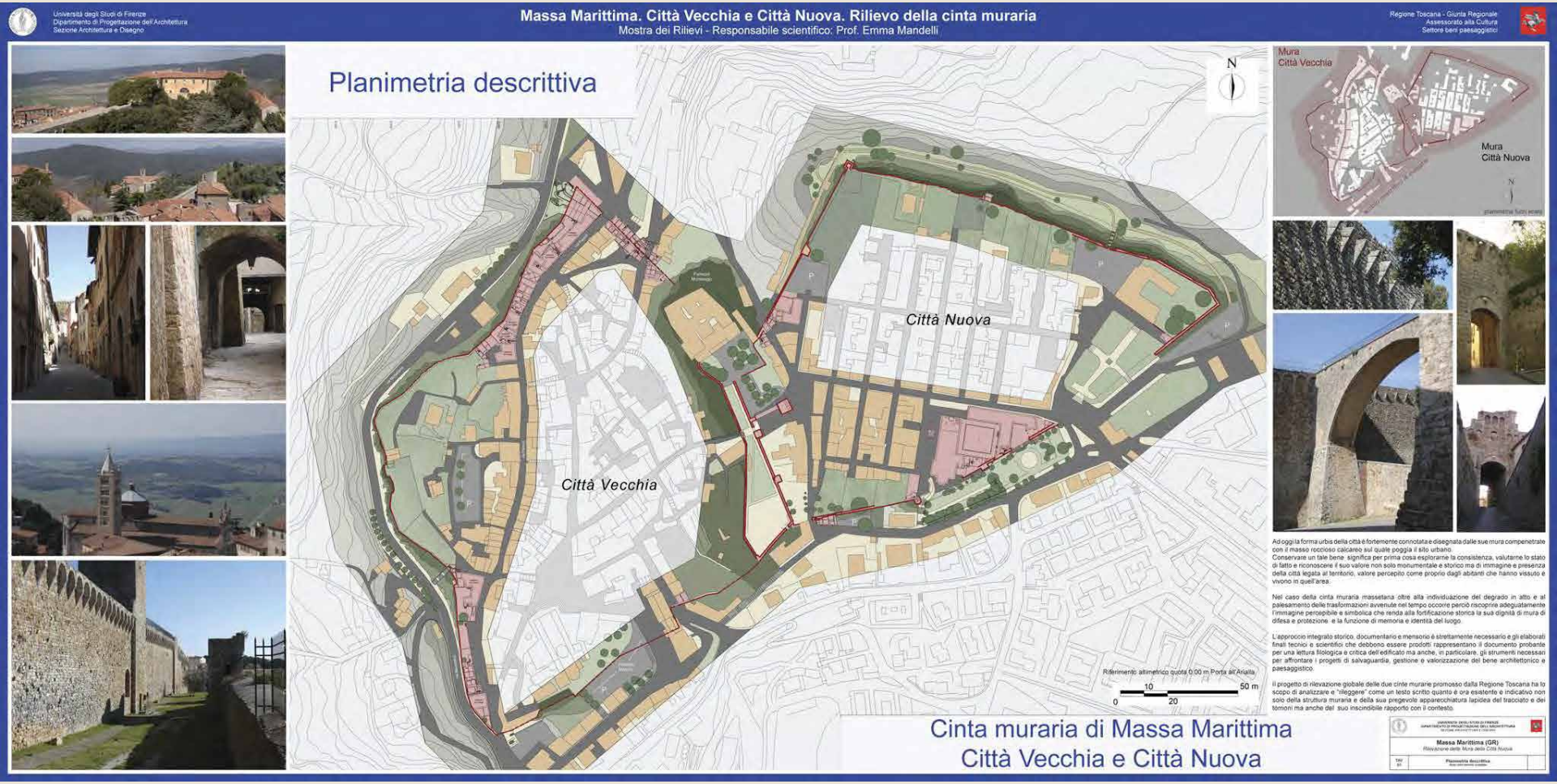
# rilievo laserscan - nuvola di punti - database

## Città Nuova




INDEX

# il rilievo delle mura
## planimetria dello stato attuale




Ad oggi la forma urbis della città è fortemente connotata e disegnata dalle sue mura compenetrate con il masso roccioso calcareo sul quale poggia il sito urbano.
Conservare un tale bene significa per prima cosa esplorarne la consistenza, valutarne lo stato di fatto e riconoscere il suo valore non solo monumentale e storico ma di immagine e presenza della città legata al territorio, valore percepito come proprio dagli abitanti che hanno vissuto e vivono in quell'area.

Nel caso della cinta muraria massetana oltre alla individuazione del degrado in atto e al palesamento delle trasformazioni avvenute nel tempo occorre perciò riscoprire adeguatamente l'immagine percepibile e simbolica che rende alla fortificazione storica la sua dignità di mura di difesa e protezione e la funzione di memoria e identità del luogo.

L'approccio integrato storico, documentario e mensorio è strettamente necessario e gli elaborati finali tecnici e scientifici che debbono essere prodotti rappresentano il documento probante per una lettura filologica e critica dell'edificato ma anche, in particolare, gli strumenti necessari per affrontare i progetti di salvaguardia, gestione e valorizzazione del bene architettonico e paesaggistico.

Il progetto di rilevazione globale delle due cinte murarie promosso dalla Regione Toscana ha lo scopo di analizzare e "rileggere" come un testo scritto quanto è ora esistente e indicativo non solo della struttura muraria e della sua pregevole apparecchiatura lapidea del tracciato e dei termini ma anche del suo inscindibile rapporto con il contesto.

# Città Vecchia

# il rilievo delle mura

## planimetria terreno adiacente alle mura

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno

**La Rilevazione Integrata della Cinta Muraria della Cittá Vecchia di Massa Marittima (GR)**

Mostra dei Rilievi - Responsabile Scientifico: Prof. Emma Mandelli

Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore Beni Paesaggistici

Tratto 1

Tratto 5

Tratto 2

Tratto 6

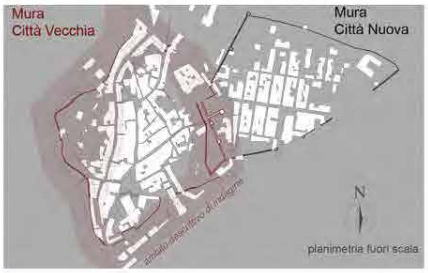
Tratto 3

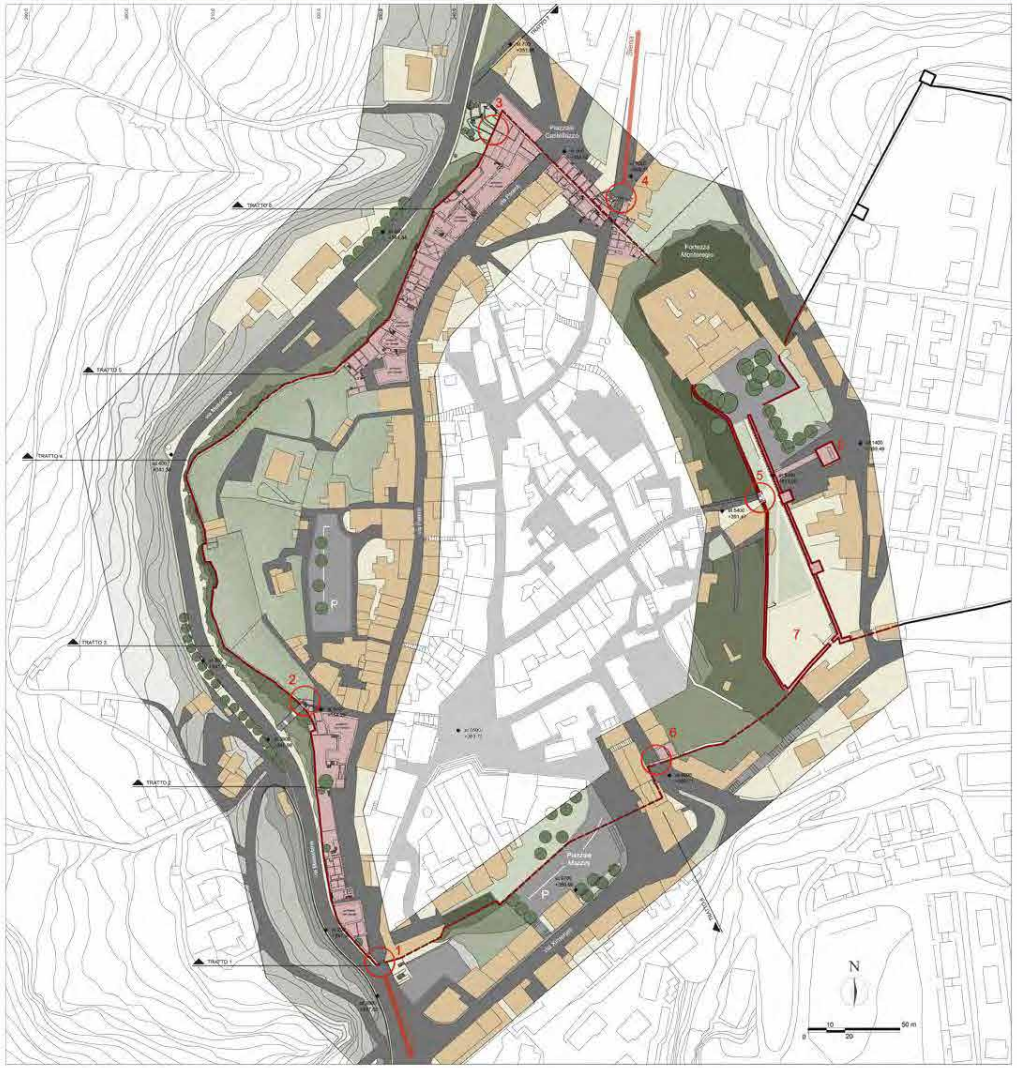
Tratto 7

Tratto 4

Cassero Senese

Ad oggi la forma urbis della città è fortemente connotata e disegnata dalle sue mura compenetrate con il masso roccioso calcareo sul quale poggia il sito urbano.
Conservare un tale bene significa per prima cosa esplorarne la consistenza, valutarne lo stato di fatto e riconoscere il suo valore non solo monumentale e storico ma di immagine e presenza della città legata al territorio, valore percepito come proprio dagli abitanti che hanno vissuto e vivono in quell'area.
Nel caso della cinta muraria massetana oltre alla individuazione del degrado in atto e al palesamento delle trasformazioni avvenute nel tempo occorre perciò riscoprire adeguatamente l'immagine percepibile e simbolica che renda alla fortificazione storica la sua dignità di mura di difesa e protezione e la funzione di memoria e identità del luogo.
L'approccio integrato storico, documentario e mensorio è strettamente necessario e gli elaborati finali tecnici e scientifici che debbono essere prodotti rappresentano il documento probante per una lettura filologica e critica dell'edificato ma anche, in particolare, gli strumenti necessari per affrontare i progetti di salvaguardia, gestione e valorizzazione del bene architettonico e paesaggistico. Il progetto di rilevazione globale delle due cinte murarie promosso dalla Regione Toscana ha lo scopo di analizzare e "rileggere" come un testo scritto quanto è ora esistente e indicativo non solo della struttura muraria e della sua pregevole apparecchiatura lapidea del tracciato e dei torrioni ma anche del suo inscindibile rapporto con il contesto.



Tratto 8

1. Porta all'Arialla

2. Porta San Bernardino

3. Porta alla Spina

4. Porta San Rocco

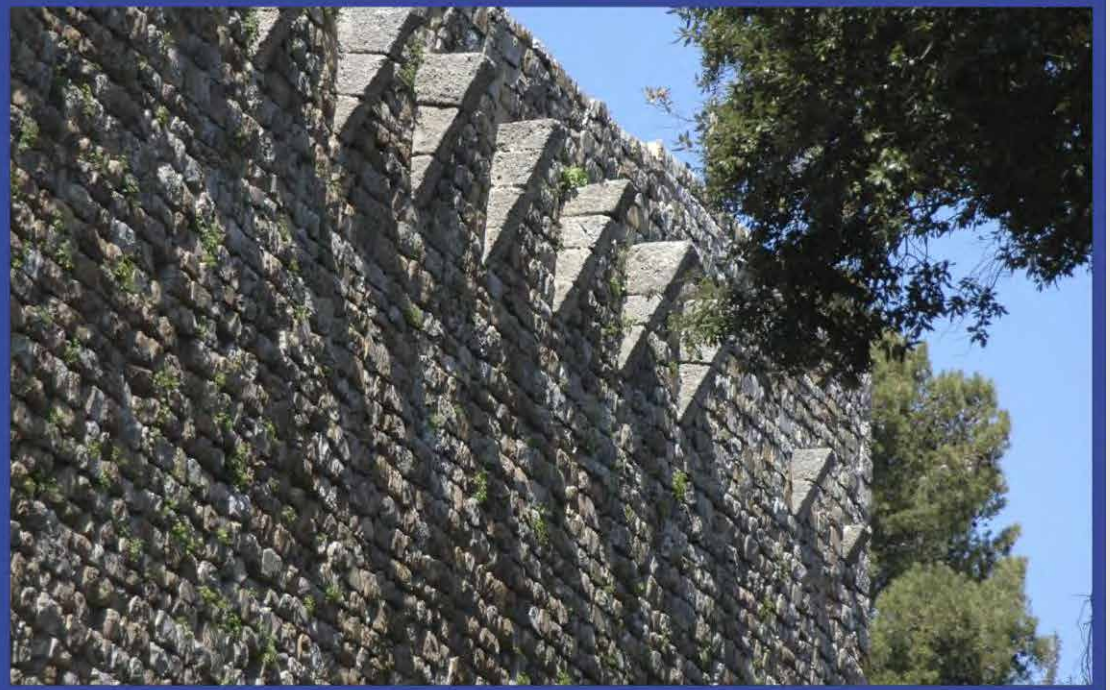
5. Porta alle Silici

6. Porta alle Formiche

LEGENDA

- Porte
- Tracciato mura rilevate Città Vecchia
- Ipotesi tracciato mura Città Vecchia
- Tracciato mura non rilevate Città Nuova
- Tessuto urbano rilevato
- Tessuto urbano non rilevato
- Aree pertinenziali
- Strade
- Piazzali
- Pendii rocciosi con alberature
- Giardini
- Aree coltivate
- Alberature ad alto fusto
- Pendio sottostante la via Massetana

1 Porta all'Arialla
2 Porta San Bernardino
3 Porta alla Spina
4 Porta San Rocco
5 Porta alle Silici
6 Porta alle Formiche
7 Cassero Senese
8 Torre del Candeliere



gli spalti

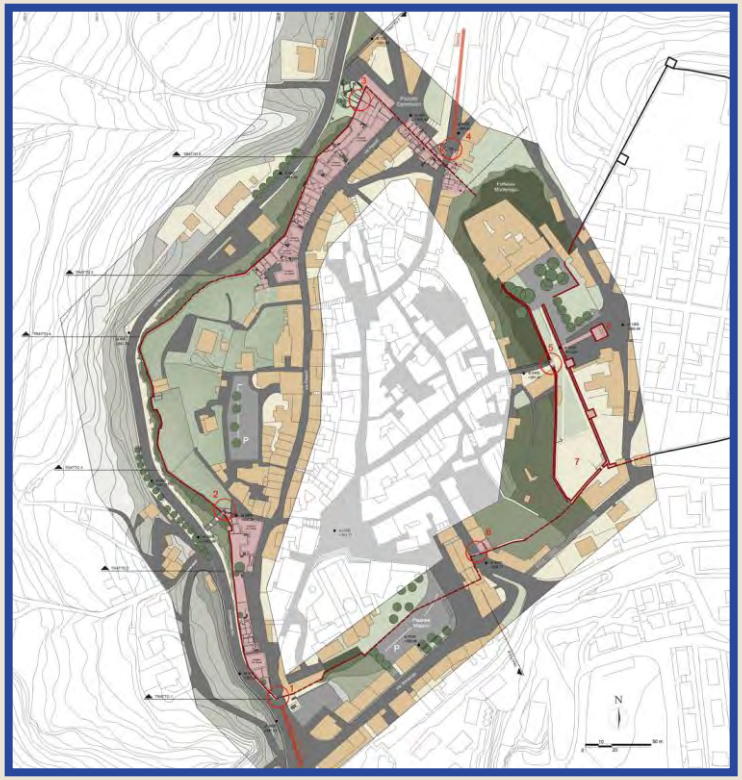
# i tratti delle mura

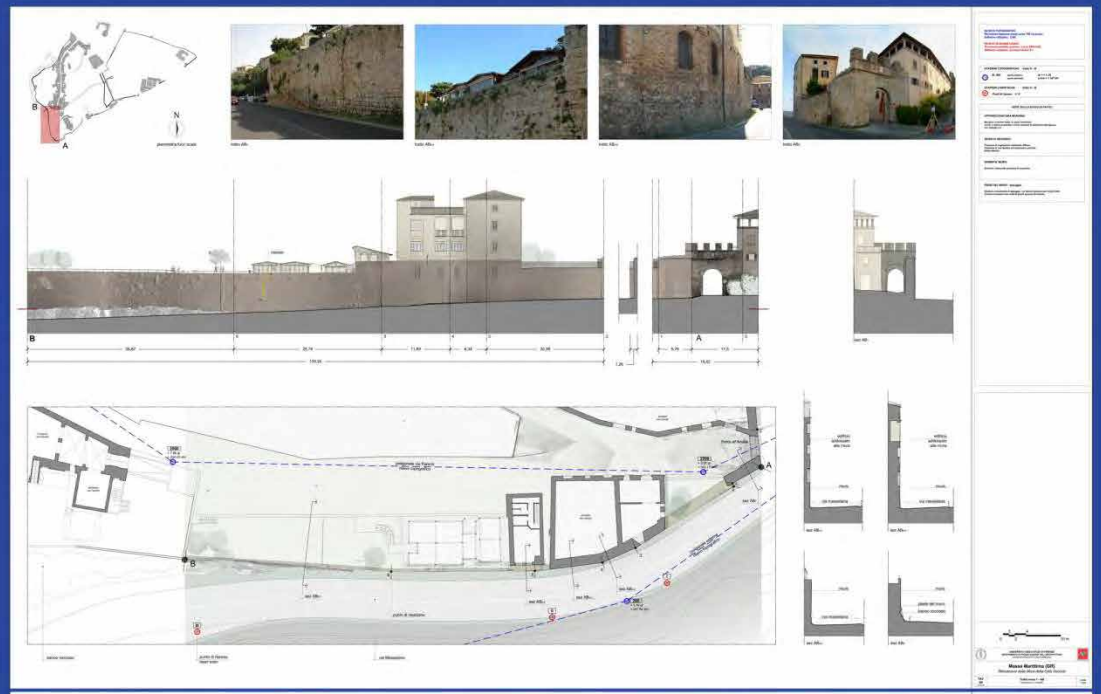
La cinta muraria di Città Vecchia può essere suddivisa in tre parti:

1) Il lato lungo la via Massetana è caratterizzato dal muro di cinta visibile e poggiante in gran parte sul banco roccioso di calcare. Nel primo tratto il muro è inglobato e sovrastato da edifici a più piani.

2) Il lato sud (Valle Aspra) dove il tracciato è in parte scomparso e sostituito da muri a retta in c.a. e in parte, lungo il piazzale sotto al giardino della cattedrale, è stato sostituito da una muratura regolare a filaretti in pietra.

3) Il complesso del Cassero Senese completa e chiude il giro ideale delle mura con un sistema fortificato chiuso. Al Cassero è collegata la torre del Candeliere con un passaggio a ponte.





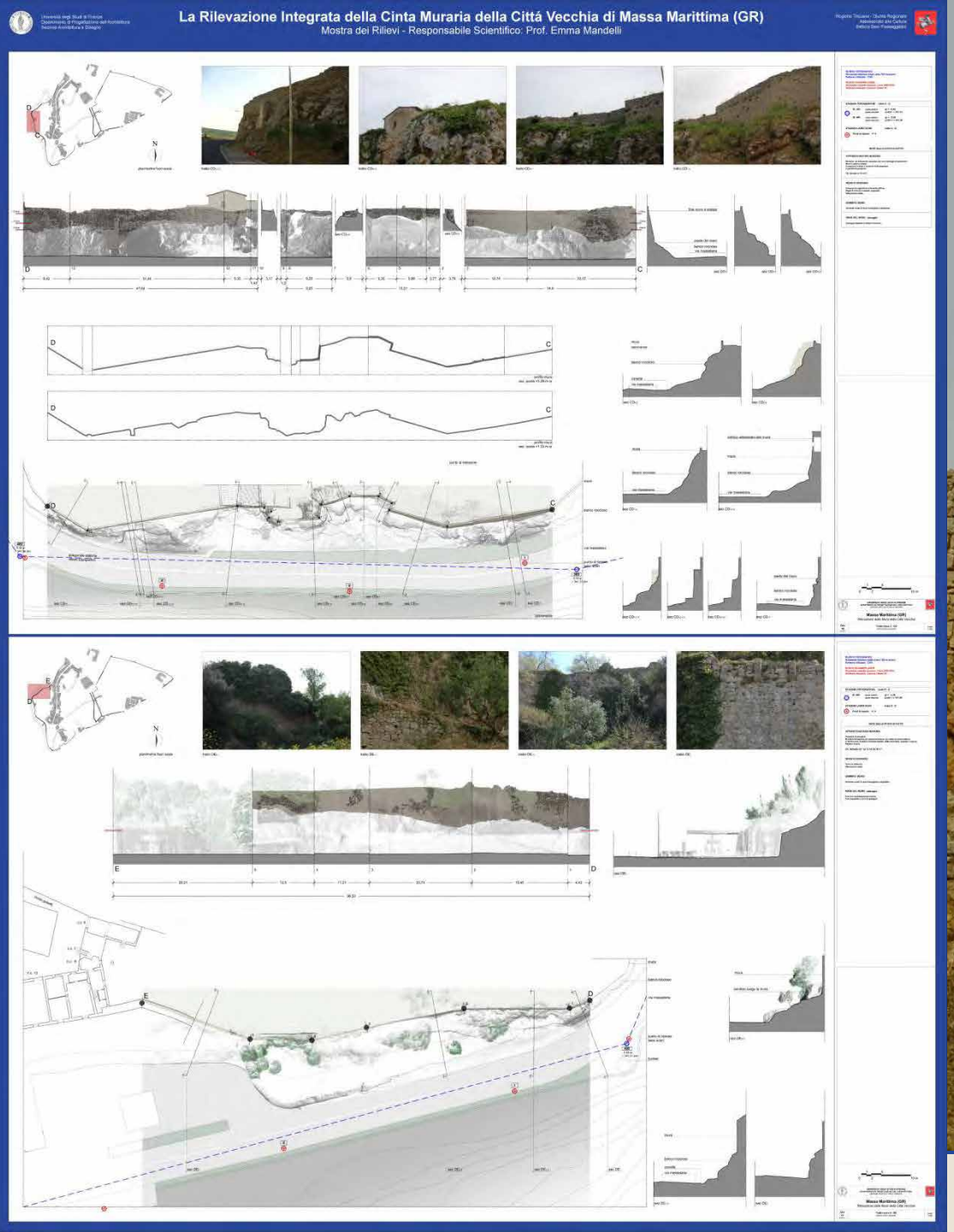
# le mura

## da porta all'Arialla a porta S. Rocco

porta all'Arialla

# le mura

## lungo la via Massetana

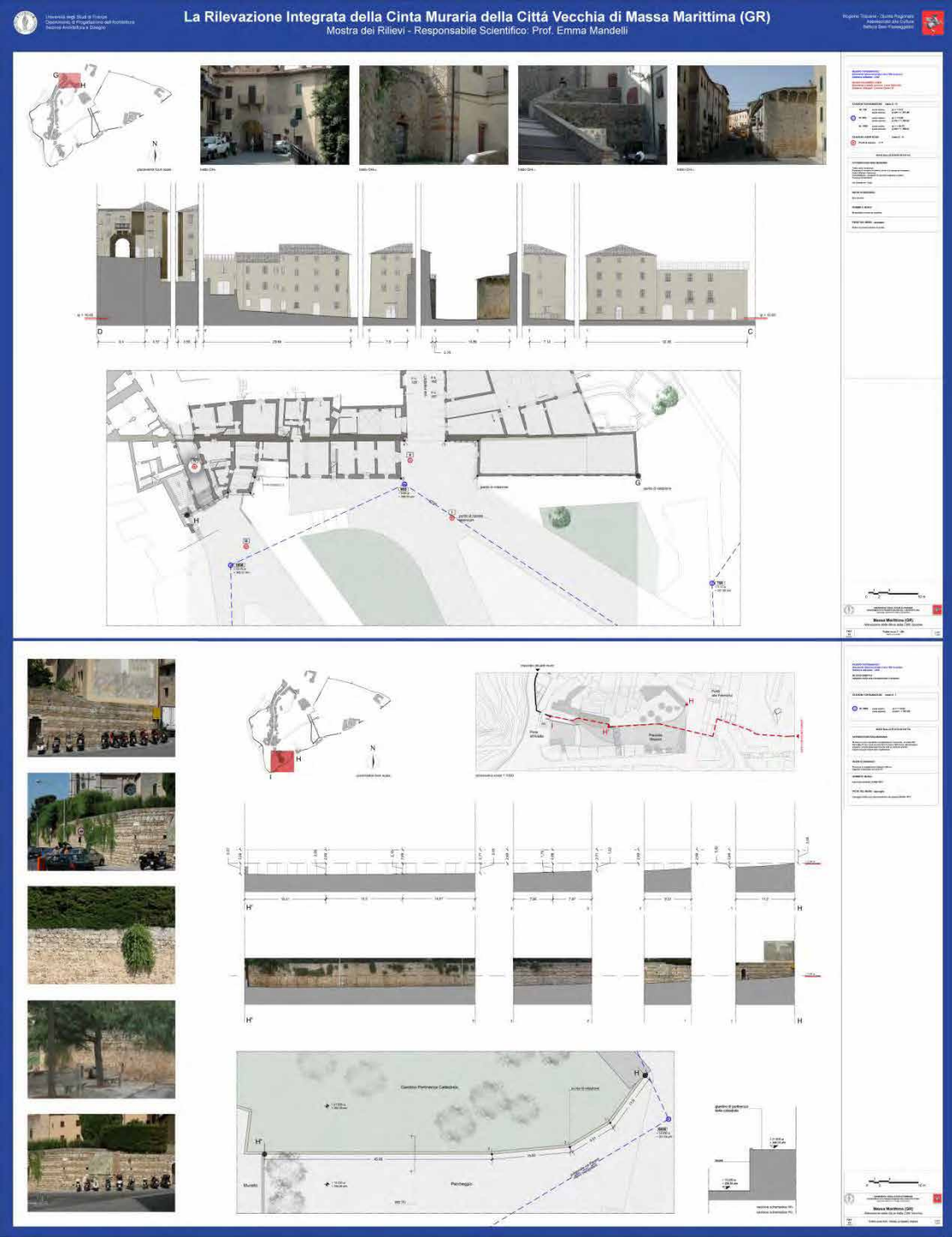


*la via Massetana*

# le mura

## costruzioni sulle mura lungo la Massetana

la via Massetana




# le mura

## rifacimento delle mura

*il muro ricostruito*

INDEX

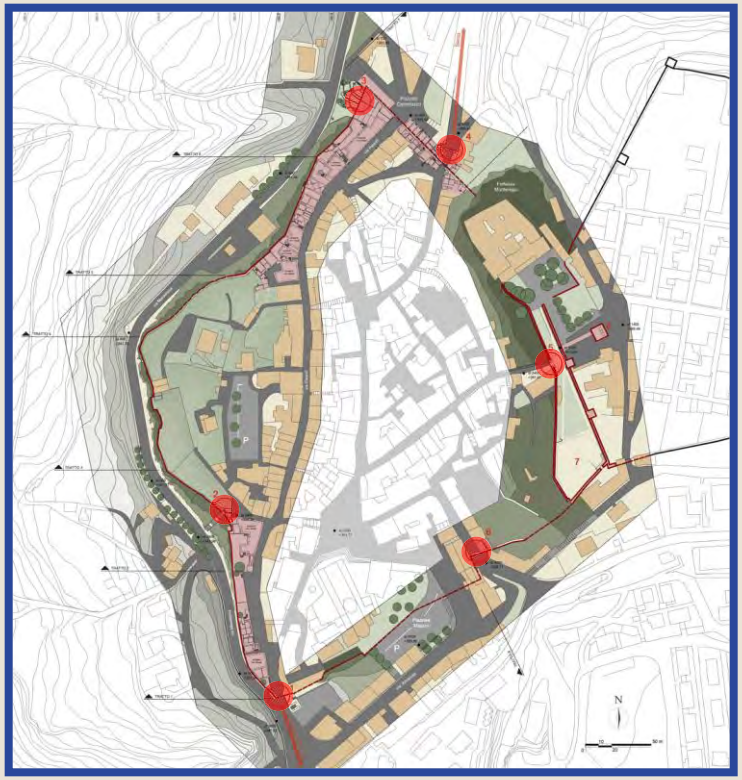
# le porte

Nella cinta sono presenti sei porte così distribuite:

- lungo la Via Massetana:
  ***porta all'Arialla,***
  ***porta San Bernardino,***
  ***porta alla Spina*** (chiusa e tamponata),
  ***porta San Rocco.***

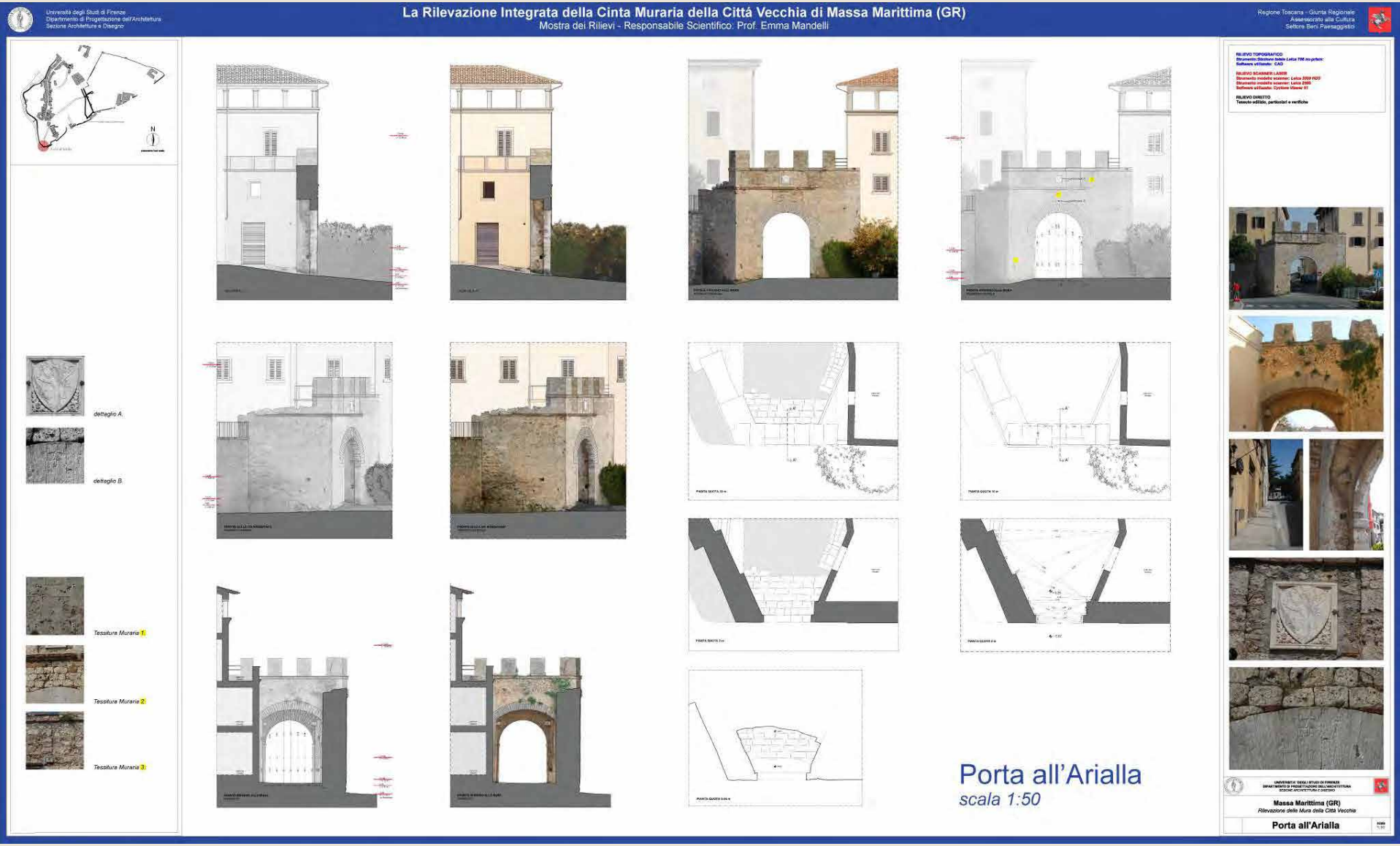
- in posizione interna tra i due abitati (città vecchia e città nuova) sotto al Cassero Senese:
  ***porta alle Silici***

- dal lato sud detto della Valle Aspra:
  ***porta alle Formiche.***

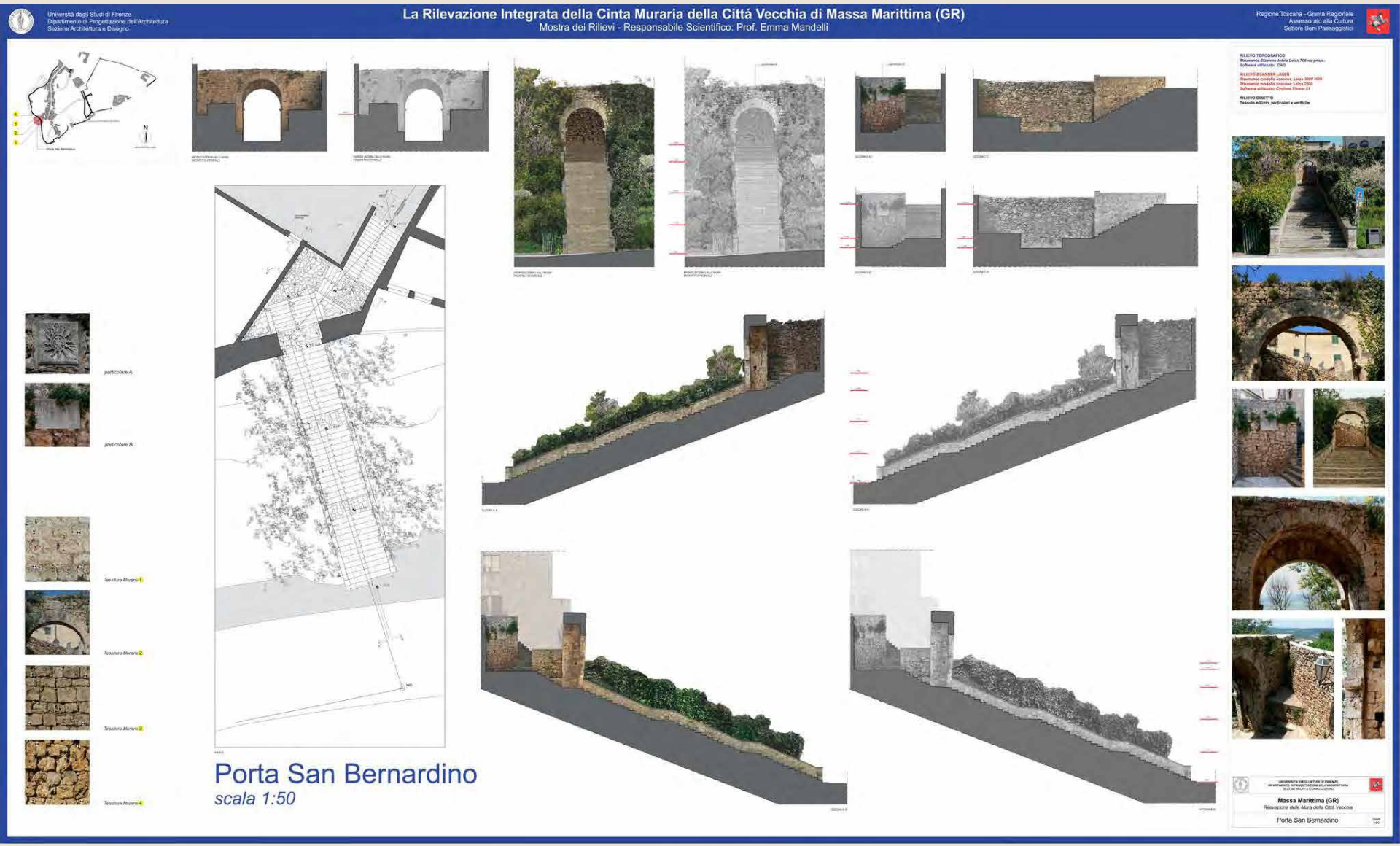


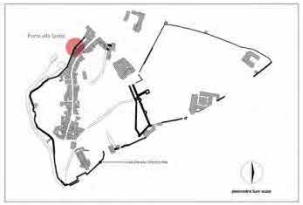
*porta S. Bernardino*

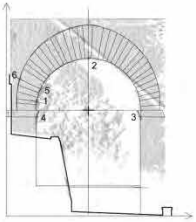
# la porta all'Arialla
## già porta al mare

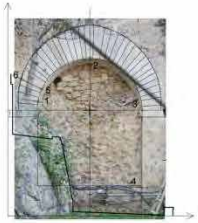


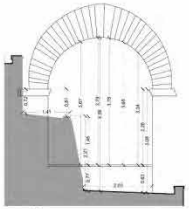
# la porta San Bernardino









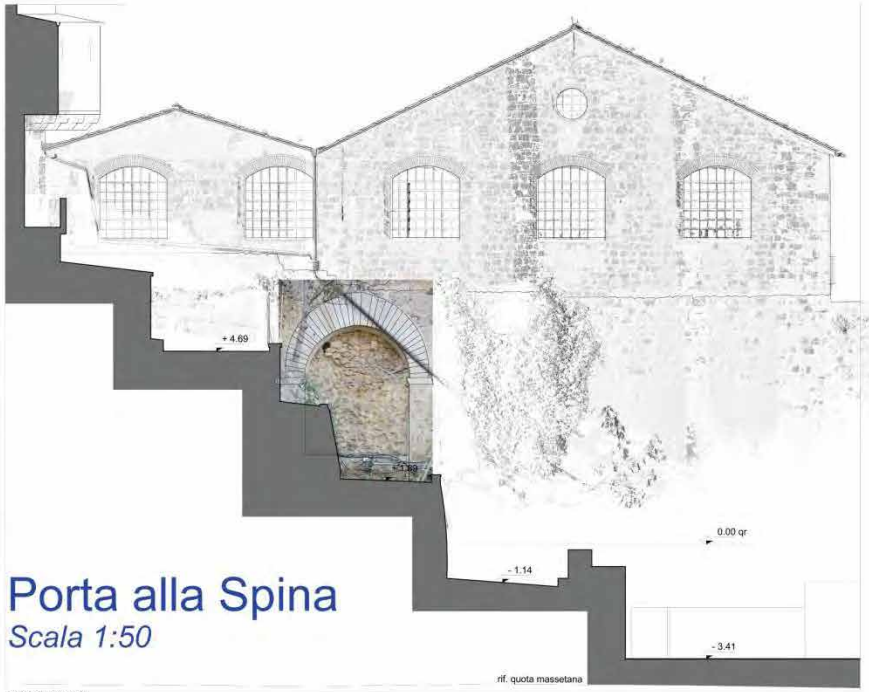


prospetto

sezione

| | x | y | z |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,899 | 3,398 | 0,000 |
| 2 | 2,440 | 4,705 | 0,000 |
| 3 | 4,000 | 3,145 | 0,000 |
| 4 | 3,988 | 0,840 | 0,000 |
| 5 | 1,012 | 3,773 | 0,000 |
| 6 | 0,396 | 4,071 | 0,000 |

pianta qr + 4.50




# Porta alla Spina

*Scala 1:50*

prospetto generale

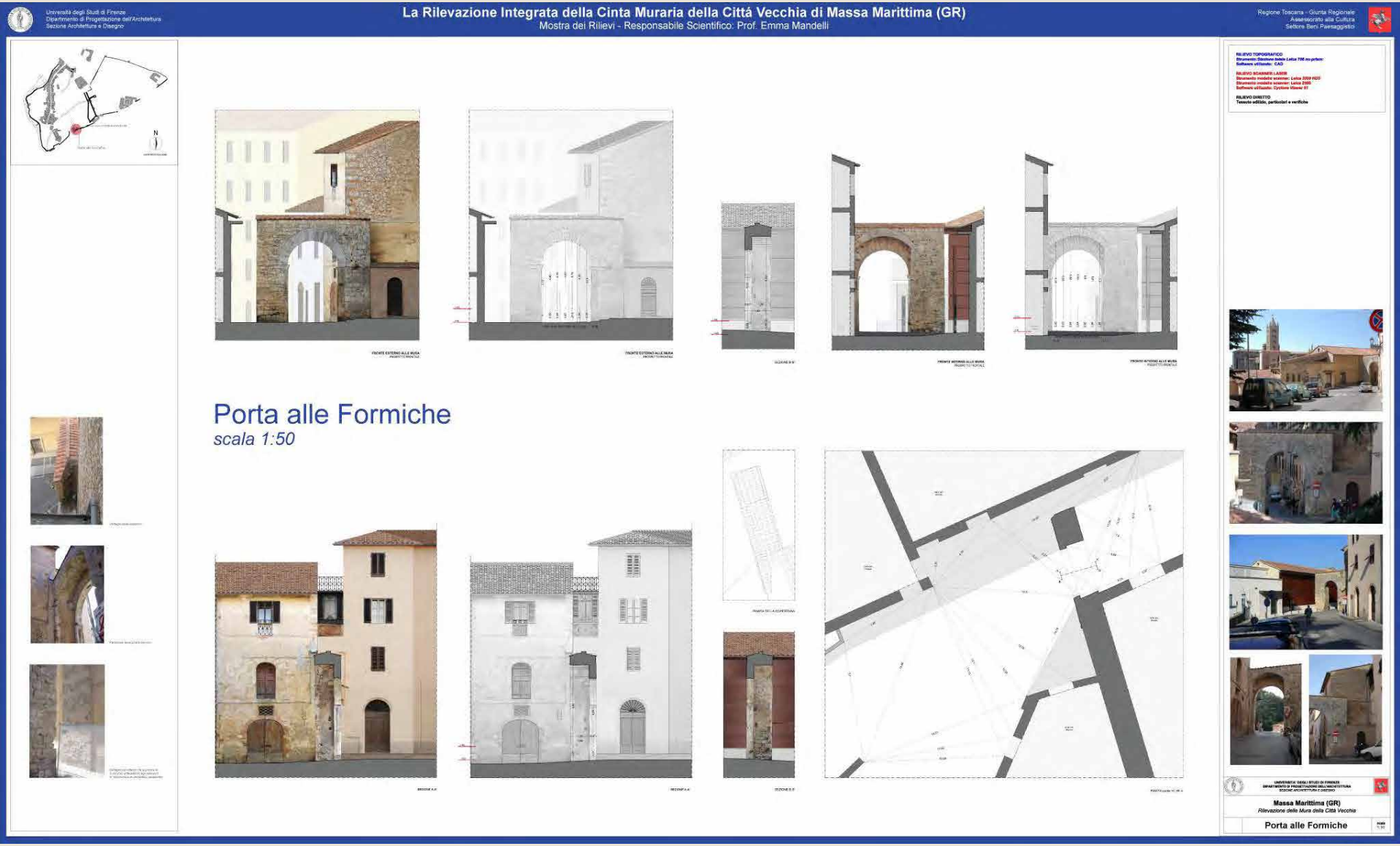
pianta generale qr + 10.12

# la porta alla Spina

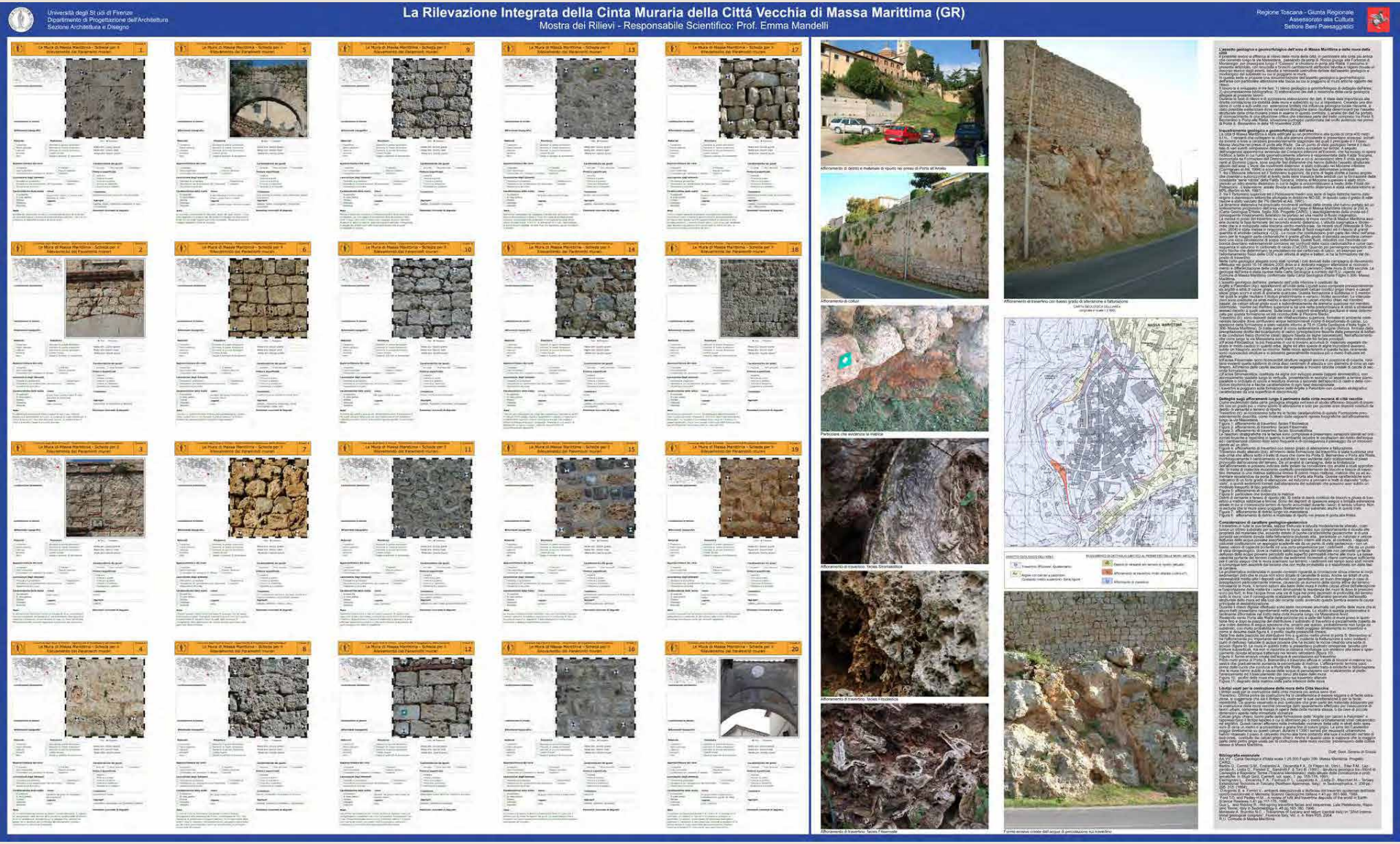
# la porta San Rocco
## già porta Senese

# la porta alle Formiche

## già porta al Teatro, già porta dell'Abbondanza



# analisi delle tessiture murarie ed analisi geologica



*Arco Senese*

# *il Cassero Senese e il Candeliere*

**XIII - XIV Secolo -** Cinta muraria con andamento irregolare costruita in parte nel XIII (mura massetane) ed in parte nel XIV secolo (fortificazioni senesi) queste ultime furono erette a cavaliere tra la Città Vecchia e la Cittanuova per separare le vie di comunicazione interne al centro abitato (nascita della forma a *farfalla*).

**1200 -** *"... essendo molto cresciuta la popolazione di Città Vecchia ... si cominciò a costruire un borgo in cima al poggio (chiesa di San Pietro) che nel 1200 fu cinto da mura e chiamato Cittanuova... Le mura castellane che cingono Cittanuova, unendole colla vecchia, sono molto belle e di bella fabbrica di pietre quadrate e con spesse torri... i senesi ... fecero adunque costruire un Cassero o Fortezza molto grande ... in travertino ... e fabbricavano un ponte a passare che dal Cassero mettesse nella Citta Vecchia e nell'antica Rocca detta del Candeliere o Torre dell'Oriolo (1228)..."*

*Targioni-Tozzetti (1768-1779)*

**1337 -** Con il dominio senese furono abbattute le mura poste a nord che circondavano il convento di San Francesco fino alla Porta Bufalona. Il perimetro originario formava un quadrilatero di 2600 metri che andava dalla Valle Aspra alla Porta all'Arialla (o Salnitro o a Mare).

**1336-1339** Furono costruite le mura senesi.

**1377 -** Costruzione delle fortificazioni senesi dalle quali rimase escluso il convento di San Francesco. Le porte principali (S. Rocco - o senese -, S. Francesco - o a Giannino -, dell'Arialla e S. Pietro - o al Poggio) vennero aperte in prossimità degli angoli nord, sud ed est ovvero in corrispondenza delle vie di accesso alla città, inoltre c'era la porta interna delle Silici che divide la Città Vecchia da quella nuova. La fortezza dei senesi fu progettata dall'architetto Angiolo di Ventura. I senesi eressero anche una torre quadrilatera a controllo della porta delle Silici.

**1552 -** La fortezza senese fu munita di artiglieria.

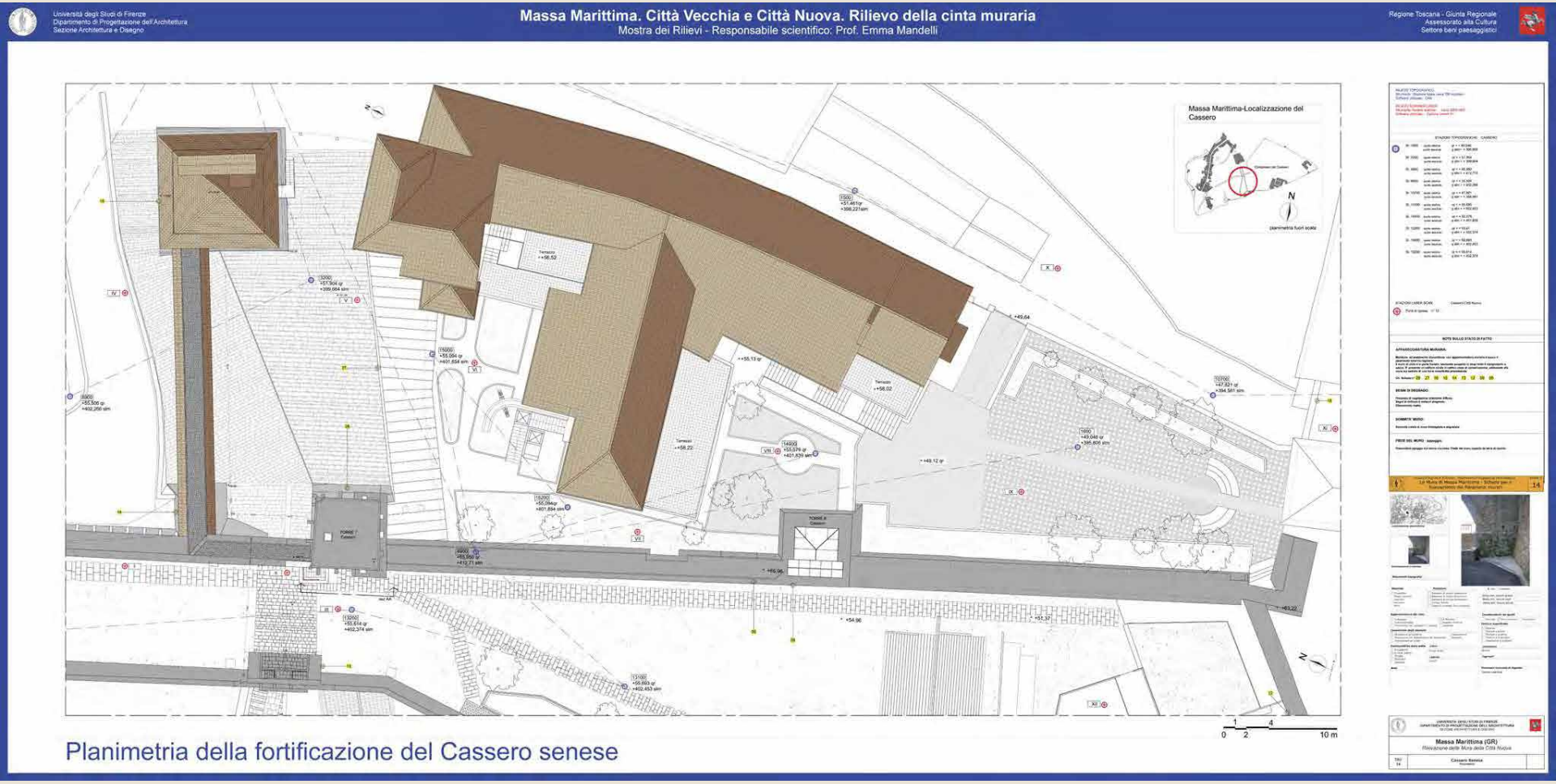
**1744 -** Tra il 1744 ed il 1844 la fortezza fu svuotata per la costruzione dell'Ospedale di S. Andrea oggi istituto G. Falusi.

# il Cassero Senese

Cassero Senese

# il Cassero Senese

## planimetria generale

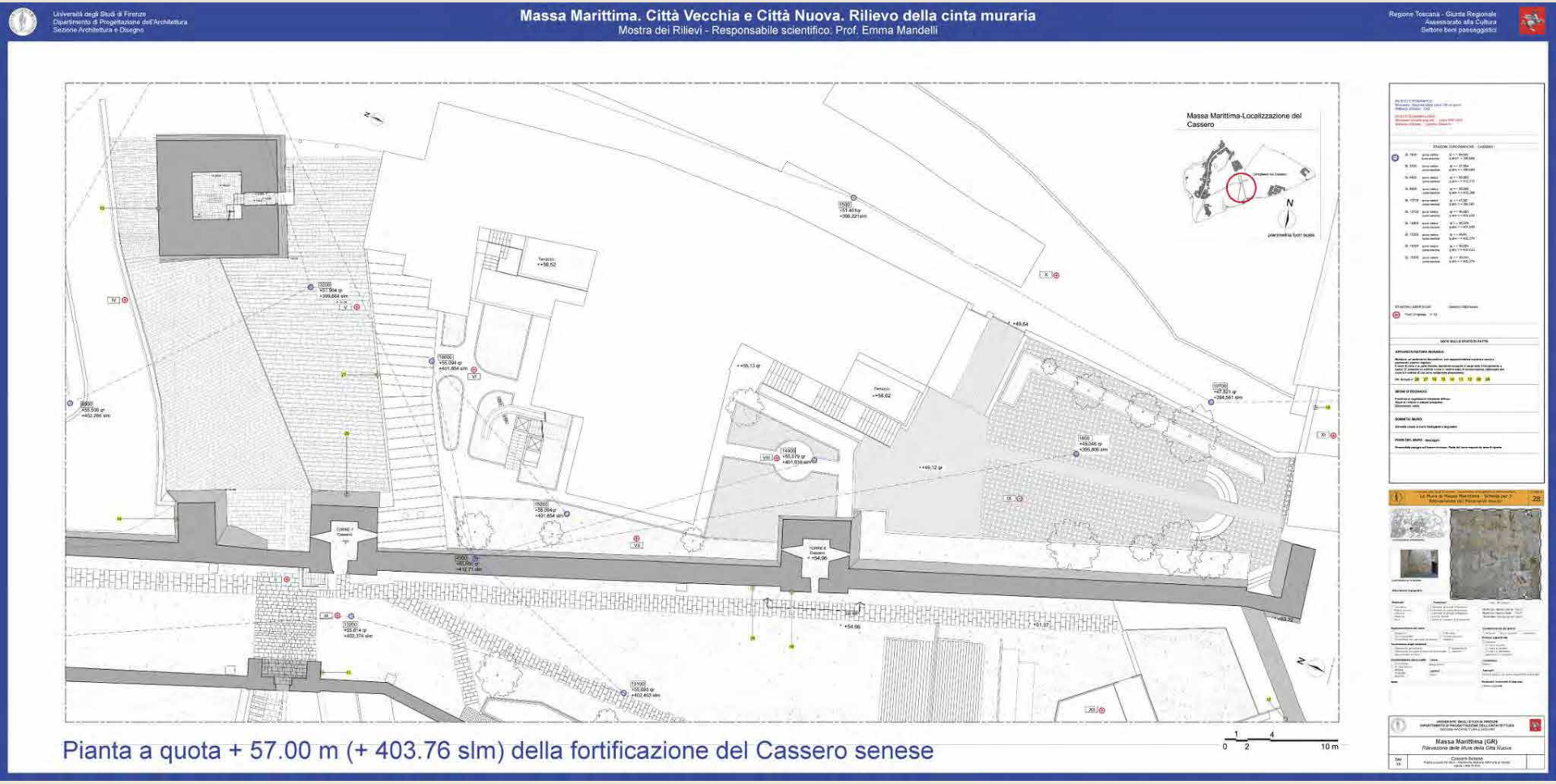


# il Cassero Senese

## torri di fortificazione

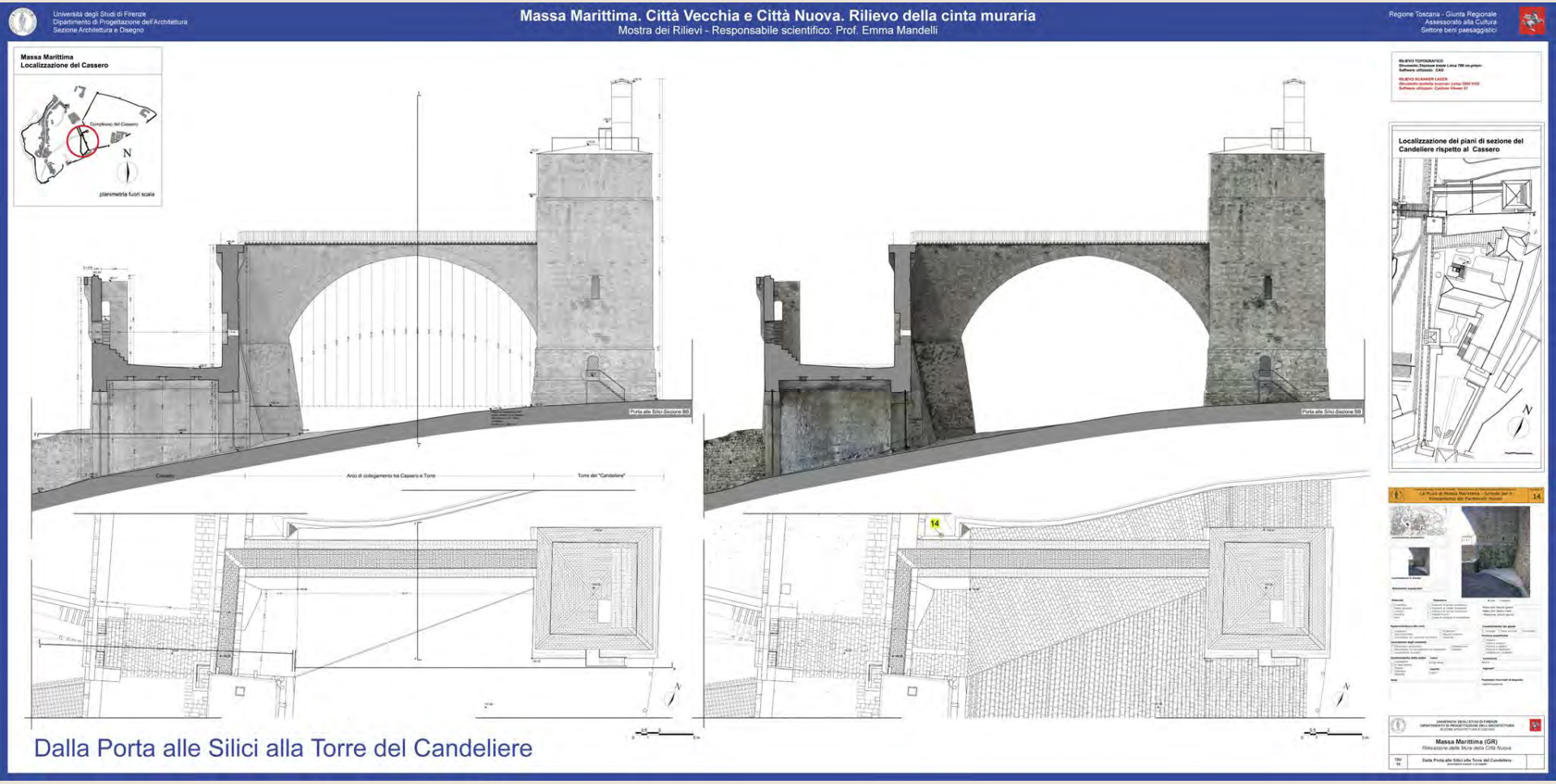
Cassero Senese

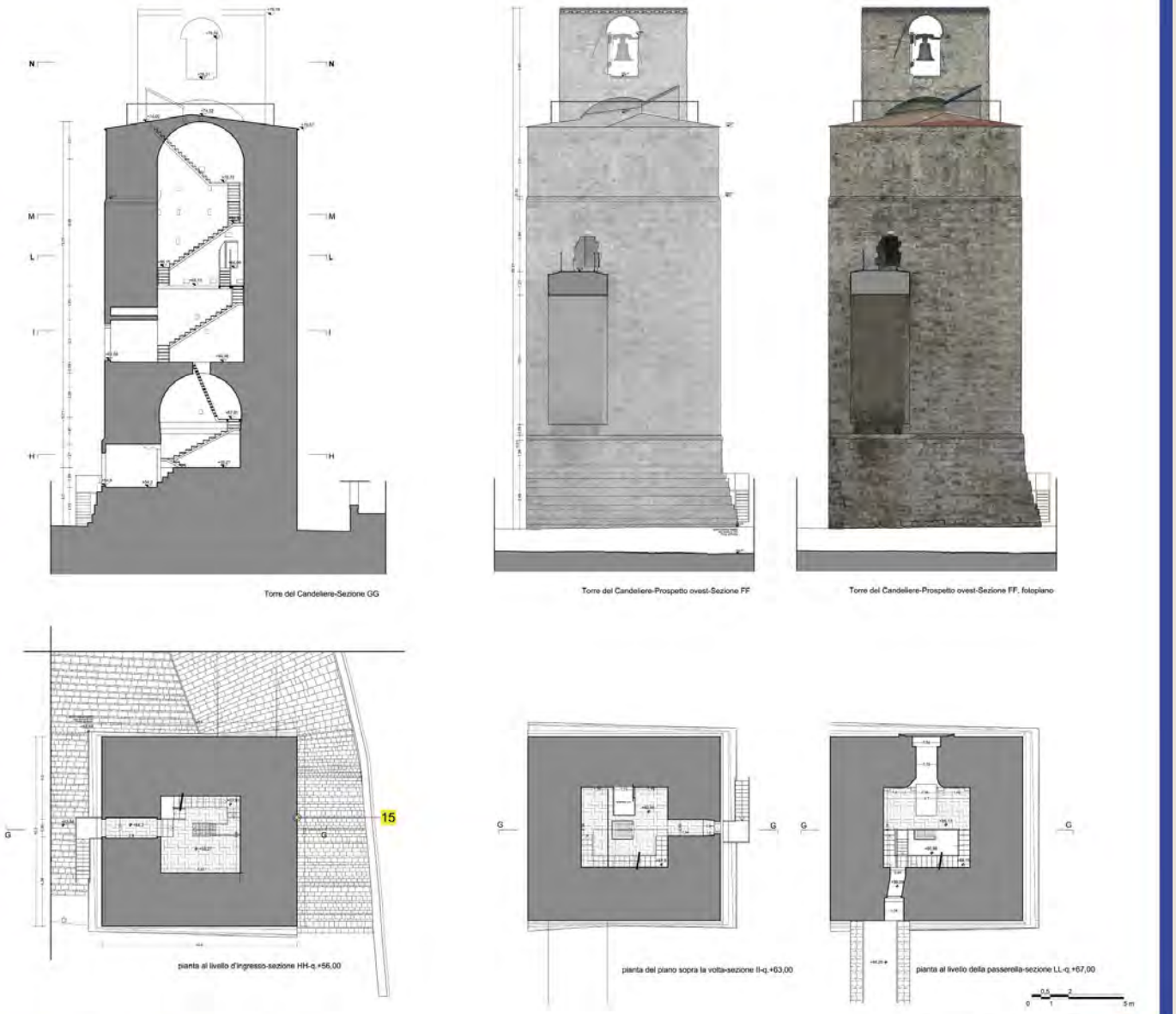
# il Cassero Senese




INDEX

# l'Arco Senese






# Torre del Candeliere

# la torre del Candeliere

## torre dell'Oriolo

I lavori delle fortificazioni senesi compresero l'erezione di un arco che congiunge il castello di Monteregio alla torre del Candeliere edificata durante il periodo comunale (1228) e un cassero per separare le vie di comunicazione interne al centro abitato.
Tale intervento, che come testimonia l'incisione posta sopra la Porta alle Silici fu terminato il 19 febbraio 1337, comportò il piegamento ad angolo retto verso la Porta di San Francesco delle mura di cinta e la divisione netta tra Città Nuova e Città Vecchia.

**1228** - Costruzione della torre del Candeliere, o dell'Oriuolo, per volontà del potestà pisano Tedice Malabarba.
La torre s'innalza per 24 m ed ha il lato di 11,50 m.

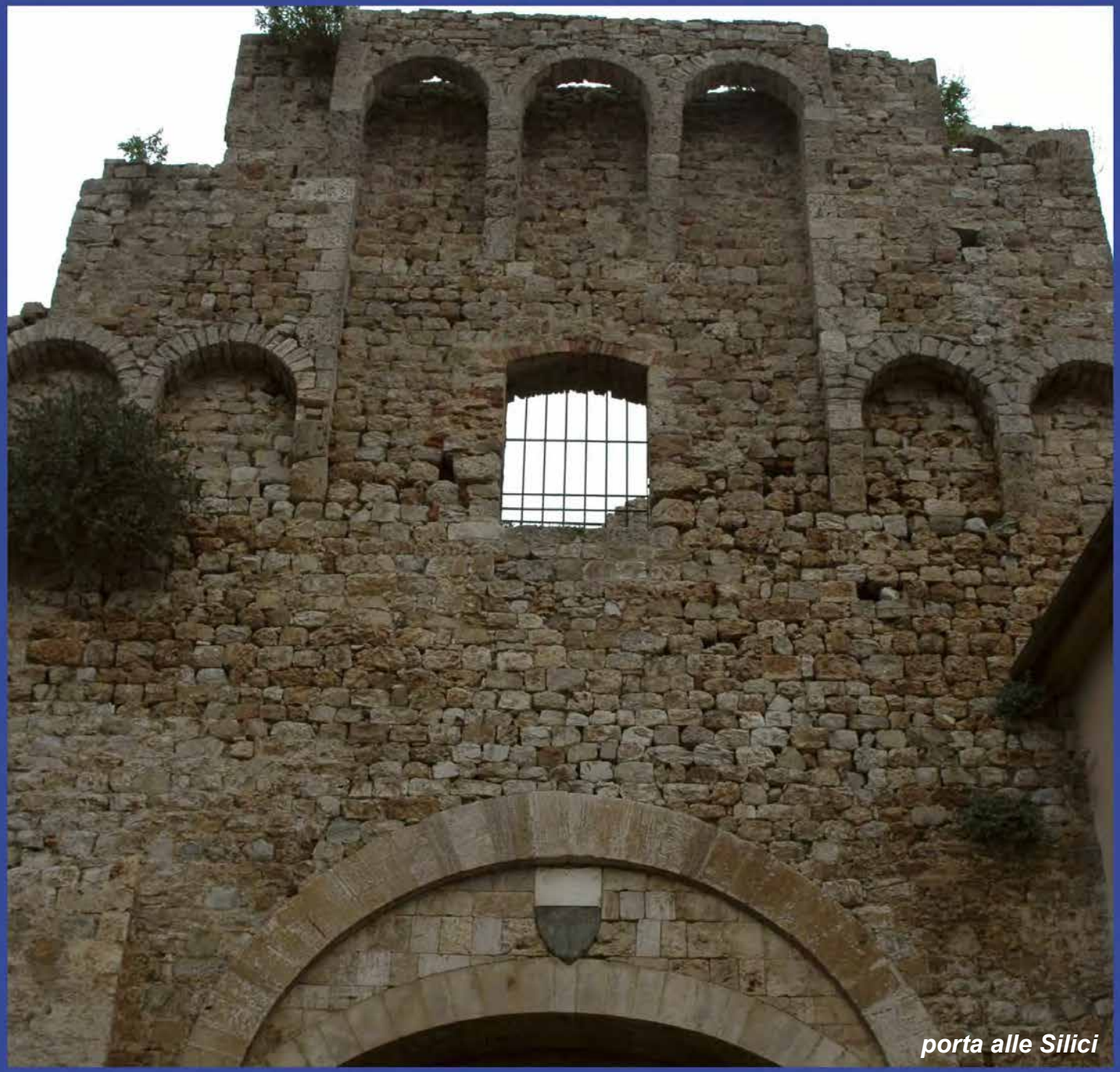
**1335** - I Senesi si impossessarono di Massa Marittima e costruirono la loro fortezza da Monteregio alle Mura di cinta, dividendo così in due parti la città per meglio dominarla.
I Senesi, entrando in Massa, distrussero quasi per intero la torre, ricostruendola di un terzo inferiore alla precedente, per innestarvi l'Arco Senese.
L'arco, che ha una corda di 21,35 m, fu provvisto di un viadotto per congiungere la Torre dei Massetani all'imponente Fortezza Senese.

**1413** - Sulla torre fu posta una campana, sostituita nel 1760 dall'attuale.

**1443** - Prima installazione dell'orologio.

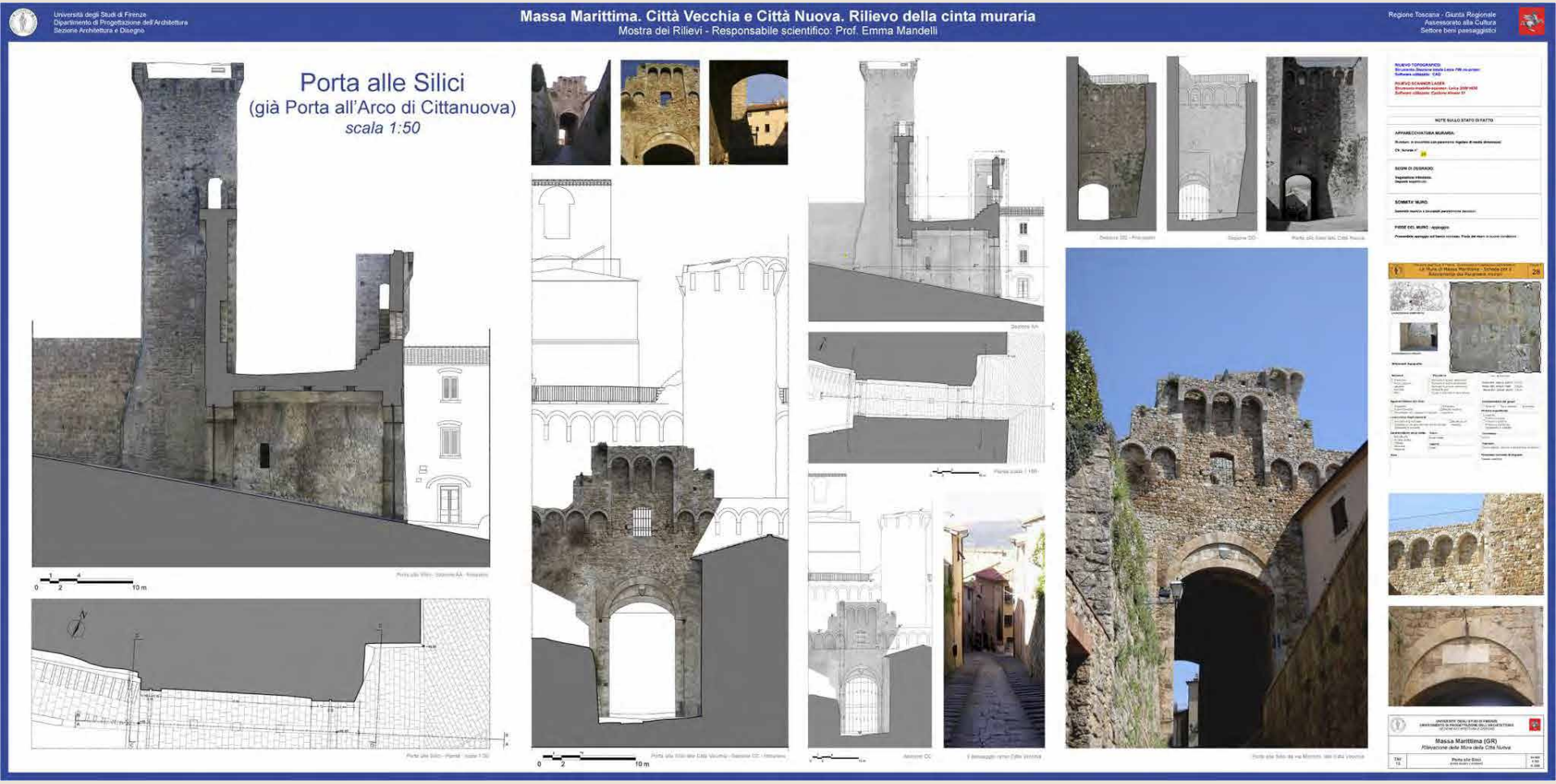
INDEX

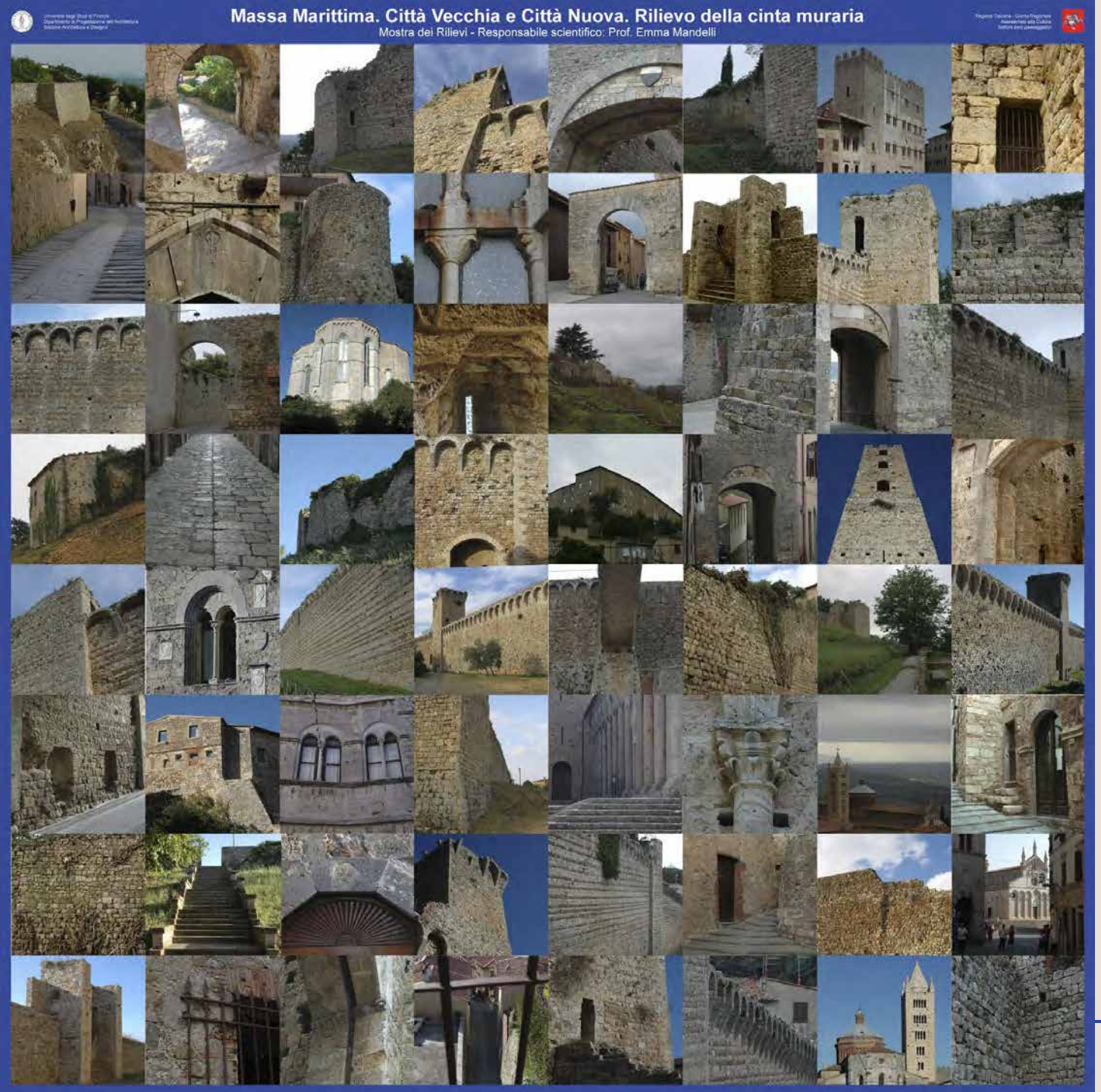
# la porta alle Silici



porta alle Silici

# la porta alle Silici
## già porta dell'Arco di Cittanuova

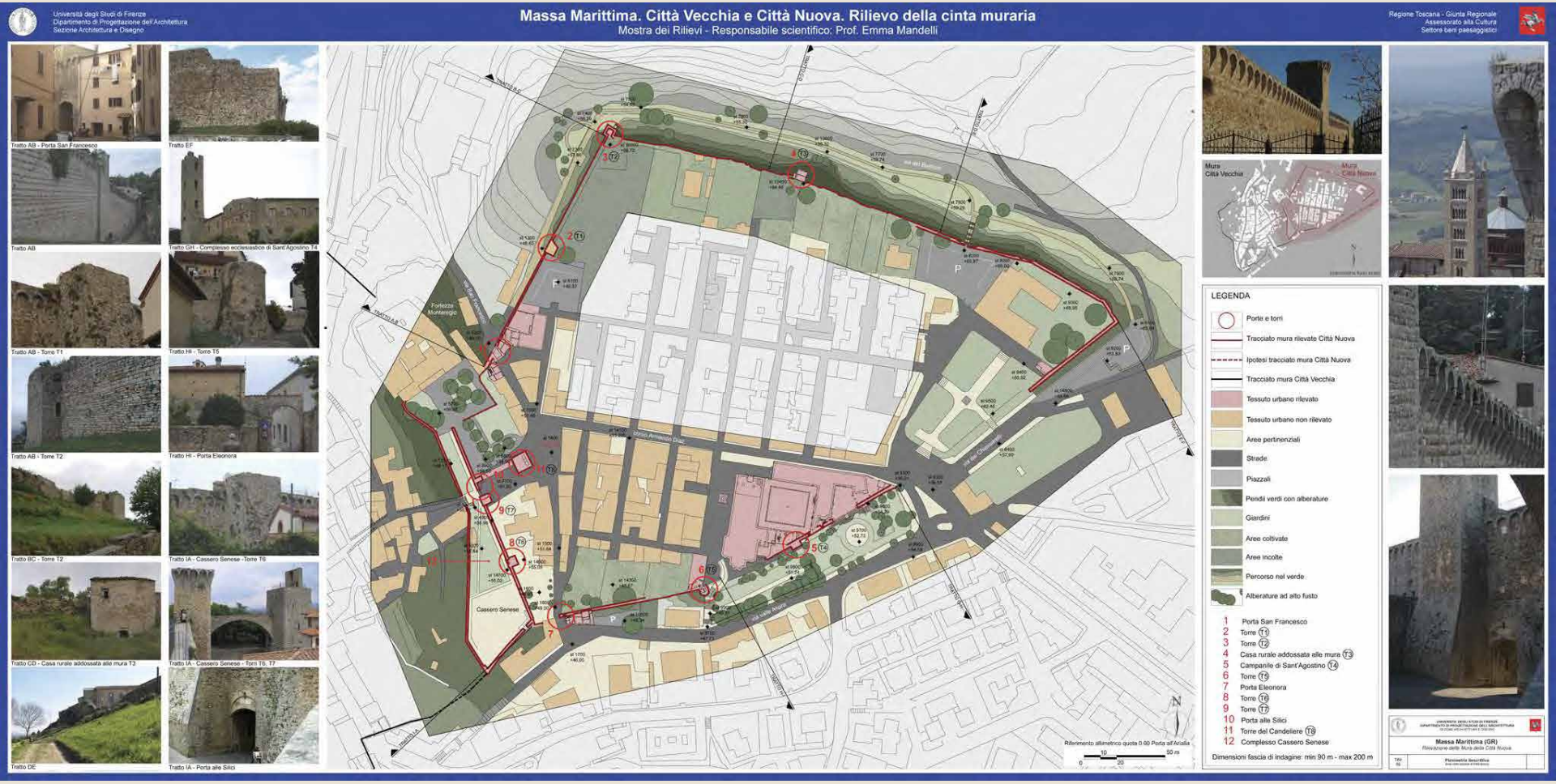


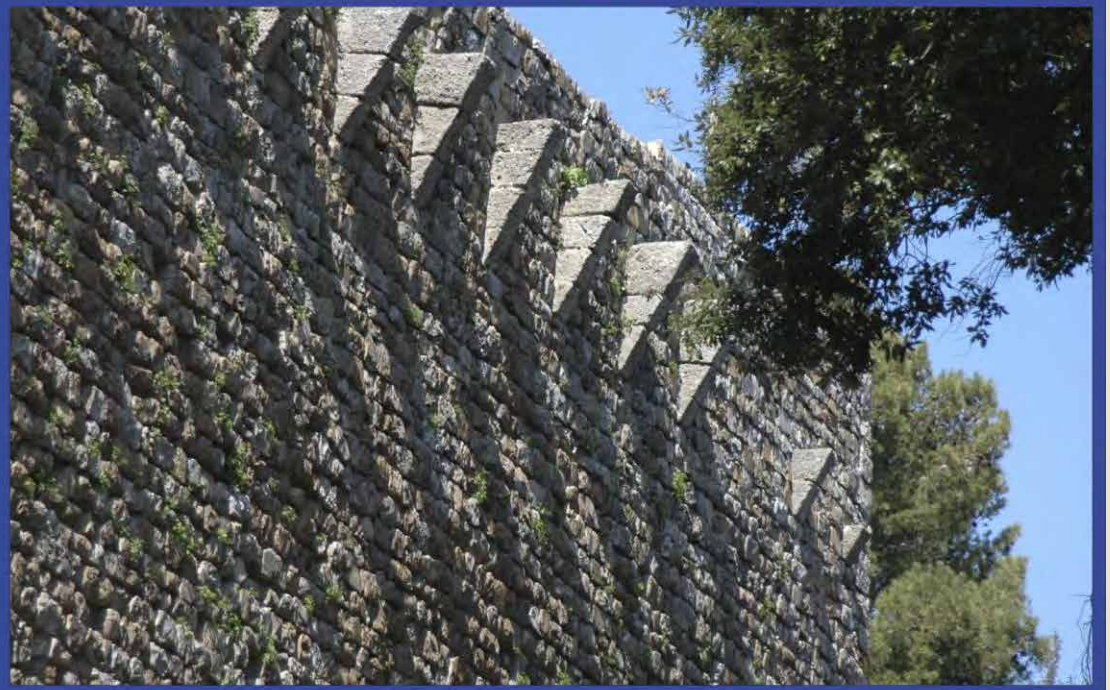

Massa Marittima. Città Vecchia e Città Nuova. Rilievo della cinta muraria
Mostra dei Rilievi - Responsabile scientifico: Prof. Emma Mandelli

# Città Nuova

# il rilievo delle mura

## planimetria terreno adiacente alle mura





gli spalti

# le mura

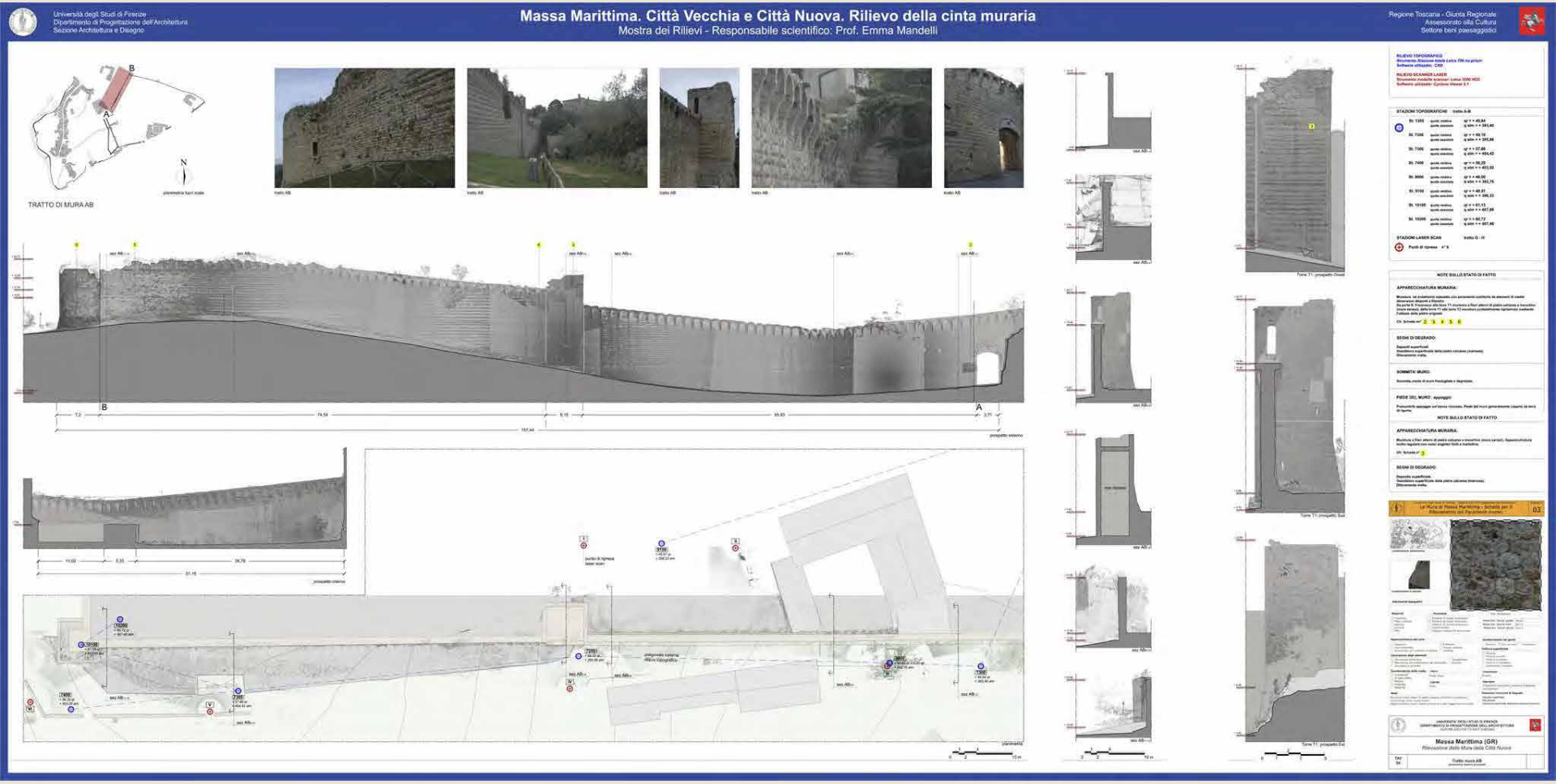
La cinta muraria di Città Nuova può essere suddivisa in quattro parti:

1) Il lato dalla porta San Francesco lungo la “passeggiata” Nord è caratterizzato da una apparecchiatura muraria superficiale con tessitura a conci lapidei regolari e filaretti, con andamento rettilineo rafforzato da torri rompitratta nei punti di cambio di direzione. Lungo la “passeggiata” le mura risultano molto degradate, con alterazione dell’assetto piombante, ed è visibile in più parti il distacco dei conci lapidei che lasciano scoperta la sottostante apparecchiatura a sacco.

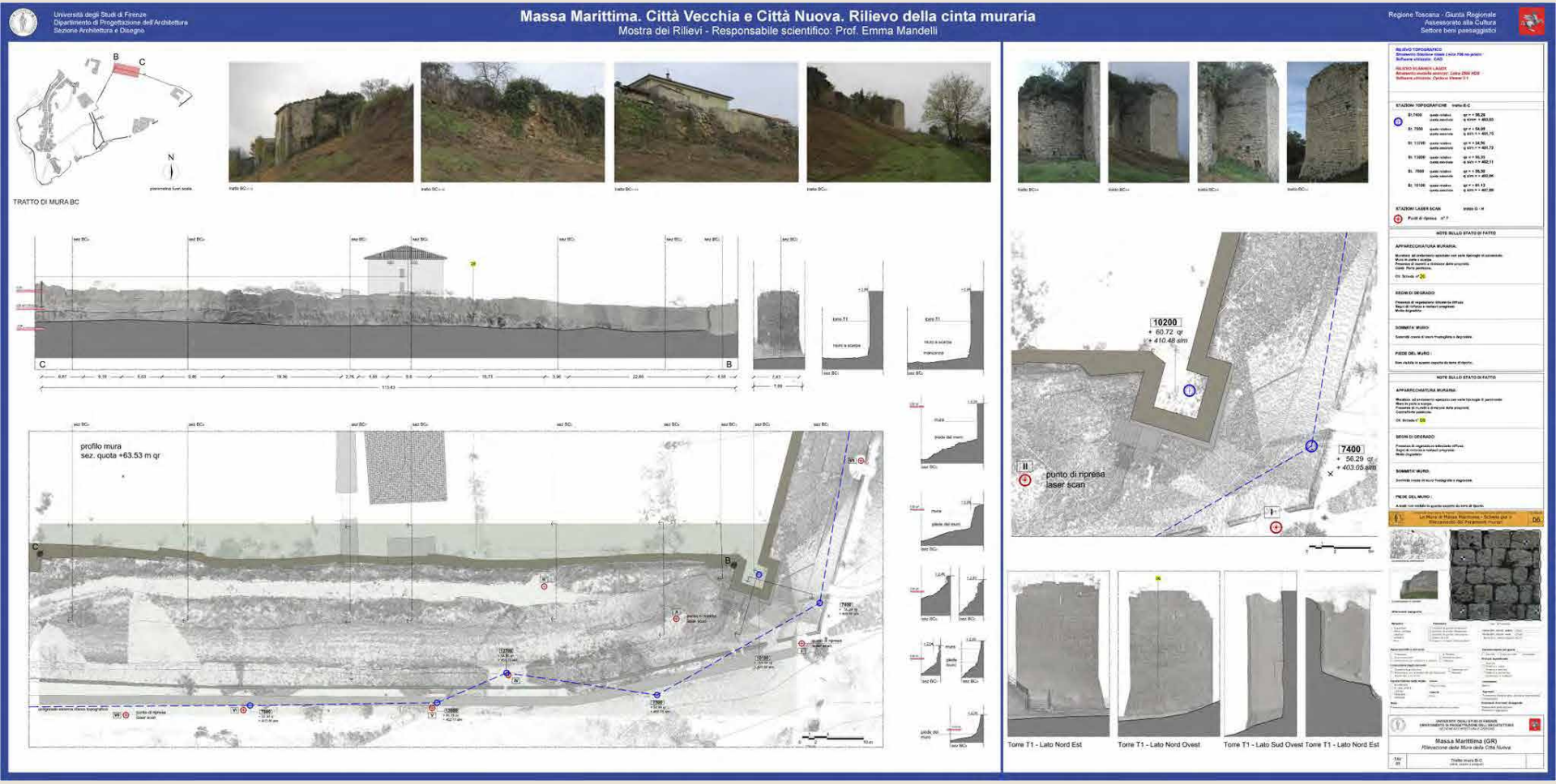
2) Il lato delle mura a seguire è stato completamente rimaneggiato e se ne percepisce il percorso del perimetro lungo il muro di sostegno del parco della rimembranza.

3) Il lato a scendere verso la Valle Aspra è caratterizzato dal complesso religioso di Sant’Agostino adiacente e in parte appoggiato alle mura. Il campanile, non agibile ha la funzione di torre da questo lato delle mura che si concludono con porta Eleonora circondata da case private.

4) L’ultimo lato, in parte nascosto nella proprietà del convento di suore, si congiunge e diviene parte del muro del Cassero dal lato del Candeliere.

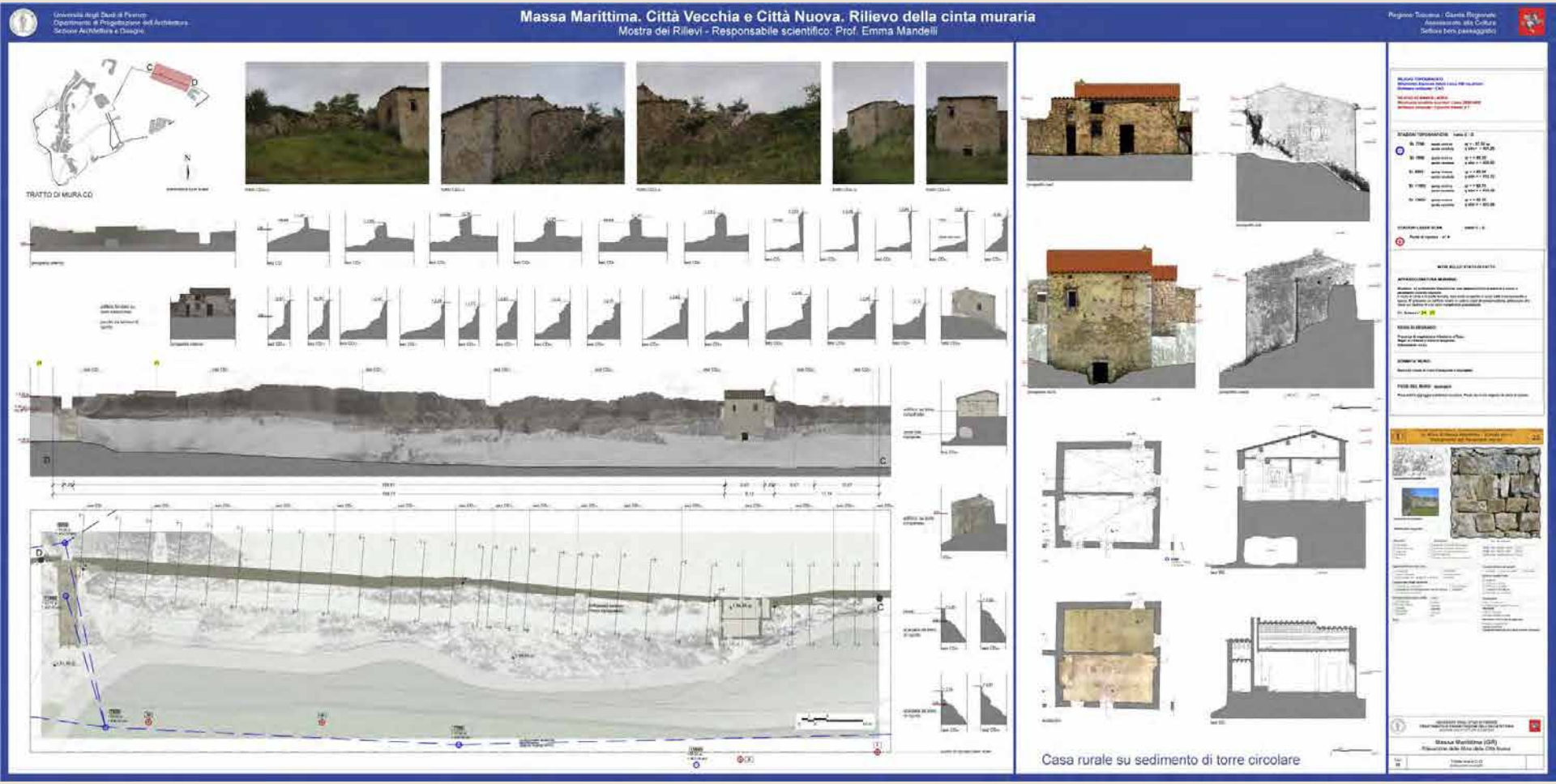

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura
Sezione Architettura e Disegno
Massa Marittima. Città Vecchia e Città Nuova. Rilievo della cinta muraria
Mostra dei Rilievi - Responsabile scientifico: Prof. Emma Mandelli
Regione Toscana - Giunta Regionale
Assessorato alla Cultura
Settore beni paesaggistici
TRATTO DI MURA AB
Massa Marittima (GR)

# le mura
## il lato Nord

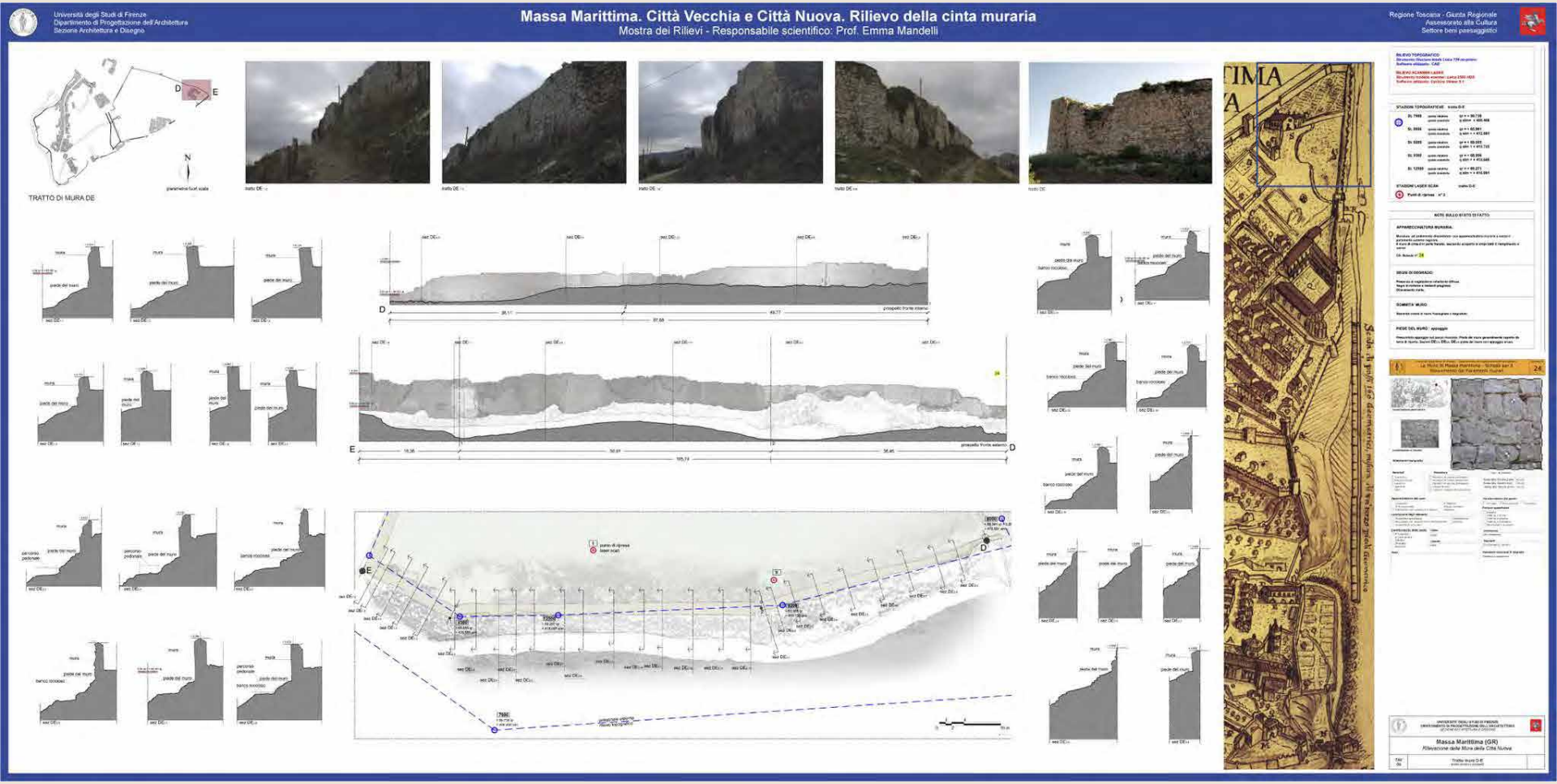



INDEX

# le mura
## il lato Nord



# le mura
## il lato Nord




INDEX

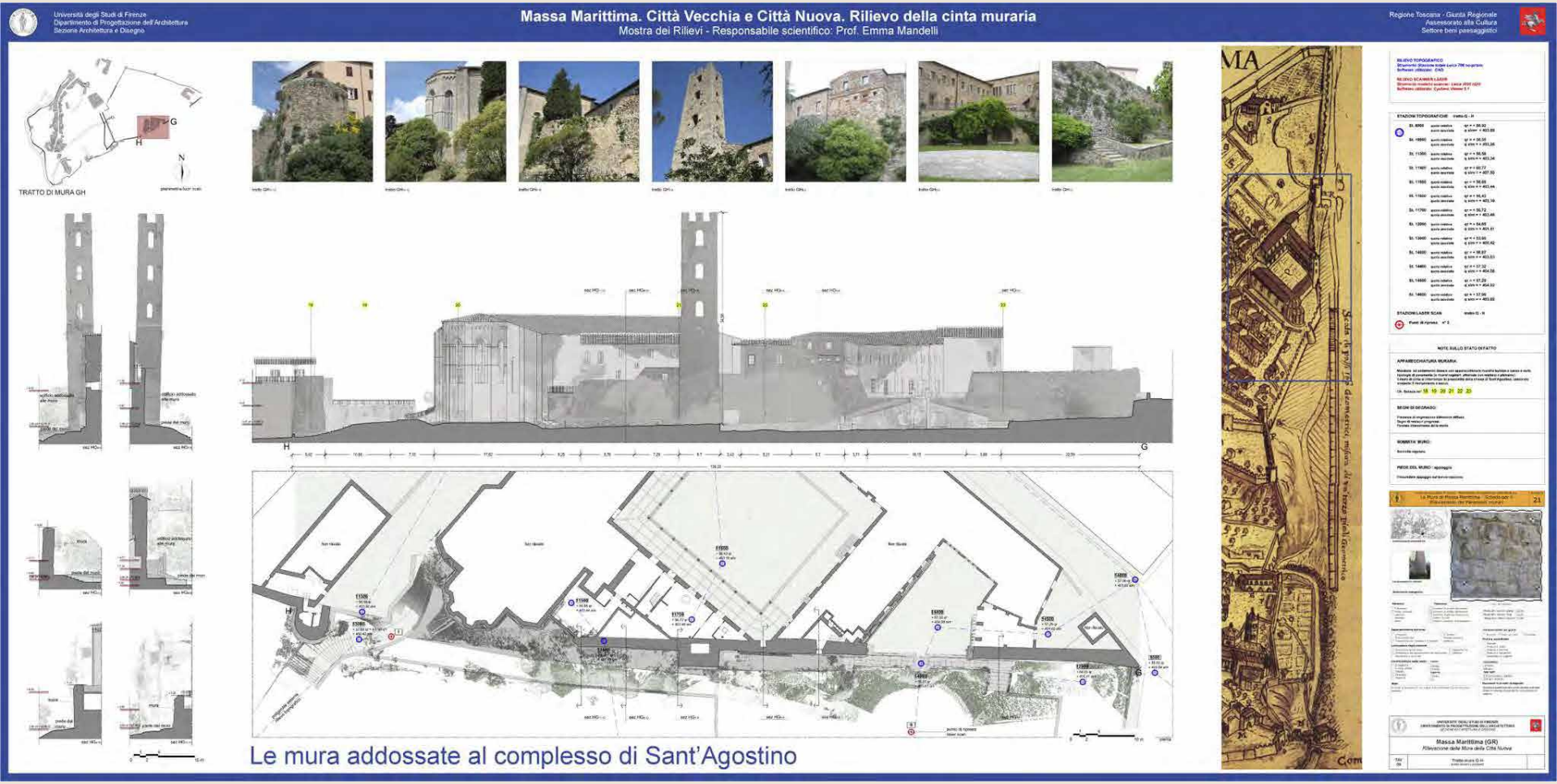
# le mura

## lungo la Valle Aspra - il tratto del parco della Rimembranza

INDEX

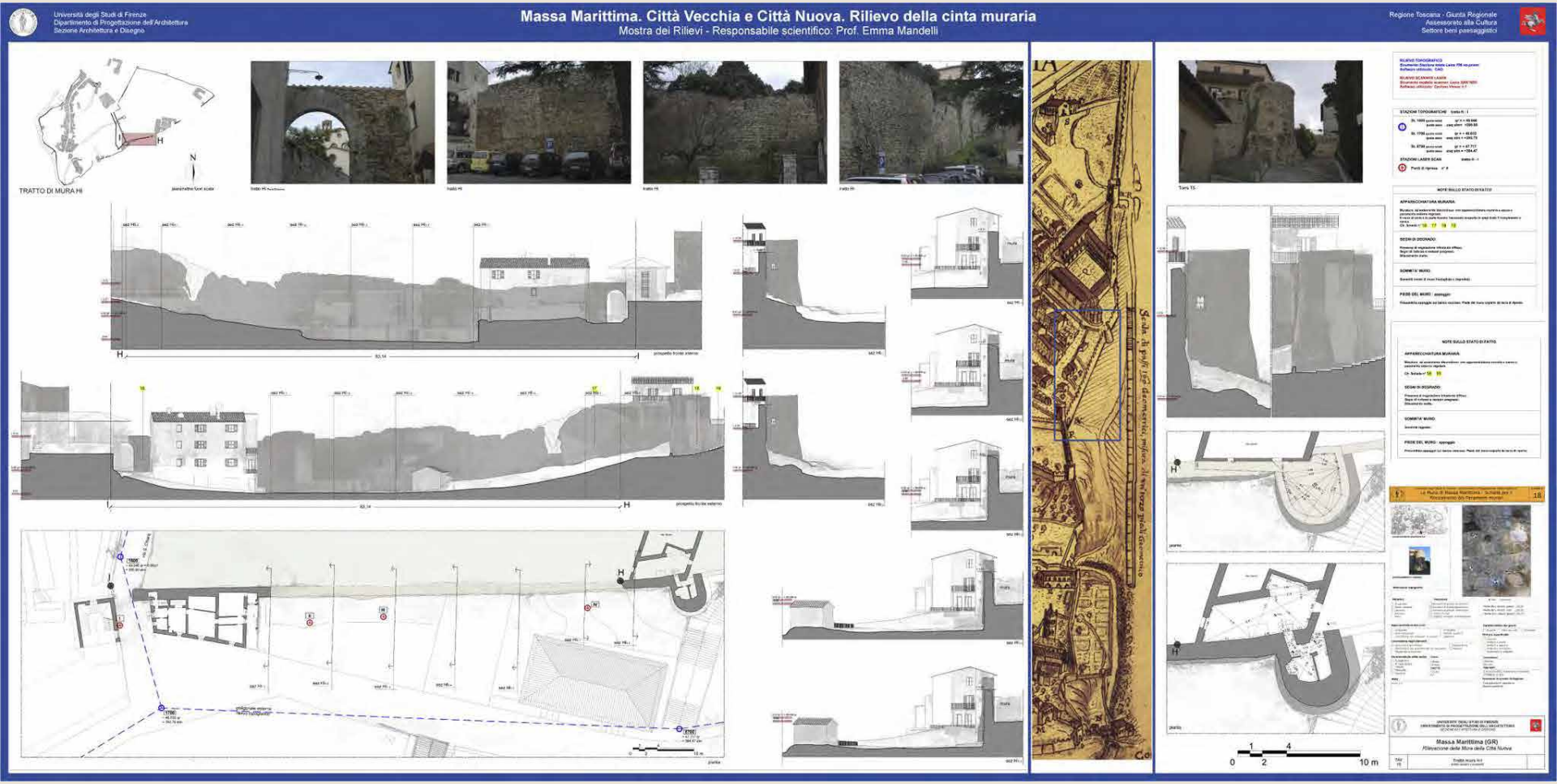
# le mura

## lungo la Valle Aspra - le mura addossate al complesso di S. Agostino



# le mura

## lungo la Valle Aspra - da S. Agostino a Porta Eleonora



# le porte

Nella cinta sono presenti tre porte così distribuite:

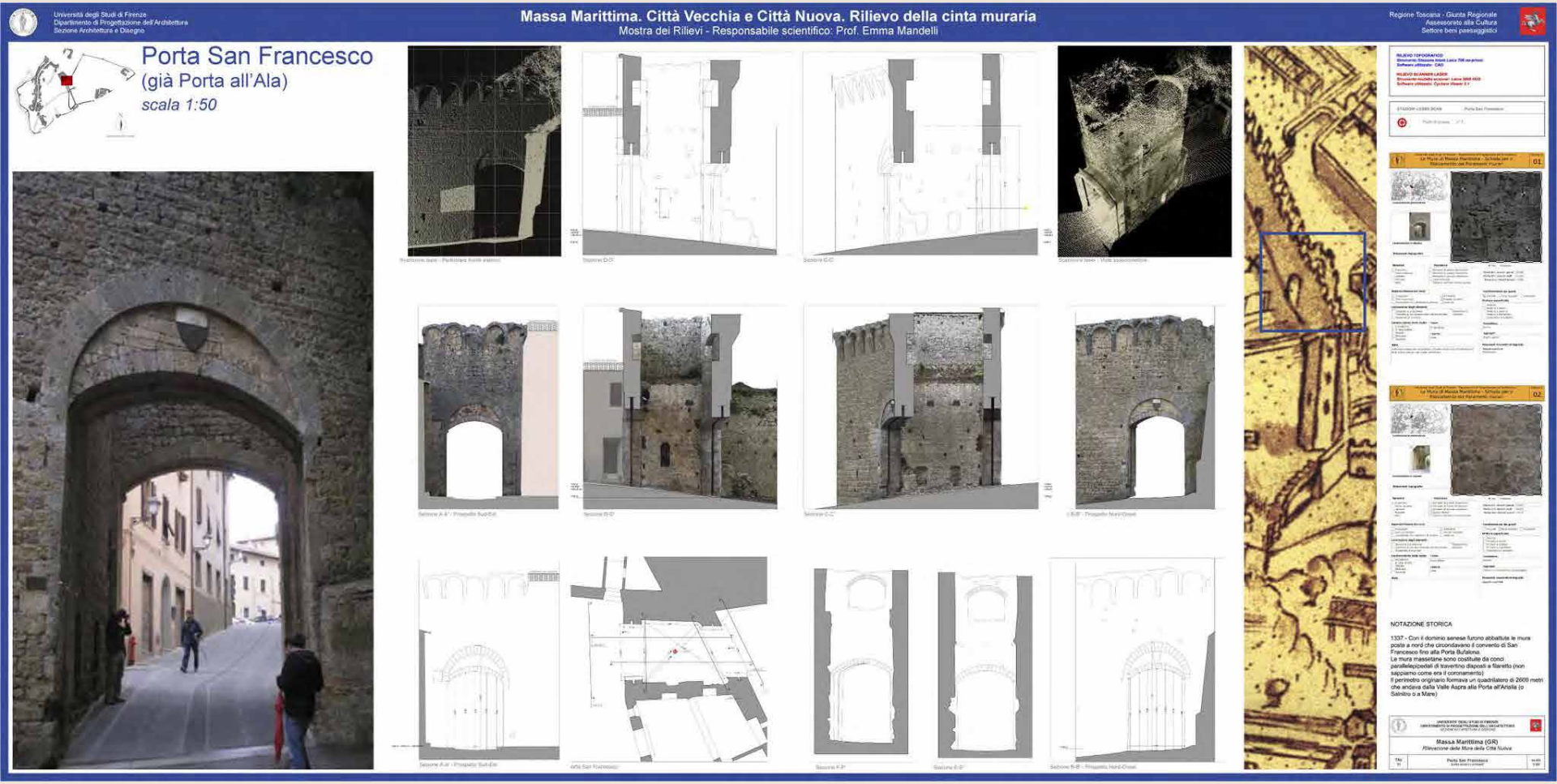
- lungo la Via Massetana:
  ***porta San Francesco***

- in posizione interna tra i due abitati (città vecchia e città nuova) sotto al Cassero Senese:
  ***porta alle Silici***

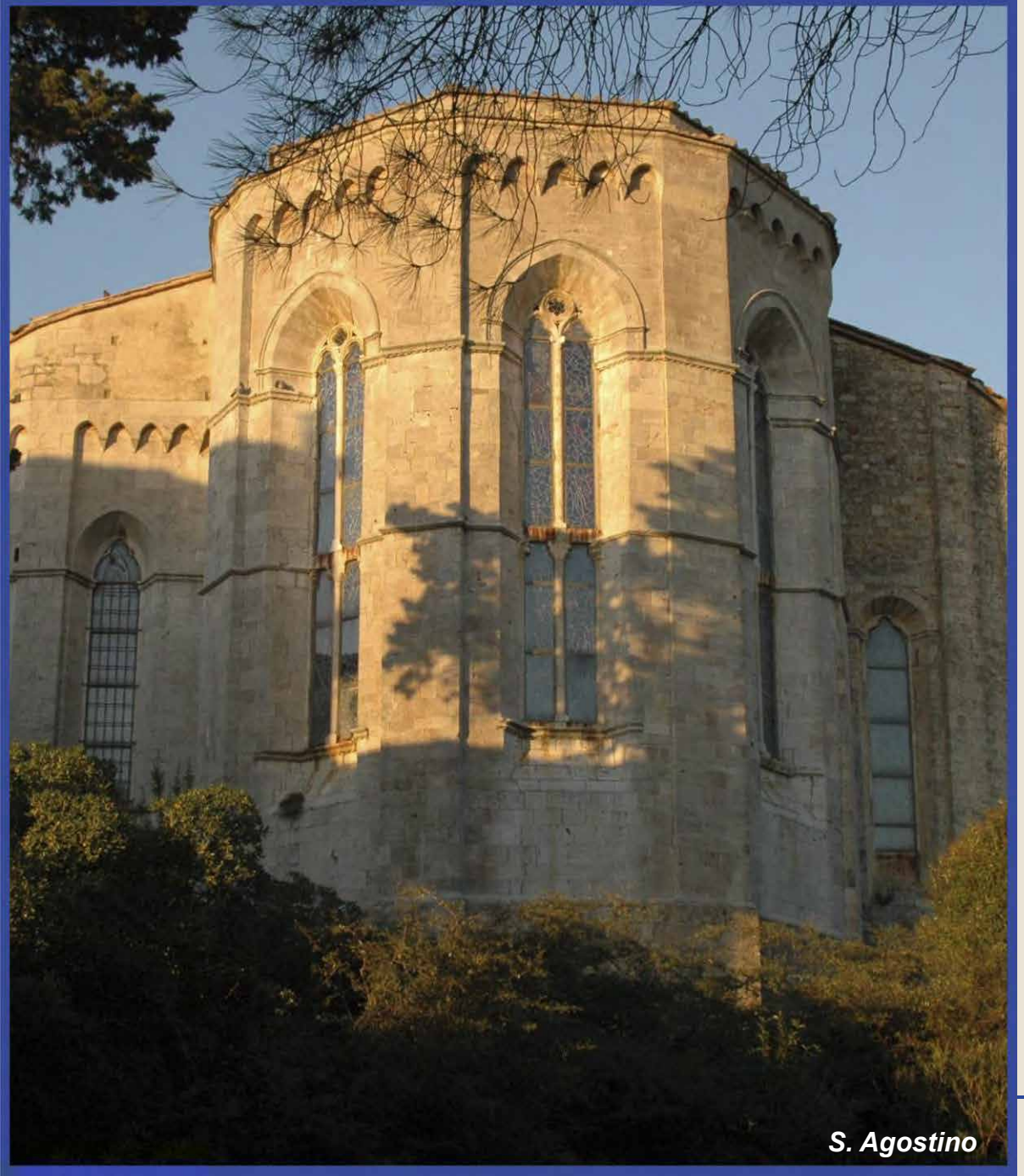
- dal lato sud detto della Valle Aspra:
  ***porta Eleonora.***

*porta S. Francesco*

# la porta S. Francesco
## già porta all'Ala



# la porta Eleonora
## già porta di Valle Aspra



S. Agostino

# il complesso di S. Agostino

**1197 o 1257**
A partire dall'analisi di una epigrafe posta sopra il portale della chiesa di San Pietro si ipotizza che la data di costruzione della chiesa sia il 1197 o il 1257.

**1273**
Il 6 aprile del 1273 gli Agostiniani entrano in possesso della chiesa e il 24 aprile dello stesso anno viene redatto il documento di consegna da parte del comune al Superiore provinciale degli Agostiniani; entro un anno viene realizzato il convento.

**14 marzo 1300**
Il Vescovo di Massa Marittima pone la prima pietra benedicendo il luogo dove sarebbe sorta la nuova chiesa degli Agostiniani a fianco della chiesa di San Pietro e disposta perpendicolarmente a quest'ultima.

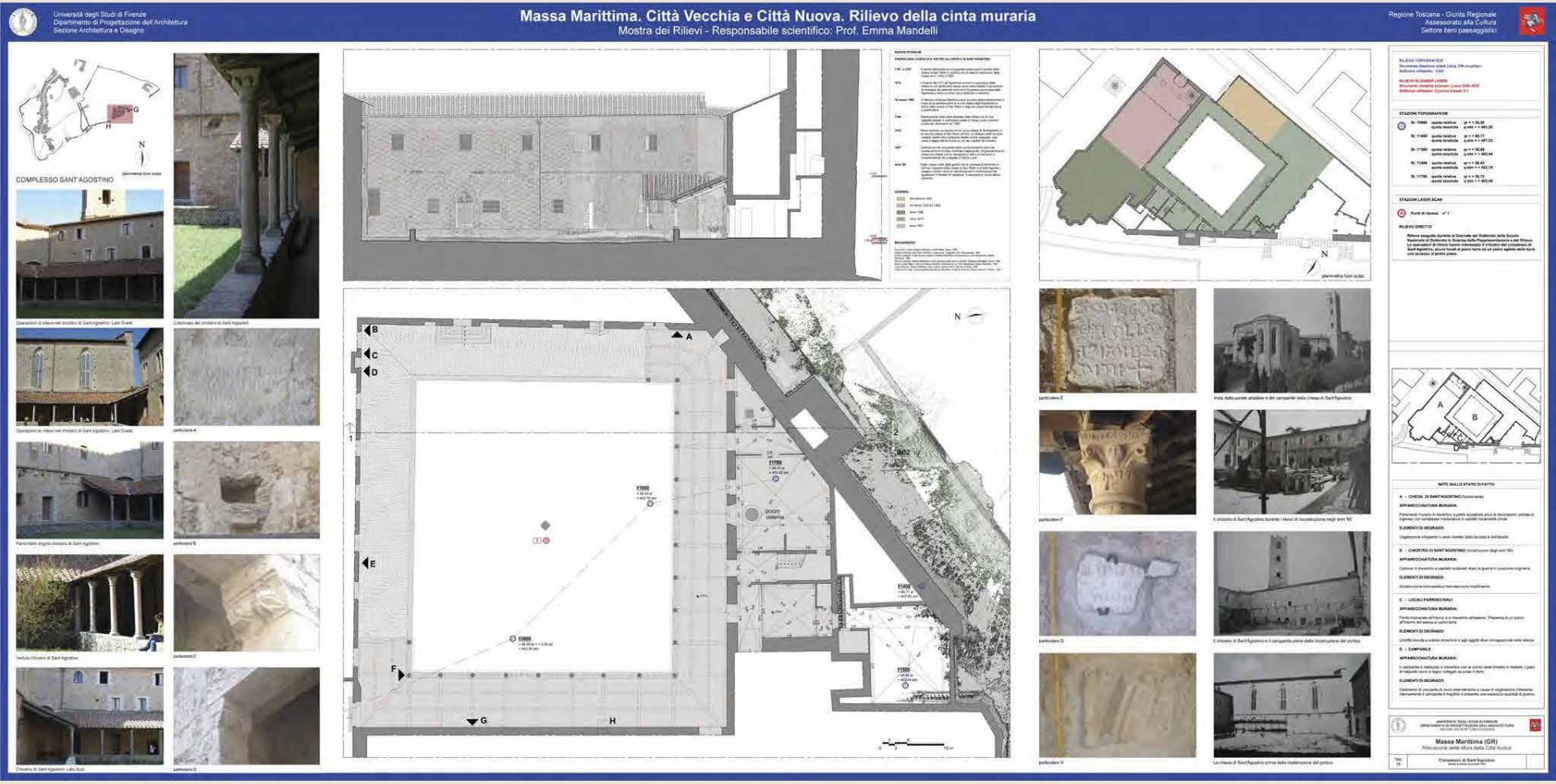
**1348**
Realizzazione della parte absidale della chiesa con le due cappelle laterali, in particolare quella di Santa Lucia a sinistra subirà altri rifacimenti nel 1463.

**1410**
Viene costruito un chiostro tra la nuova chiesa di Sant'Agostino e la vecchia chiesa di San Pietro all'Orto, su disegno dello scultore maestro Apelle che si presume l'abbia anche realizzato, così come si legge nell'iscrizione su uno dei capitelli del chiostro.

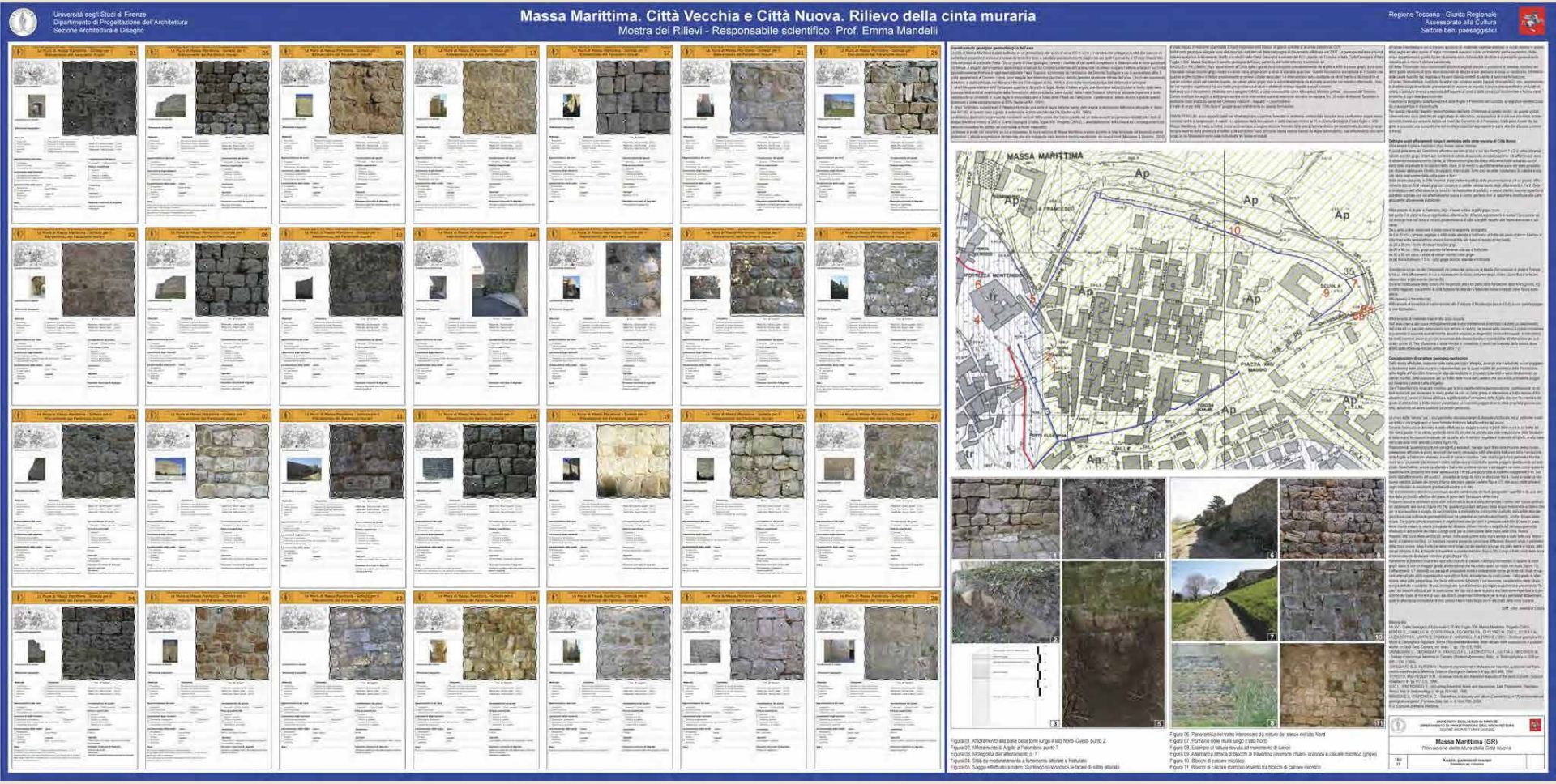
**1627**
Costruzione del campanile sopra una precedente torre che muniva le mura di cinta, chiamato Capezzuolo. Originariamente la chiesa era dotata o di un campanile a vela o di una torre in corrispondenza alla Cappella di Santa Lucia.

**Anni '60**
Dopo i danni subiti dalla guerra, da un successivo terremoto e dall'uso improprio delle chiese di San Pietro e di Sant'Agostino, vengono iniziati i lavori di ristrutturazione e ricostruzione che riguardano il chiostro, le coperture, il campanile e i locali dell'ex convento

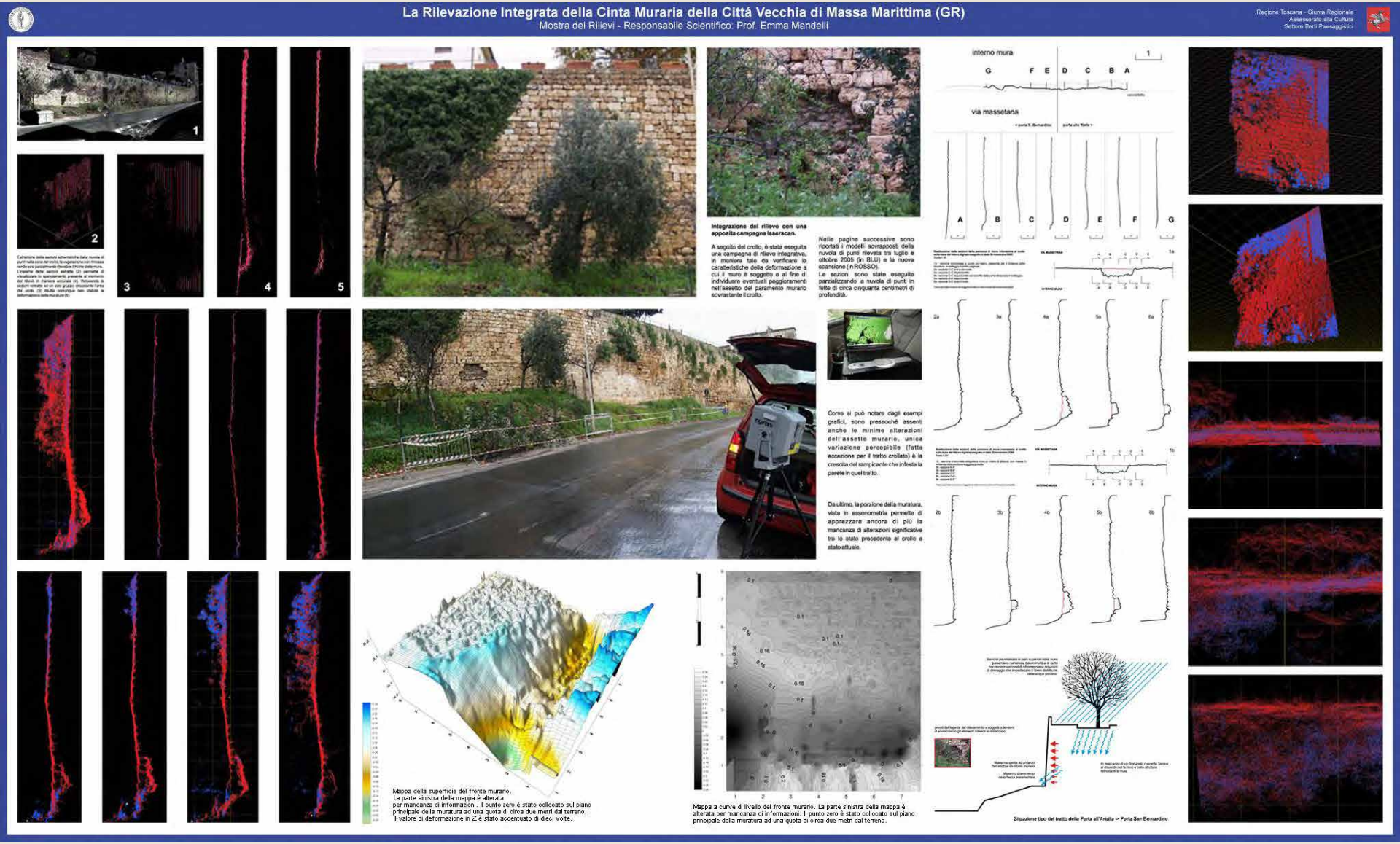
# il complesso di S. Agostino



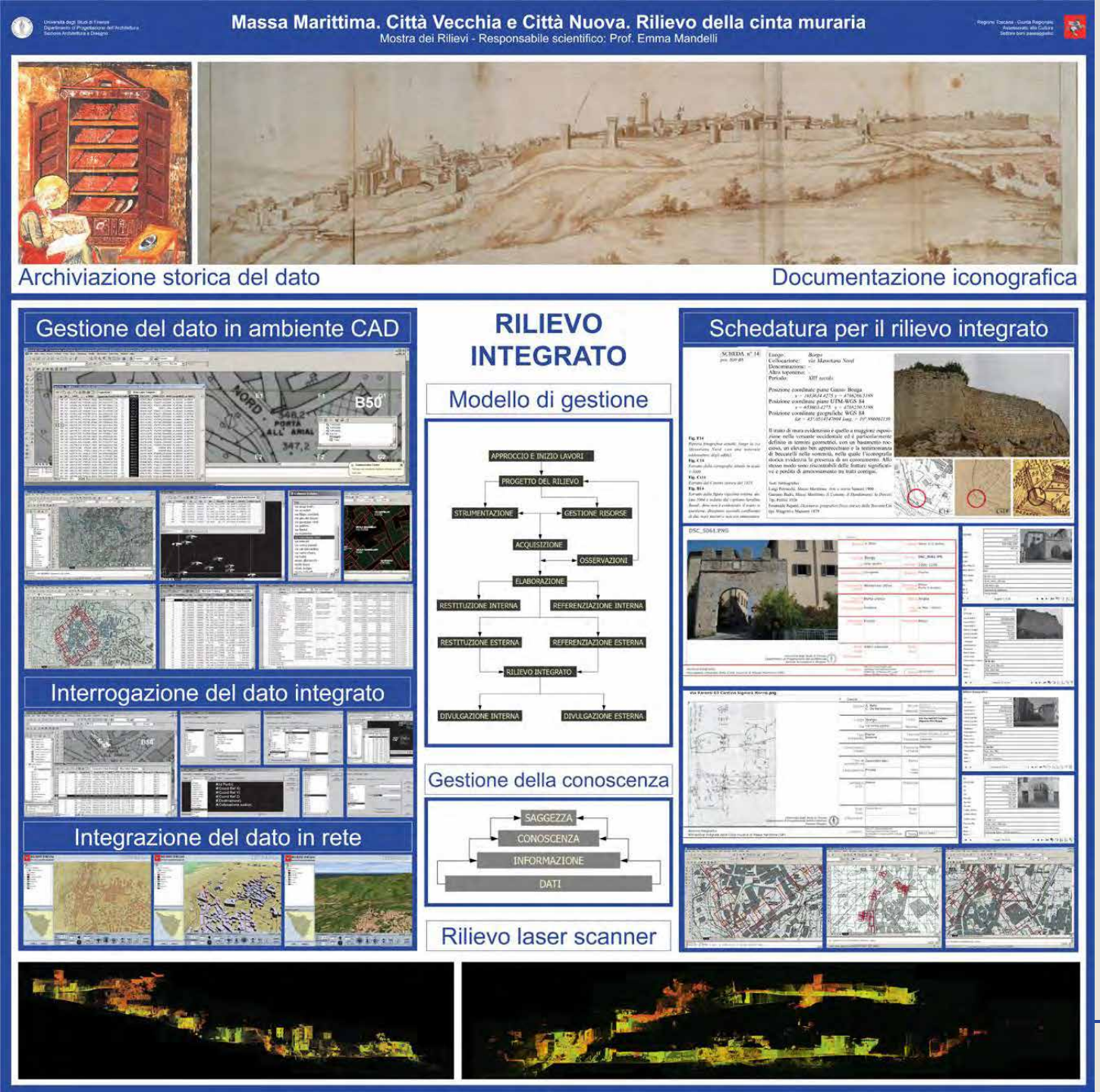
# analisi delle tessiture murarie ed analisi geologica



# le verifiche laserscan sui crolli delle mura



# Modello di gestione



## Realizzato nel laboratorio di grafica del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura

***Le operazioni di elaborazione dei dati raccolti inerenti le cinte murarie della Città Vecchia e della Città Nuova sono concluse e si è pervenuti ad un sistema integrato di gestione della conoscenza dei beni analizzati.***
***Il rilievo digitale, quello tradizionale, assieme alle schedature documentative sono divenuti parte di un unicum collaborante basato su un sistema di database relazionali.***
***Il sistema completo non si è quindi limitato a scopi di sola rappresentazione, ma è stato sviluppato come sistema utile alla gestione stessa del patrimonio monumentale delle mura di Massa Marittima, e rivolto non solo della conservazione e restauro delle murature ma alla salvaguardia e tutela dei rapporti esistenti tra la città, la sua cinta muraria e il paesaggio.***

**© copyright:**

**Università degli Studi di Firenze**
**Dipartimento di Progettazione dell'Architettura**
**Sezione Architettura e Disegno**
Viale Gramsci, 42 50132 FIRENZE
e-mail: progarch@prog.arch.unifi.it www.unifi.it/dpprar

© copyright
Tutti i diritti sono riservati; nessuna parte può essere riprodotta in alcun modo.