

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

**FORMA DELLA CITTÀ E FORME DELL'ABITARE
GIARDINO BOTANICO A MIRANDOLA**

Tesi in
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I

Relatore
Prof.ssa Elena Mucelli

Presentata da
Claudia Casadio
Alessandra Dini

Correlatori
Prof. Ernesto Antonini
Prof.ssa Marialuisa Cipriani

Sessione III
Anno Accademico 2012/2013

La prima parte del volume raccoglie una serie di capitoli dedicati al territorio della Bassa Modenese e alla città di Mirandola. I temi trattati sono stati approfonditi all'interno del Laboratorio di Laurea "Sostituzione di Tessuto Urbano. Forma della città e forme dell'abitare" coordinato dal prof. Antonio Esposito, nell'Anno Accademico 2012/13.

La seconda parte è dedicata ad alcuni interventi a scala urbana e nasce dalla suggestione che identifica in Giovanni Pico della Mirandola l'autore dell'*Hypnerotomachia Poliphili*.

La terza parte del volume affronta i temi progettuali e gli approfondimenti ad essa legati

INDICE

PARTE 1 - MIRANDOLA E LA BASSA MODENESE

*A cura di Daniela Antonini, Francesca Baldazzi,
Claudia Casadio, Alessandra Dini*

IL CONTESTO TERRITORIALE

1	Gli elementi storici	p. 17
2	Le infrastrutture	p. 19
3	L'ambito urbanizzato	p. 21
4	L'ambito rurale	p. 23
5	Il sistema naturale	p. 25
6	Il sistema dei dossi	p. 27
7	Le reti ecologiche	p. 29
8	Il paesaggio	p. 30
	8.1 Le valli Mirandolesi	p. 32
	8.2 Il bosco della Saliceta	p. 39
	8.3 La cintura boschiva	p. 43

LA CITTÀ E LA SUA EVOLUZIONE

1	Il Ducato della Mirandola	p. 48
2	Forma urbis	p. 52
3	La cittadella	p. 56
4	La città quadrata	p. 58
5	Da città quadrata a città poligonale	p. 68
6	La città poligonale	p. 72
7	La città del Novecento	p. 86

8 La città nei secoli	p. 100
9 L'espansione della città	p. 104

IL CASTELLO DEI PICO

1 La storia	
1.1 Le origini	p. 118
1.2 XV e XVI secolo	p. 124
1.3 XVII secolo	p. 132
1.4 XVIII e XIX secolo	p. 136
2 I restauri del XX secolo	p. 150
3 Il castello oggi	
3.1 Il museo civico	p. 154
3.2 Il sisma	p. 160

PARTE 2 - RILEGGERE MIRANDOLA

A cura di Daniela Antonini, Francesca Baldazzi

Claudia Casadio, Alessandra Dini

I LUOGHI DELL'*HYPNEROTOMACHIA POLIPHILI*

1 L'avventura onirica del Polifilo	p. 173
2 L'attribuzione a Giovanni Pico della Mirandola	p. 177
3 L'influenza dell' <i>Hypnerotomachia</i> sulla nascita del giardino italiano	p. 179
4 I luoghi dell' <i>Hypnerotomachia</i>	
4.1 Il giardino di vetro	p. 182
4.2 Il giardino di seta	p. 184
4.3 Il giardino dell' <i>areostilo</i>	p. 186
4.4 Il labirinto d'acqua	p. 188
4.5 L'isola di Citera	p. 190

I LUOGHI DEL PROGETTO: IL NUCLEO STORICO

1 Il disegno del limite	p. 198
1.1 Il racconto dell' <i>Hypnerotomachia Poliphili</i>	p. 206
2 Il giardino di seta	p. 208
3 Il giardino dell' <i>areostilo</i>	p. 212
4 L'isola di Citera	p. 216

PARTE 3 - IL PROGETTO

A cura di Claudia Casadio e Alessandra Dini

IL GIARDINO BOTANICO

1 Le origini del giardino botanico. <i>A cura di Claudia Casadio</i>	p. 224
1.1 L'orto botanico di Padova	p. 225
1.2 L'orto botanico di Palermo	p. 230
1.3 Huntington Garden, Pasadena	p. 236
1.4 L'orto botanico di Barcellona	p. 240
1.5 Progetto per il Giardino Botanico di Chèvreloup	p. 243
1.6 Parc André Citroën	p. 246
2 Le origini del giardino d'inverno. <i>A cura di Alessandra Dini</i>	p. 254
2.1 Crystal Palace	p. 256
2.2 Great Palm House di Berlino	p. 259
2.3 Kibble Palace	p. 262
2.4 Lucille Halsell Conservatory	p. 264
2.5 Princess of Wales Conservatory	p. 266

L'AREA DI PROGETTO

A cura di Claudia Casadio e Alessandra Dini

1 L'evoluzione storica dell'area di progetto	p. 270
1.1 La Cassa di Risparmio e le sue sedi	p. 274
1.2 Il progetto del giardino	p. 278
1.3 La Cassa di Risparmio dopo il sisma	p. 279

I TEMI COMPOSITIVI

A cura di Claudia Casadio

1 I motivi del progetto	p. 290
2 Il recinto	p. 292
3 Dal giardino botanico al giardino rinascimentale	p. 294
4 Il giardino d'inverno	p. 295
5 L'ex Cassa di Risparmio di Mirandola	p. 296

MATERIALI E TECNOLOGIE

A cura di Claudia Casadio e Alessandra Dini

1 La serra delle piante medicinali e velenose.	p. 300
1.1 Casa Rosset, di Jacopo De Carlo e Andrea Gualla	p. 302
2 La serra delle piante succulente.	p. 304

IL GIARDINO

A cura di Alessandra Dini

1 La struttura	p. 308
2 Il percorso dei sensi	p. 309
3 Il contenuto delle serre	p. 311

BIBLIOGRAFIA

p. 316

RINGRAZIAMENTI

p. 325

PARTE 1

*A cura di Daniela Antonini, Francesca Baldazzi,
Claudia Casadio, Alessandra Dini*

MIRANDOLA E LA BASSA MODENESE

IL CONTESTO TERRITORIALE

1 GLI ELEMENTI STORICI

	Viabilità secondaria
	Viabilità principale
	Rete fluviale
	Canali storici
	Aree urbanizzate
	Aree verdi
	Emergenze del paesaggio
	Maceri



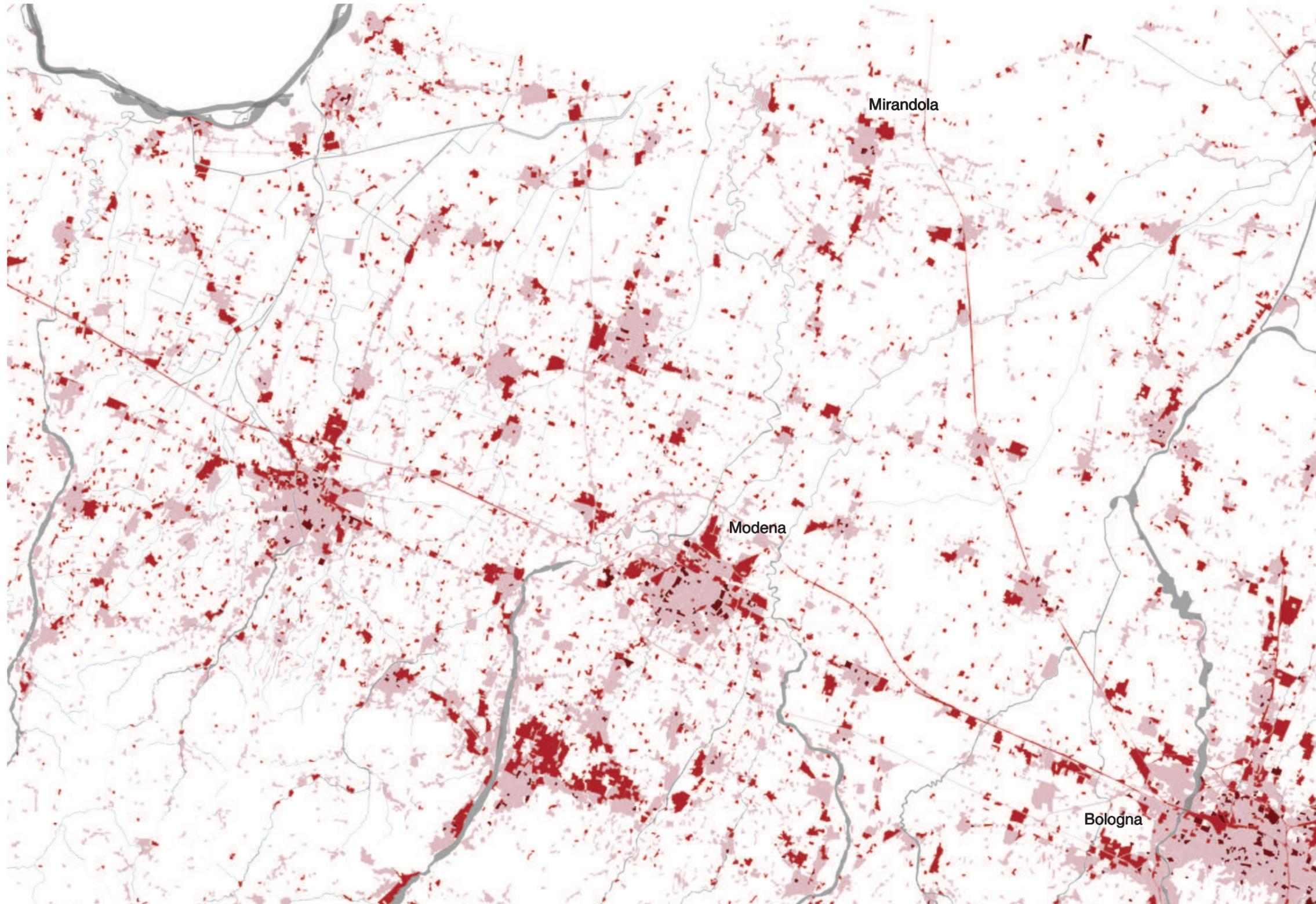
2 LE INFRASTRUTTURE

-  Viabilità principale
-  Autostrada
-  Ferrovia



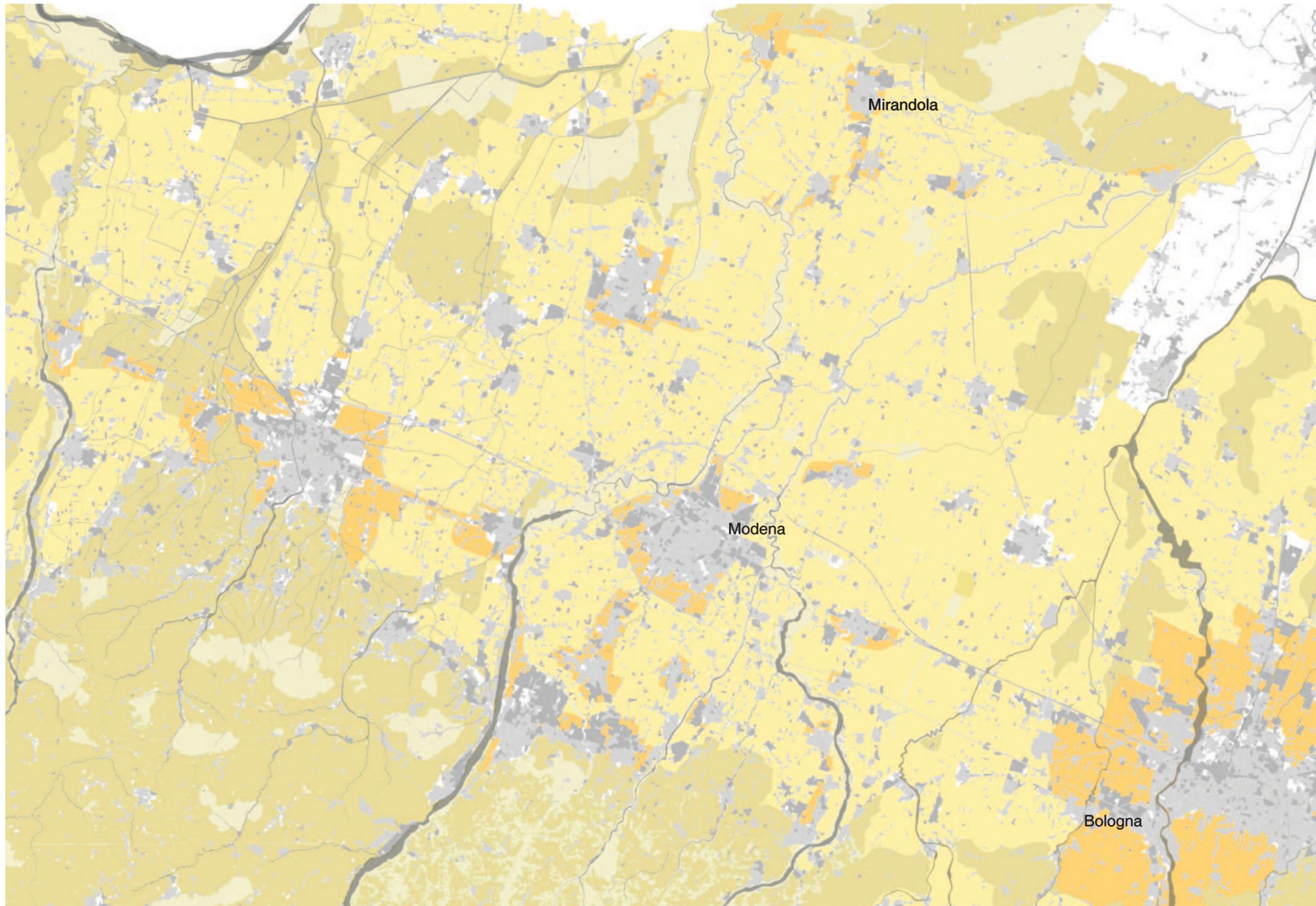
3 L'AMBITO URBANIZZATO

-  Tessuto residenziale
-  Tessuto per servizi pubblici, privati e ospedalieri
-  Tessuto industriale e produttivo



4 L'AMBITO RURALE

-  Ambiti a valore naturale
-  Ambiti agricoli a rilievo paesaggistico
-  Ambiti ad alta vocazione agricola
-  Ambito periurbano



5 IL SISTEMA NATURALE



Sistema forestale



Zone umide



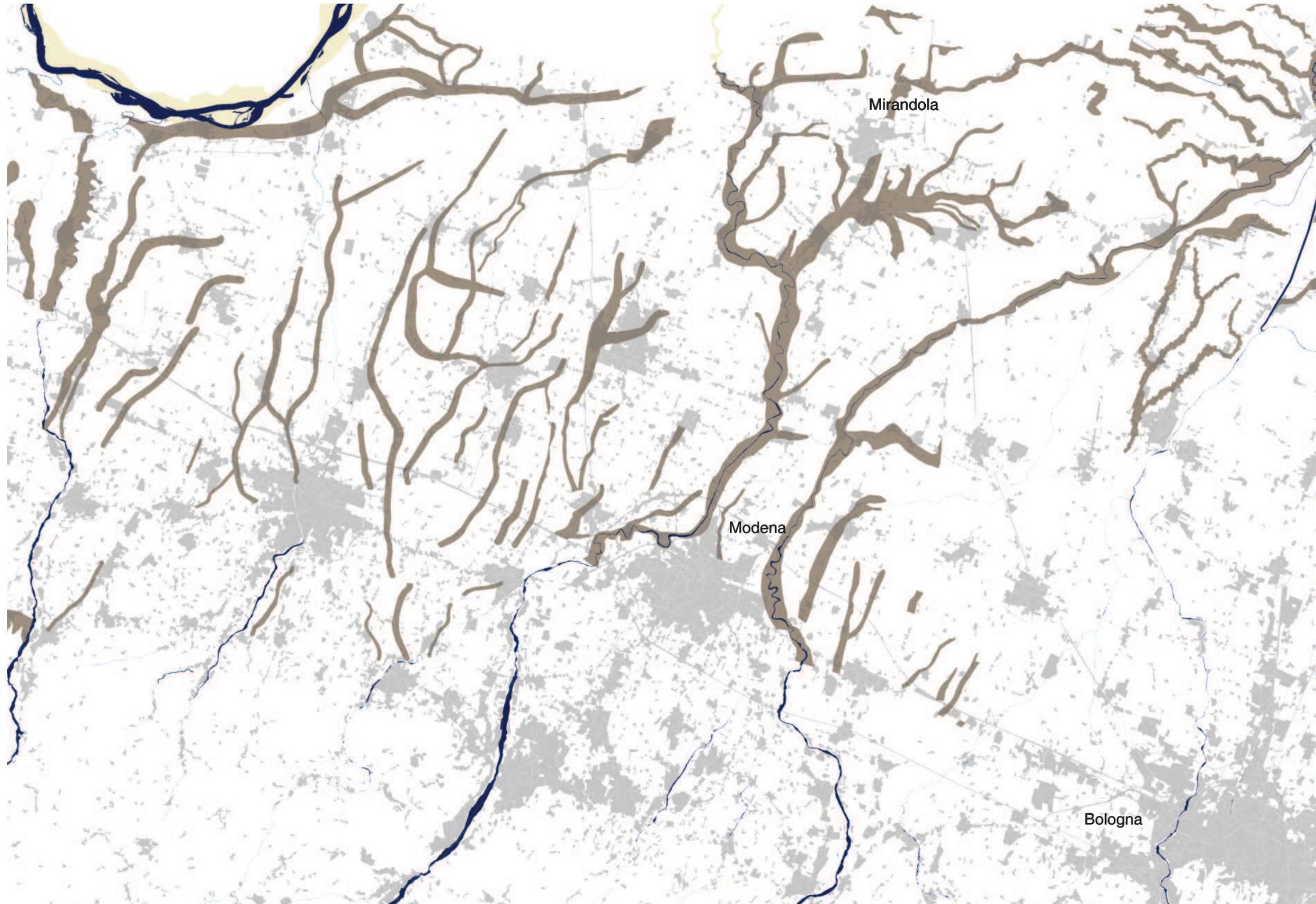
Parchi e riserve



6 IL SISTEMA DEI DOSSI



Dossi



7 LE RETI ECOLOGICHE

-  Corridoi ecologici
-  Nodi ecologici
-  Ambiti ad alta vocazione agricola



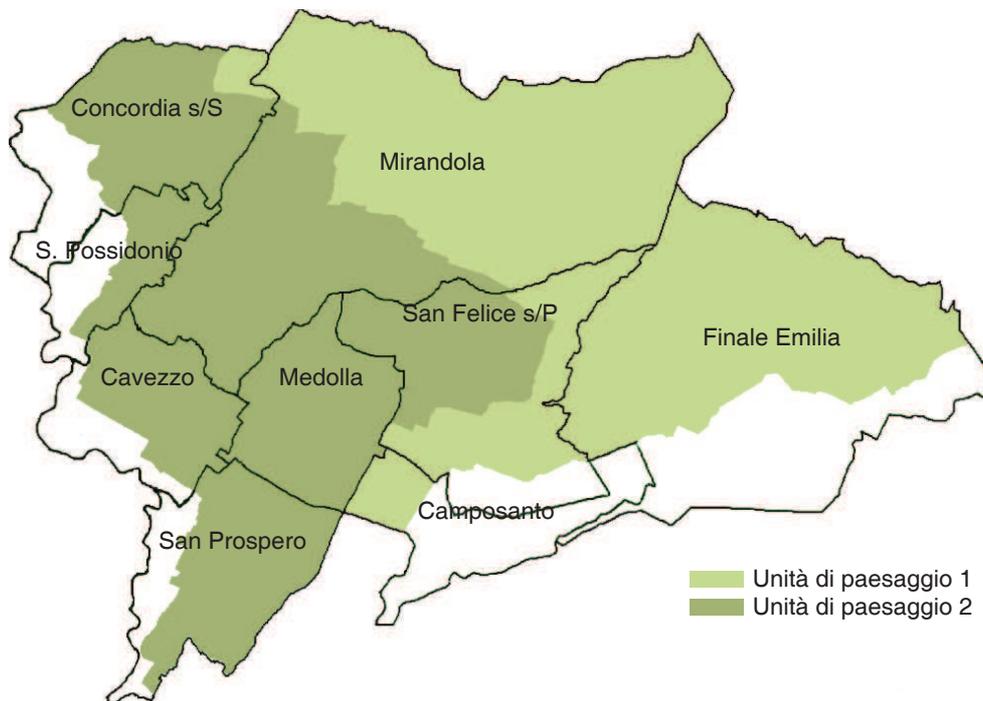
8. IL PAESAGGIO

"Il paesaggio è l'insieme delle realtà visibili che rivestono una dimensione spaziale intorno a noi".

Lucio Gambi

Mirandola è il più popoloso dei nove comuni facenti parte dell' *Unione Comuni Modenesi Area Nord*. Un tempo, il territorio su cui sorge la città era occupato da paludi e acquitrini che furono bonificati a partire dall'epoca romana. Il paesaggio della bassa modenese si conservò pressochè inalterato dall'intervento romano di organizzazione del territorio fino a circa la metà del secolo scorso, quando iniziarono le mutazioni che ne sconvolsero l'aspetto. Fino al 1954 la superficie agricola nei territori della pianura Modenese era disegnata dalla *piantata*, coltivazione che associava la vite a sostegni vivi quali olmi, salici o aceri. Le distanze tra un filare e l'altro si rifacevano all' *actus* lineare romano (35,5 m). Oggi le campagne della bassa modenese si presentano come territori antropizzati, ma è ancora leggibile la centuriazione romana e i filari di arbusti o i canali di scolo che dividono le proprietà.





L'immagine tratta dal P.T.C.P. della provincia di Modena mostra il territorio della bassa modenese ed evidenzia le aree classificate come U.P. 1 e U.P. 2 .

- U.P. 1 a cui appartiene la *Pianura della bonifica recente*, è caratterizzata dalla presenza di zone umide, con maglia poderale che presenta diverse regolarità. La vegetazione naturale è legata agli ambienti umidi delle zone vallive. Il territorio comprende un impianto storico, il Bosco della Saliceta. Attualmente l'area è caratterizzata da colture agrarie di tipo estensivo e rimangono tracce del sistema di canali utilizzato per l'allagamento a rotazione dei quadri di terreno.
- U.P. 2 in cui sono presenti Dossi e zone più rilevate nella bassa pianura, è caratterizzata dalla trama di antichi paleovalvei fluviali, emergenti morfologicamente dalle aree vallive riscattate dalla bonifica. La vegetazione spontanea è limitata a quella erbacea tipica degli ambienti umidi e dei canali, a causa dell'estensione delle colture agrarie. La vegetazione arborea è marginale e costituita da alberi isolati e molto radi.



Aree di interesse paesaggistico

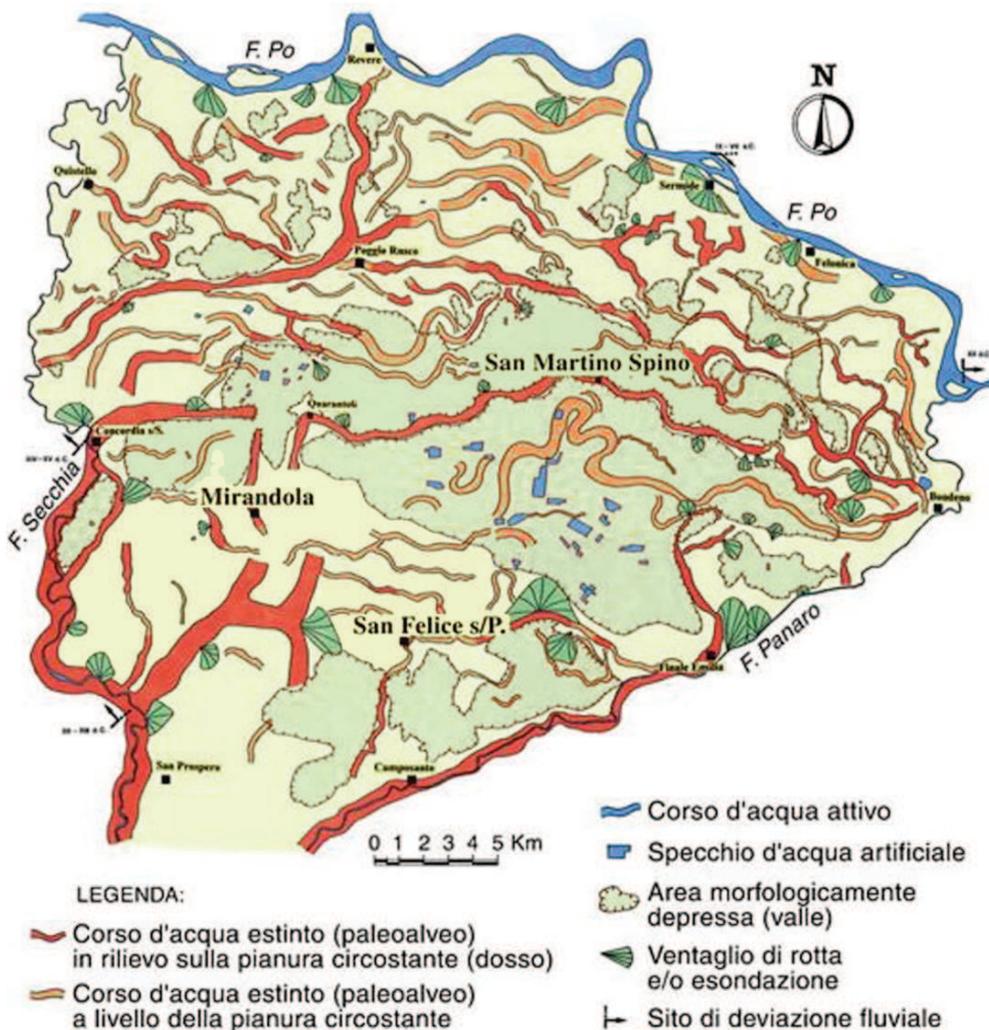
8.1 LE VALLI MIRANDOLESI

Nel settore nord-orientale del comune di Mirandola, si trovano le Valli Mirandolesi caratterizzate da numerose aree umide permanenti e temporanee quali piccoli stagni, siepi, filari alberati e prati stabili con macchie e fasce di arbusti. Le valli devono questo nome ad aree depresse racchiuse tra i fiumi Secchia, Panaro e Po che negli anni hanno determinato la formazione di dossi, valli, rilievi e depressioni. In passato questa porzione di territorio si presentava come una vasta zona umida solcata da piccoli e grandi corsi d'acqua e da canali di scolo.

Nei primi decenni del 1900 questa grande area venne bonificata, questo portò ad una modificazione del territorio con la conseguente perdita di un ecosistema unico. In pochi decenni terreni non idonei alla coltivazione sono divenuti agricoli. Dal 1994, per effetto delle azioni

intraprese dalla comunità economica europea, è stata ricreata un'area naturale per ripristinare e salvaguardare la biodiversità. Grazie alla creazione delle oasi naturali, oggi il territorio si è ripopolato di specie animali e floreali che stavano lentamente scomparendo. Una rete di canali controllata garantisce l'habitat naturale, rifornendo le zone umide senza rischiare impaludimenti.

Il comune di Mirandola ha intrapreso, in questo contesto, interventi concreti di recupero, come il restauro del Barchessone vecchio (scuderia a struttura lignea circolare realizzata nel corso dell' 800.) e la realizzazione di un piano di itinerari naturalistici percorribili sia a piedi che in bicicletta.





Fotografia di Enzo Borghi
Immagini tratte da www.valledeidossi.it



Fotografia di Gino Bertuzzi



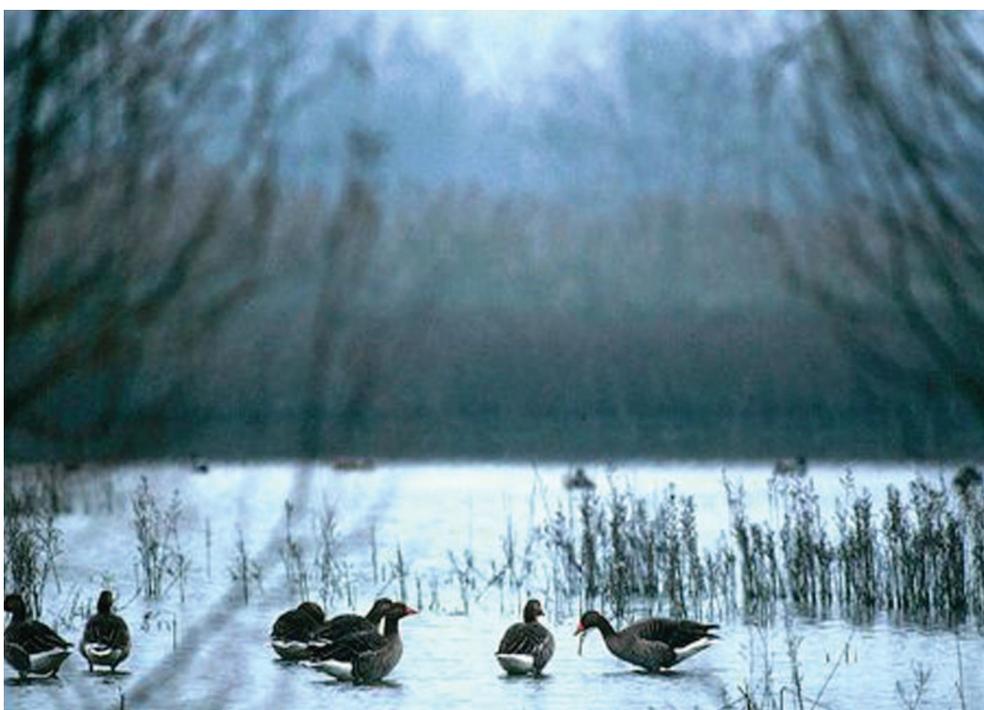
Fotografia di Gianni Malvasi



Fotografia di Claudio Mazzoli



Fotografia di Arrigo Barbieri



Fotografia di Roberto Pollastri



Fotografia di Giuseppe Goldoni



Fotografia di Massimo Gozzo



Fotografia di arrigo Barbieri



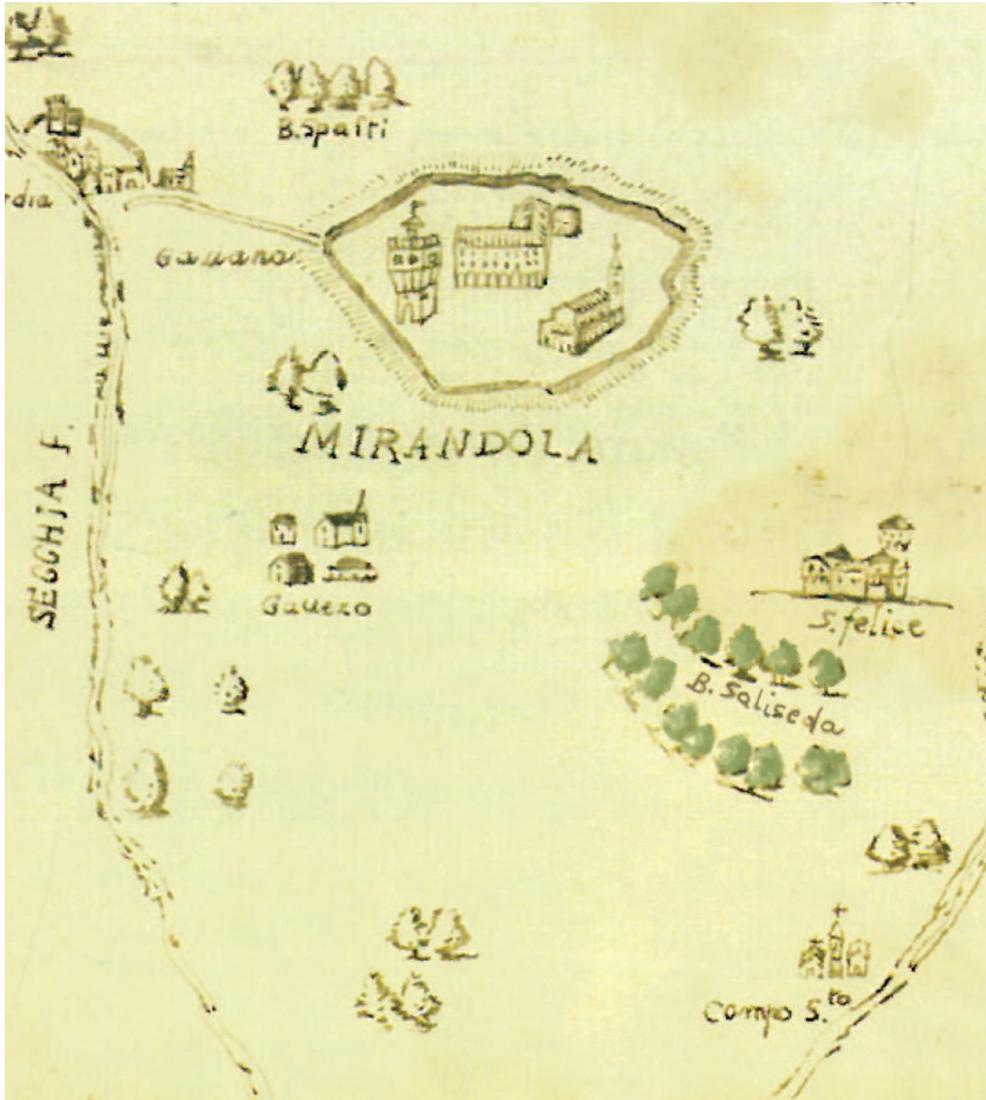
Fotografia di Giuseppe Goldoni

8.2 IL BOSCO DELLA SALICETA



Il bosco della Saliceta, anticamente compreso tra Camposanto, San Felice e Medolla, era un bosco planiziale (arbusti e alberi di pianura) di origine antichissima che sopravvisse in grande parte anche alle bonifiche romane. Il toponimo compare già in alcune carte e documenti storici del 1777, individuando un luogo che ha rappresentato per tutto il Settecento una riserva naturale di verde e selvaggina inesauribile per la Bassa, dove si recavano a caccia anche i duchi Estensi.

Il ritrovamento di un diario ha testimoniato che durante le guerre mondiali il bosco ospitava una polveriera nazista e dava rifugio ai partigiani e agli alleati. Negli anni cinquanta, per far fronte alle emergenze economiche, il bosco venne raso al suolo, assegnando i fondi agricoli alla popolazione.



Territorio mirandolese e bosco della Saliceta. Estratto da disegno anonimo a penna su carta, con tracce di acquerello. Epoca imprecisata (1620 ?).

Oggi, grazie alle Guardie ecologiche Volontarie e alle amministrazioni comunali si sta procedendo alla ripiantumazione di alcune aree un tempo occupate dal grande bosco di pianura. Un'area quadrata corrispondente ad un sedicesimo della originaria estensione è già stata ripristinata nei pressi di Camposanto.

La fase di ripristino potrà continuare grazie alla concessione di contributi finanziari ai proprietari dei terreni, peraltro non particolarmente fruttiferi, che mettano a disposizione le aree per il completamento. Questo grandioso progetto prevede anche la realizzazione di una vera e propria rete ecologica, composta da un corridoio verde che congiunga il bosco della saliceta al parco del fiume. Entro questo sistema *naturale* rientra anche il Giardino botanico della Pica, sorto tra Mirandola e San Felice grazie all'operosità di alcuni volontari che si occupano di preservare la biodiversità e di organizzare laboratori, workshop e visite guidate tra le 81 aiuole del giardino che contengono oltre 700 specie di piante.



Veduta aerea della nuova piantumazione a Camposanto.

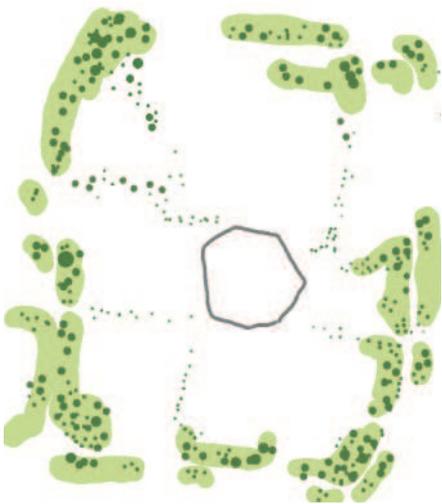


Veduta aerea del giardino botanico della Pica.



Visita guidata e workshop al giardino botanico.

8.3 LA CINTURA BOSCHIVA



Il Piano regolatore della città di Mirandola ha individuato alcune aree esterne al perimetro dell'abitato come spazi da destinare a nuova piantumazione e rinverdimento. Tali aree assumono una particolare valenza per il miglioramento della qualità ambientale delle zone urbane, per la formazione di reti di connessione ecologica ed anche per

le esigenze legate alle attività del tempo libero. All'interno dei comparti della nuova cintura urbana il PRG vigente identifica diverse zone:

- le zone da destinare alla formazione del bosco della cintura urbana o da mantenere all'uso agricolo;
- le zone destinate al soddisfacimento degli standards urbanistici secondo i criteri specificati;
- le zone destinate ad una edificazione di tipo non intensivo;
- la viabilità di servizio localizzata nella zona del bosco della cintura urbana.

Le aree su cui si prevede la formazione del bosco della cintura urbana sono destinate al potenziamento della vegetazione e alle attività del tempo libero all'aria aperta. I rimboschimenti saranno eseguiti su superfici non continue, ma a macchie dal contorno irregolare collegate da un sistema di siepi e filari. Le aree limitrofe all'abitato e non destinate a fascia boschiva assumono la valenza di aree agricole periurbane in cui si potranno svolgere attività agricole compatibili, senza nuova edificazione. Il bosco urbano è stato progettato utilizzando diverse tipologie vegetazionali: il bosco permanente e il pioppeto "arboreto produttivo". Il primo è realizzato con strutture miste di latifoglie

pregiate e arbusti di specie tipiche della pianura padana e piantumato in modo da creare una connessione ecologica. Il secondo è costituito da una coltura forestale intensiva per la produzione di legname a ciclo breve. Lo scopo principale del progetto è quello di inserire la risorsa forestale in una filiera sostenibile sia nelle fasi d'impianto che in quelle di gestione.



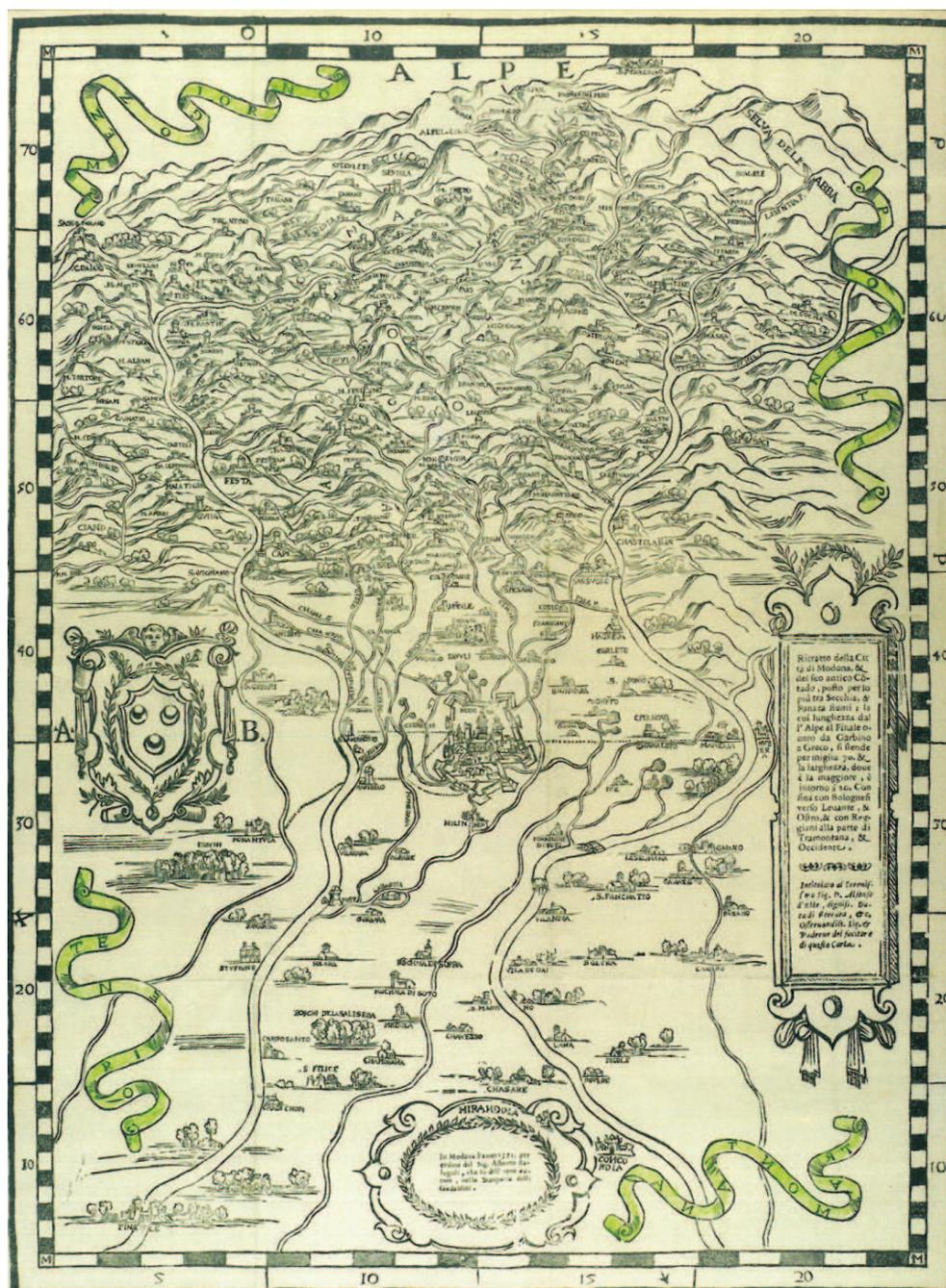
Nuove piantumazioni. Fotografia tratta da <http://www.paysmed.net>



Piantumazioni della cintura boschiva di Mirandola.

LA CITTÀ E LA SUA
EVOLUZIONE

1 IL DUCATO DELLA MIRANDOLA



Ritratto della Città di Modena e del suo antico contado.
Litografia, in folio, mm 395 x 545, a c. di A. F. Formigini, Litografia dal Re e C. Modena 1908.
Riedizione della Mappa del territorio del contado modenese disegnata e fatta stampare da A. Balugola nel 1571.



Resa della Mirandola alle armi del Papa Giulio II.
 Riproduzione fotografica. Dal dipinto di Egnazio Danti e collaboratori: "Ferrariae Ducatus" (part.), 1579, Galleria delle Carte Geografiche, Palazzo Apostolico Vaticano.



Mirandola e dintorni. Disegno anonimo a penna, su carta, con tracce di acquerello, in folio, mm 400 x 250. Epoca imprecisabile; dopo il 1620.



I Ducati di Mantova e della Mirandola, con gran parte dei Territori di Verona, Brescia, Cremona, ecc.
 Rame, in folio, parzialmente acquerellato, mm 360 x 240, 1705. Ristampa di altro, risalente al 1702. Incisione di G. Van Loen.



Distretto di Mirandola (nel Ducato di Modena)
 Disegno anonimo, schematico, acquerellato, a penna su carta, in folio, mm 820 x 420.
 Seconda metà del secolo XVIII.

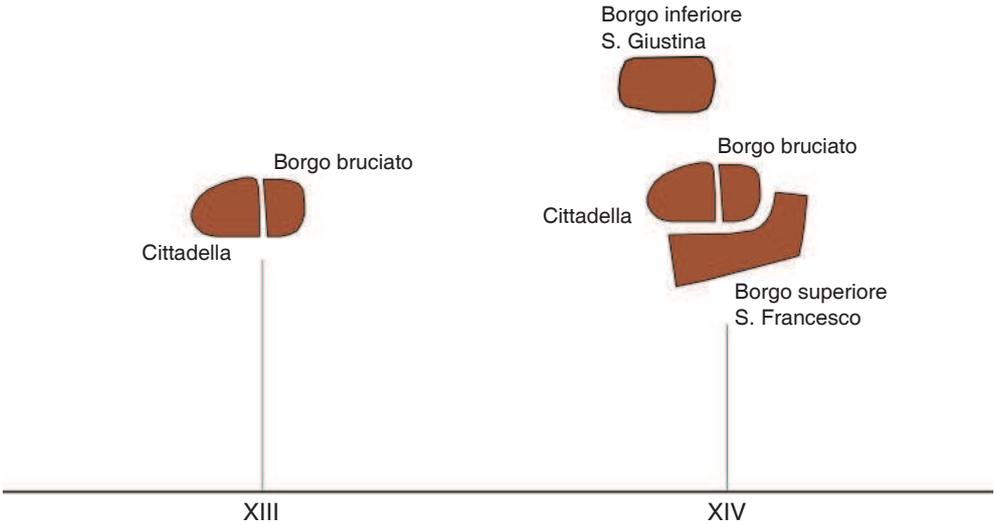


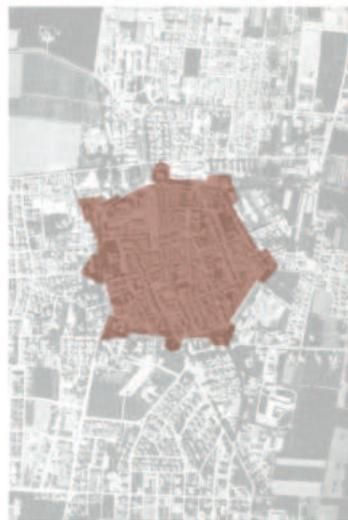
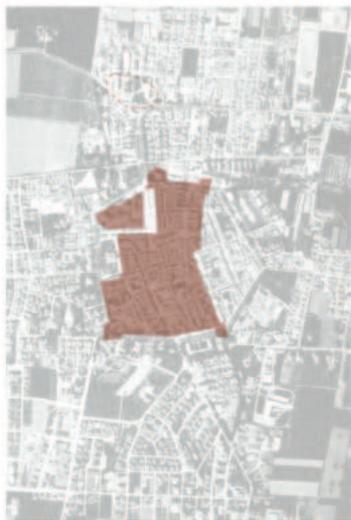
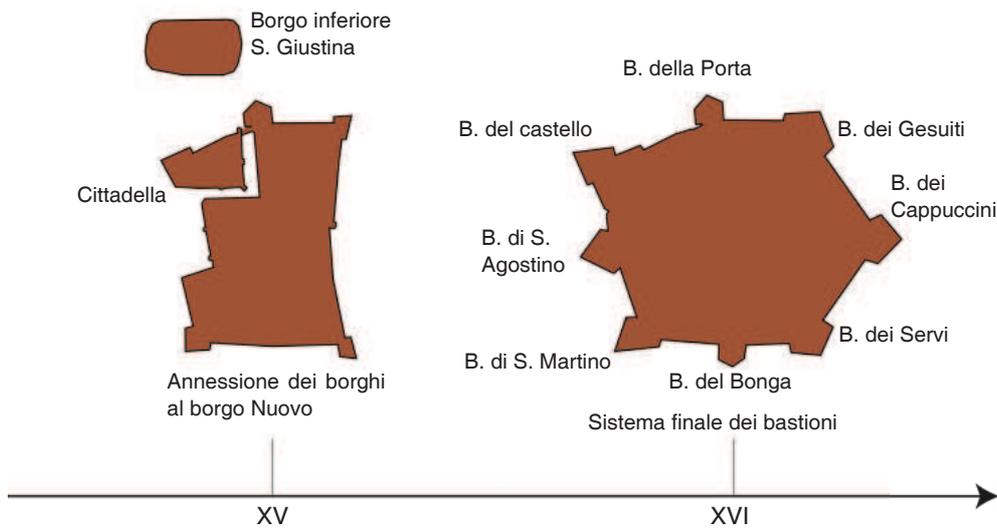
Disegno in china di Guglielmo Papotti, della seconda metà del secolo XVIII; in folio, mm 530 x 810. Archivio Comunale Mirandola.

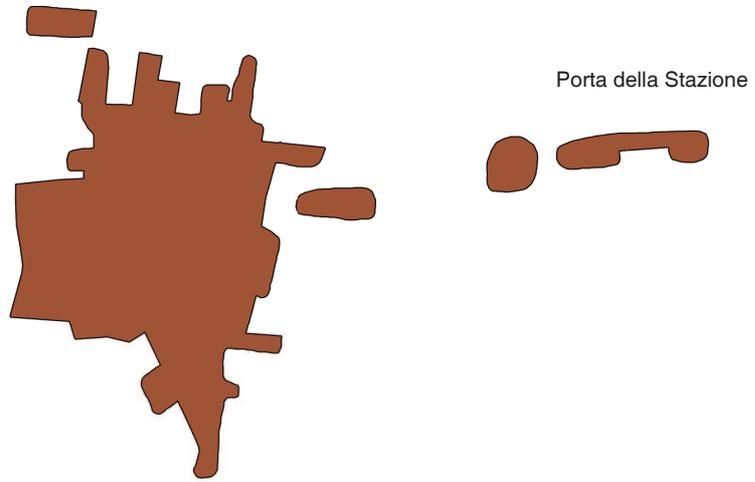


Giulio II entra nella Mirandola per la breccia. Acciaio, in folio, mm 240 x 160. L. De Vigni inc(ise), (1840).

2 FORMA URBIS

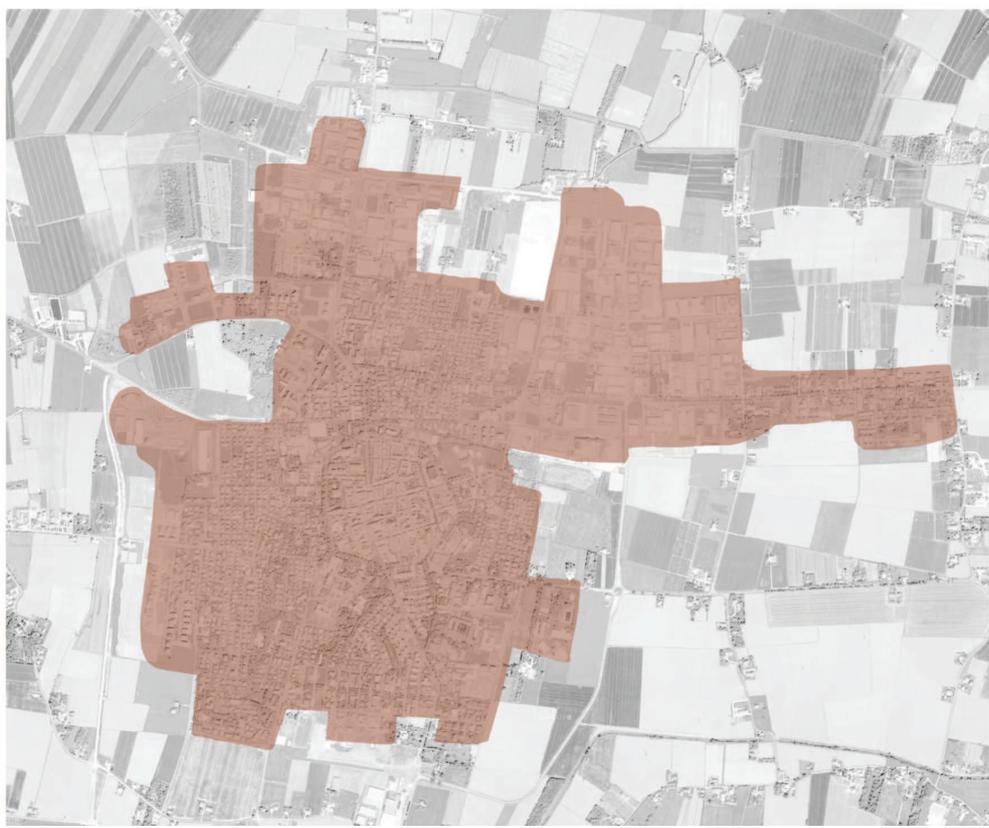
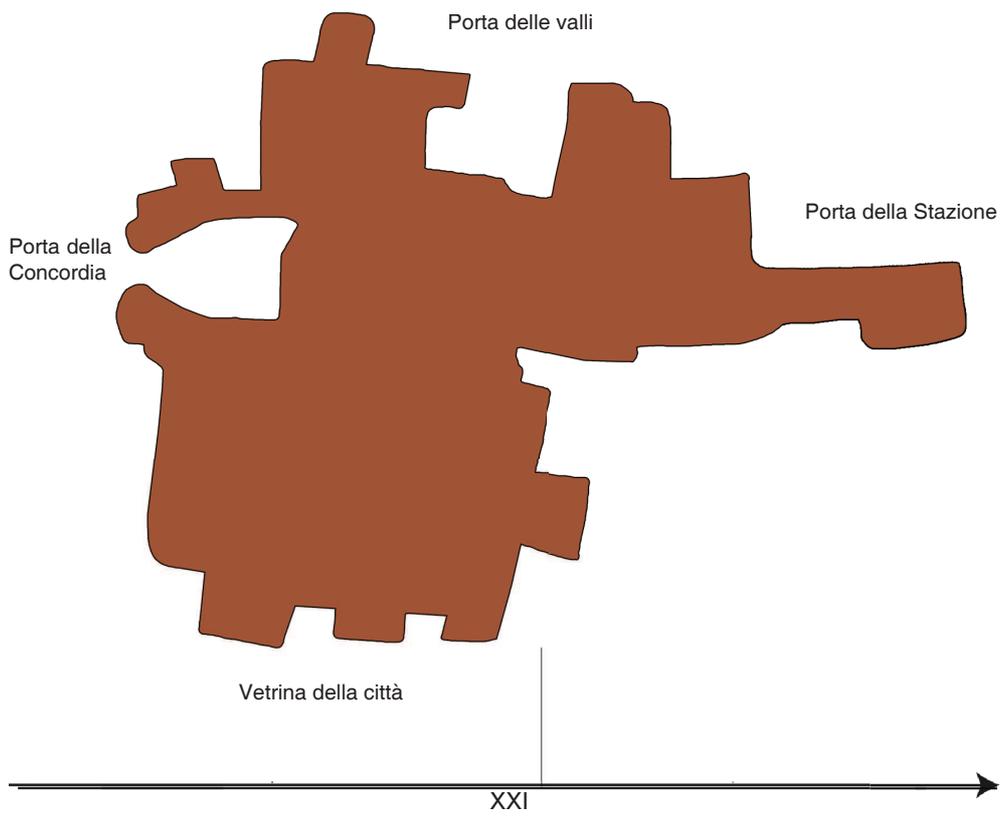






XX





3 LA CITTADELLA

"Gli storiografi antichi e gli antichi cronisti fanno risalire, indirettamente, l'origine della Mirandola "al tempo dell'Impero romano"; la leggenda che tendeva a creare una prestigiosa ascendenza ai Pico trova credito grazie al fatto che nelle campagne a levante della Città si trovavano allora (con frequenza tanto maggiore di adesso) resti di costruzioni e di insediamenti di struttura romana riferibili al Tardo Impero. In realtà, la nascita della Mirandola, col suo nome, nel posto in cui ora si trova, risale ai secoli X-XI; solo nel secolo XI si ha la prima notizia del "Locus qui dicitur Mirandula".¹

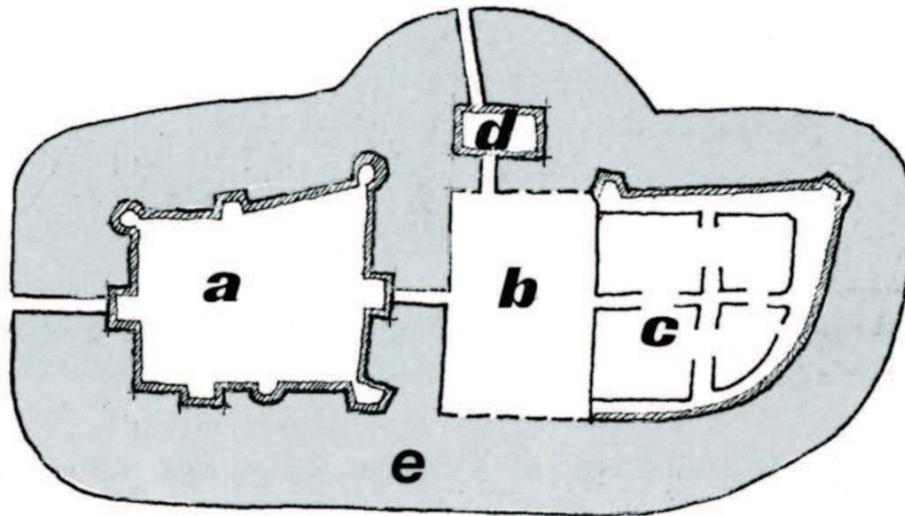
L'attuale Mirandola nasce come arcipelago di isole che si aggregano intorno alla prima costruzione, ovvero il castello. Questo viene realizzato tra i secoli XI e XII, grazie alle favorevoli condizioni del periodo. In seguito la città comincia a svilupparsi tramite la nascita dei primi borghi, il primo in assoluto è il Borgo Bruciato, collegato al castello tramite un ponte. A queste due isole, circondate da canali, si aggiungono poi due nuovi borghi, quello Inferiore e quello Superiore, sviluppati spontaneamente intorno alle chiese di Santa Giustina a nord-ovest, e San Francesco verso sud-est.

Il Borgo Superiore fu determinante per la formazione della città come oggi la conosciamo, su questa si basò l'espansione urbanistica che diede inizio alla definizione di un tessuto unitario e organico, il Borgo Nuovo. Il Borgo Inferiore invece venne distrutto, e oggi non se ne rilevano le tracce.

Anche la città subì diverse devastazioni, come riporta Vilmo Cappelletti:

la Mirandola fu distrutta parzialmente almeno due volte: una prima volta nel 1267, dai Modenesi per le opere di carattere militare, una seconda nel 1321, da Passerino Bonaccorsi, Signore di Mantova, ambedue le volte fu ricostruita per l'interessamento e ad opera prevalente dei Pico. Anche se non è possibile attribuire ai Pico la "fondazione" della Città cioè la costruzione del suo nucleo più antico [...] resta vero che la Città

deve ai Pico la sua doppia rinascita ed ogni suo sviluppo ulteriore.¹

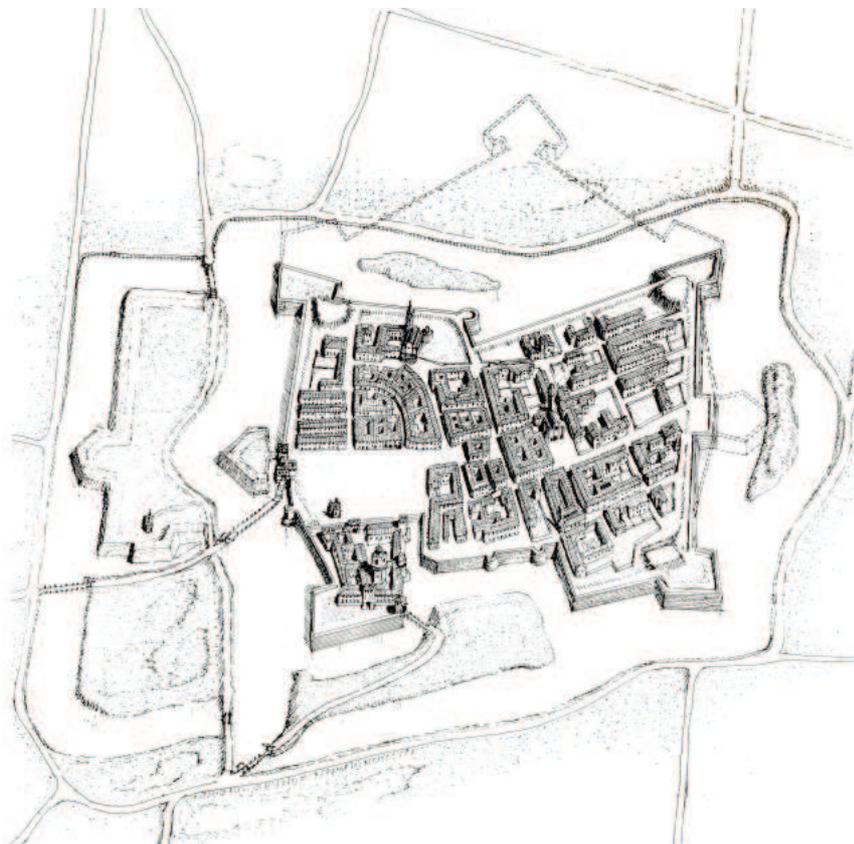


- Ricostruzione, schematica dell'autore.
- a) Castello murato.
- b) Piazza.
- c) Borgo Brusato.
- d) Rivellino con i ponti levatoi.
- e) Fossato.
- +) Chiesa di S. Francesco.

L'immagine mostra la prima fase di espansione della città, con le due prime isole ed i collegamenti tramite ponti.

¹ V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, pp. 14, 15

4 LA CITTÀ QUADRATA

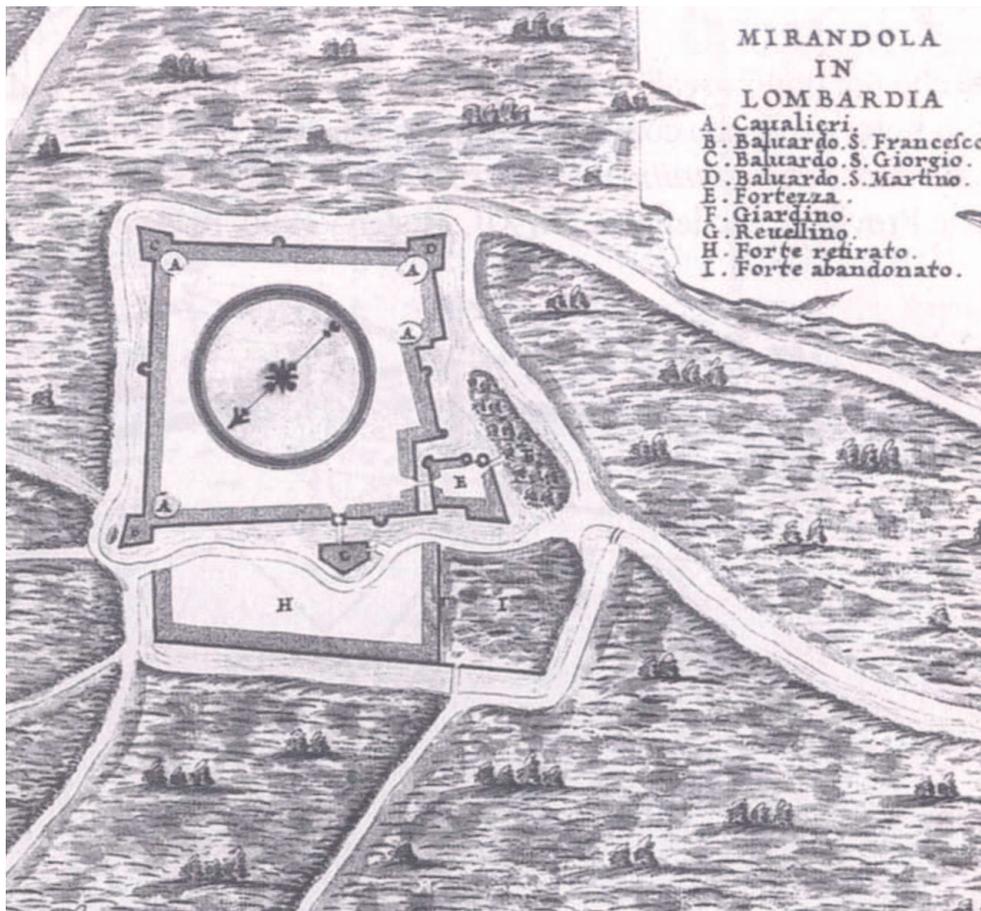


La Mirandola bastionata poco prima della metà del secolo. Disegni a penna su carta, in folio, Lorenzo Confortini, 1993.

"Proiezioni e strutture fortificate delle cinte della Mirandola nel sec. XVI".

Per tutto il XV secolo e per la prima metà del XVI secolo la città di Mirandola ha avuto un perimetro rettangolare "sul tipo di tante altre piccole città e borghi di origine rinascimentale, nei quali i progettisti avevano inteso opporre alla crescita spontanea, episodica ed irregolare degli insediamenti urbani una progettazione globale e un metodo costruttivo regolare e geometrico."² Il disegno riportato qui

² V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, p. 17



Pianta planimetrica della Mirandola in Lombardia, al secolo XVI.
Da FRANCESCO DE MARCHI, *Piante di fortezze italiane e straniere*. Disegno a penna
acquarellato (particolare). Si trova in codice ms cartaceo del sec XVI-XVII, carta 64

di seguito mostra l'andamento delle mura rinforzate sugli angoli da bastioni e da cavalieri e dei piccoli *denti* rotondeggianti che sono la rappresentazione cartografica delle torri della vecchia cinta.

Il bastione a nord, quello in cui si trova la fortezza, era separato dal resto della città da un largo fossato che circondava *ab antiquo* il castello. Questo era collegato da un ponte in muratura alla città e da un ponte in legno all'isola verde, voluta da Giovan Francesco II Pico nel 1524. Dentro questo perimetro rettangolare erano già realizzati gli edifici simbolo della città: il duomo, il palazzo pubblico e il castello.

Legenda³

A - Cavalieri (ai tre angoli della cinta magistrale); montagnole di terra usate principalmente come punto e luogo di osservazione e di controllo del territorio e dello spianato.

B.C.D. - Baluardi innalzati tra il 1541 ed il 1544 al posto delle precedenti torri angolari, detti di San Francesco, di San Giorgio e di San Martino.

E - Fortezza, cioè la Rocca e il suo bastione. In posizione eccentrica e in periferia dell'abitato (per tenere aperta un'eventuale via di fuga, via del soccorso, ecc.). A metà circa della cortina di levante si vede il ponte in muratura (con piccola parte precaria in legno) costruito dal 1394 al 1396, che mette in comunicazione le due entità della Mirandola, sede delle istituzioni civili e religiose e la fortezza residenza dei Signori e simbolo del potere politico militare.

Nel punto di congiunzione delle cortine di levante e di mezzodì troviamo una Torre e pianta quadrata che si chiamava la Cagnacina; alla fine della cortina si vede una torre rotonda, che potrebbe essere quella a mezza sfera (cioè rotonda nella parte anteriore) detta la Spina. Sulla cortina di settentrione a sinistra del punto d'incontro dei fossati, si vede il segno grafico di una torre (che non può non essere che la Maddalena) che vigila il Rivellino, la Porta turrata e i Ponti d'ingresso.

F - Isola giardino, voluta da Giovan francesco II Pico (1524).

G - Rivellino, che diventerà il bastione della Porta.

H- Vecchio forte di San Rocco già visto a difesa della porta e del Rivellino, circondato da un fossato con l'acqua e servito da due ponti in legno, forse stabili.

I - Forte abbandonato "

3 V. Cappi, *Breve storia per immagini del castello di Mirandola dal secolo XVI al XX*, Centro internazionale di cultura "Giovanni Pico della Mirandola", 2006, pp. 15, 16

Al 1551 risale una delle prime documentazioni iconografiche descrittive del castello.



Veduta dell'assedio della Mirandola.
Xilografia in folio, mm 300 x 400, Mantova 1551 (particolare). Il nord è in basso.
Collezione privata, Mirandola.



Disegno della Mirandola con tutti i forti, vecchi e nuovi, in alzato.

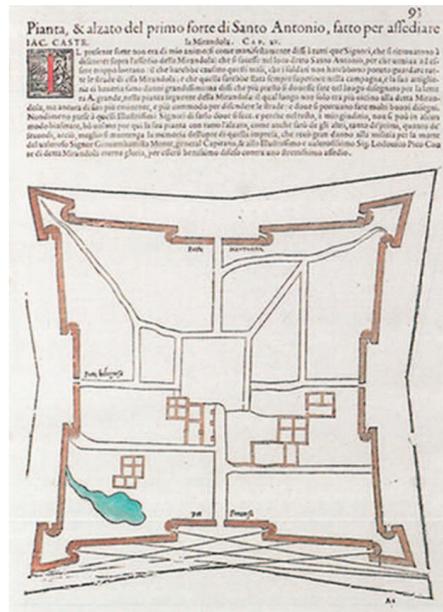
Il disegno mostra la città quadrata di Mirandola con attorno i cinque forti innalzati dall'esercito pontificio al tempo dell'assedio di Papa Giulio III, negli anni 1551-1552.



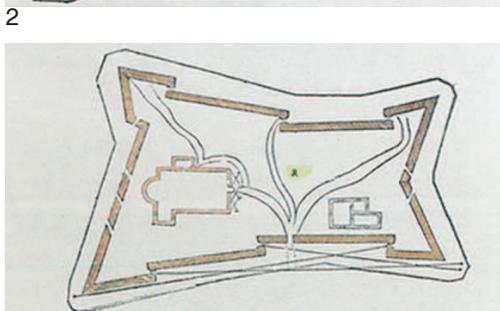
Vero disegno de la Mirandola con le città, castelli, et ville poste nel suo sito. Rame, in folio (mm 420 x 310), 1551 - 52. A des. si legge "Apud Joseph de Rube(r)tis" e la lettera X con poche altre non decifrate.



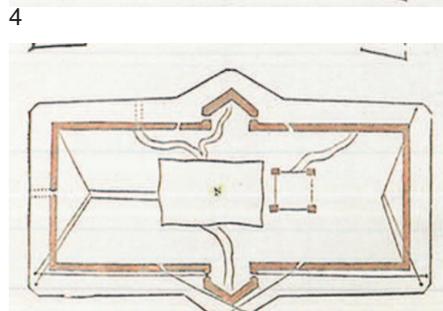
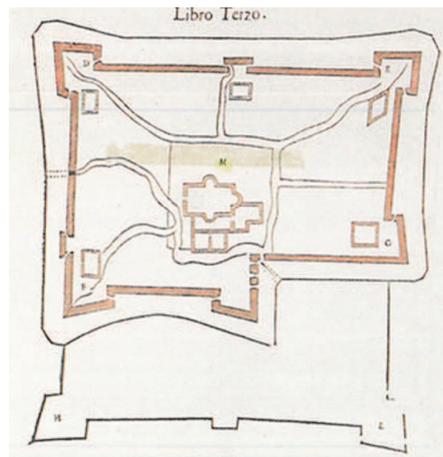
1a.
Pianta in alzato del forte di S. Antonio.



1b.
Pianta planimetrica del forte di S. Antonio.

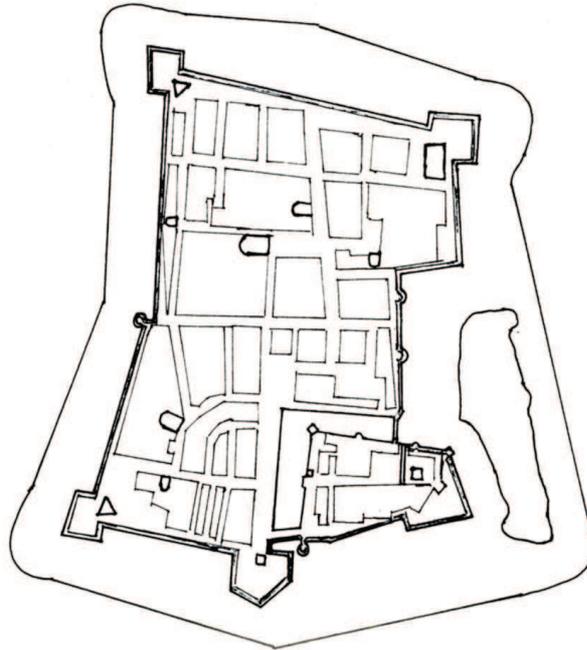


3
Piante planimetriche dei forti di Quarantoli e di S. Michele vecchio.



5
Piante planimetriche dei forti di S. Giustina e S. Martino vecchi.

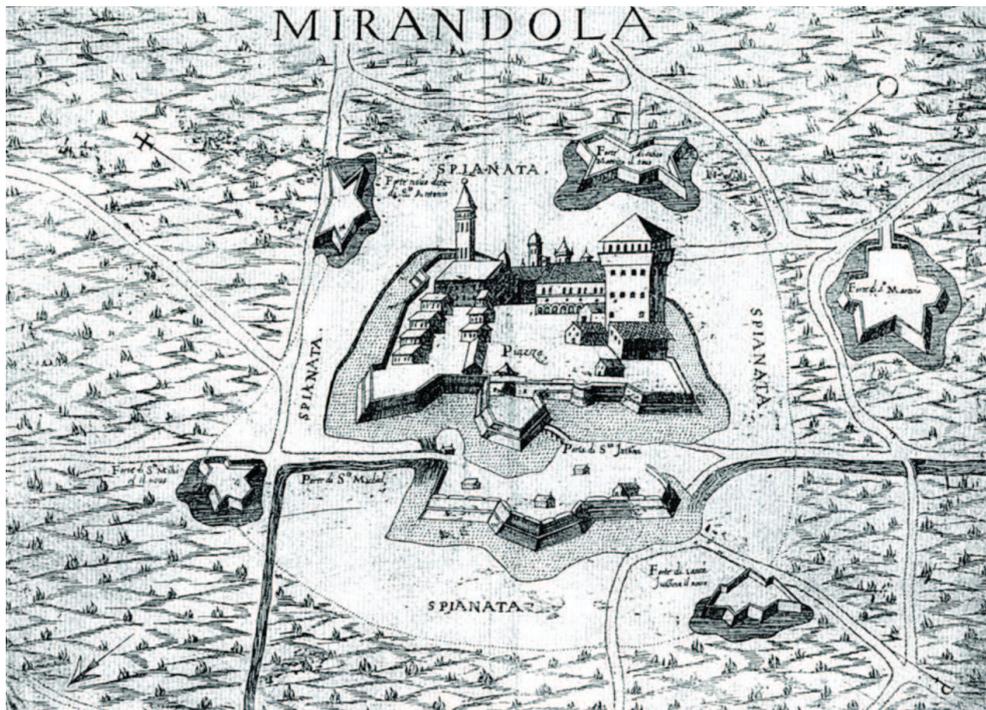
Riproduzioni fotostatiche acquerellate di xilografie, M. Girolamo Maggi e Giacomo (Fusti, detto il) Castriotto, 1564. Originali da Maggi-Castriotto, "Delle Fortificazioni delle città".



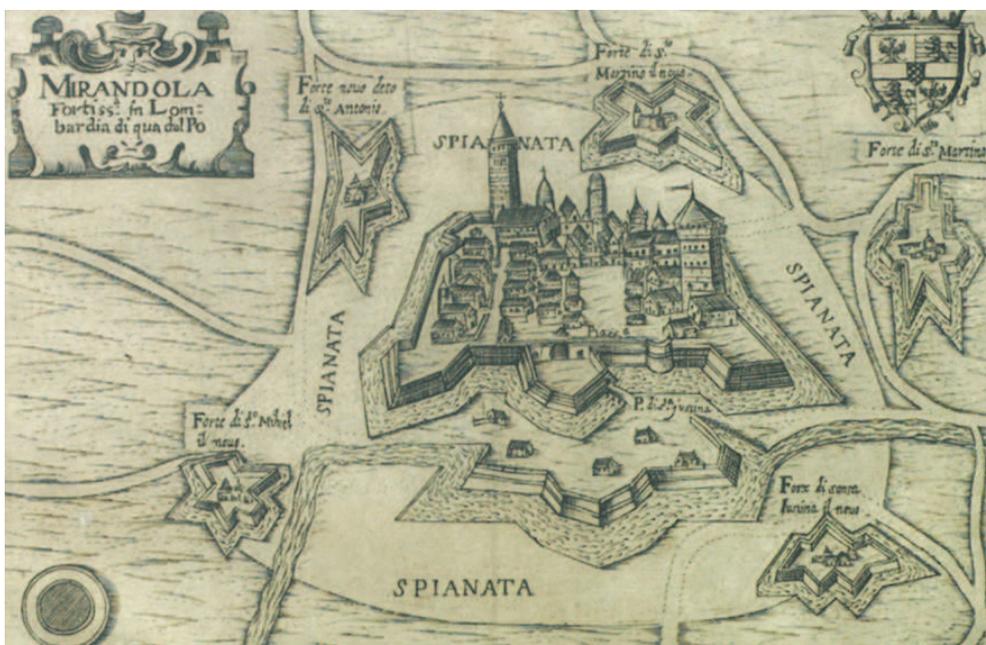
Particolare della tavola "*l'era nova de la Mirandola*". Disegno a penna acquerellato su carta, in folio, mm 590 x 505, G. B. Pelloia. In "*Architettura Militare*", Vol. V, carta 8, recto; Torino, 1561.



Mirandole. Disegno a penna acquerellato, in folio, mm 410 x 310 su cartoncino, anonimo, data imprecisata.



Rame anonimo del XVI
 Tratto da *La Mirandola storia urbanistica di una città*, Vilmo Cappi, aprile 1973.



Mirandola - Fortiss: in Lombardia - di qua dal Po. Rame, incisione, mm 180 x 120.
 Francesco Bertelli. Si trova in Andrea Scoto (A. Scott), *Itinerario overo Nova Cescrittione de' Viaggi principali in Italia, sulla quale si ha piena notizia di tutte le cose più nobili et degne d'esser vedute etc.*. In Vicenza 1638, n. 102.

5 DA CITTÀ QUADRATA A CITTÀ POLIGONALE



La Mirandola bastionata nella seconda metà del secolo , durante l'intervento del Pelioia. Disegni a penna su carta, in folio, Lorenzo Confortini, 1993. "Proiezioni e strutture fortificate delle cinte della Mirandola nel sec. XVI".

Come racconta Vilmo Cappelletti in *Storia Urbanistica di una città*, "La seconda sistemazione urbanistica della Mirandola fu determinata, come si è detto, da considerazioni di carattere esclusivamente militare; la fortezza aveva da poco subito e superato un assedio (1552) tra i più memorabili dell'epoca sia per l'impegno militare sia per il nome dei

contendenti (da una parte Mirandolesi e Francesi, dall'altra il Papa Giulio III e il suo alleato l'imperatore Carlo V) e per questo fatto la città si era creata la fama di fortezza inespugnabile."⁴

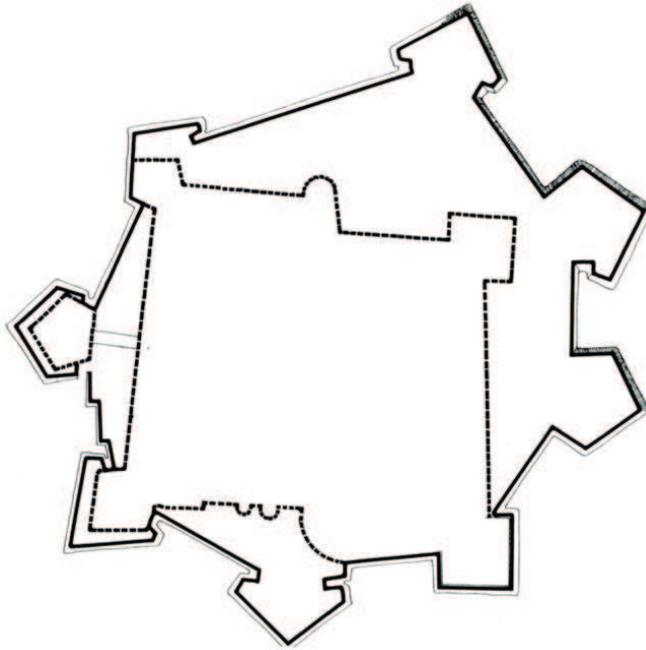
L'addizione, di carattere urbanistico-militare, era quindi fondamentale per mantenere la città all'avanguardia in vista di ogni possibile ulteriore attacco. Il progetto, ad opera del Peloia, ingegnere del Re di Francia, cambiò totalmente la fisionomia della città; una nuova cinta muraria trasformò Mirandola in una città "ideale", dalla geometria perfetta. Dalla forma quadrata si passò a quella poligonale, da quattro a otto bastioni, e solo in via secondaria fu elaborata una nuova planimetria per l'interno della città.

Questa opera di ingegneria rappresentò una delle trasformazioni più incisive per la storia di Mirandola e comportò anche un importante sforzo economico. Come si vede nel progetto del Peloia, le nuove mura si innestano su quelle vecchie, riutilizzando una parte dell'antica cinta di ponente (i baluardi di san Francesco e di san Giorgio vengono interamente ripresi ed ampliati, come accade anche al baluardo del castello). La città si presenta interamente racchiusa all'interno di un'unica cerchia muraria che comprende, oltre alla cittadella e ai vari borghi, anche la "terra nova", separata da un corso d'acqua non ancora colmato.

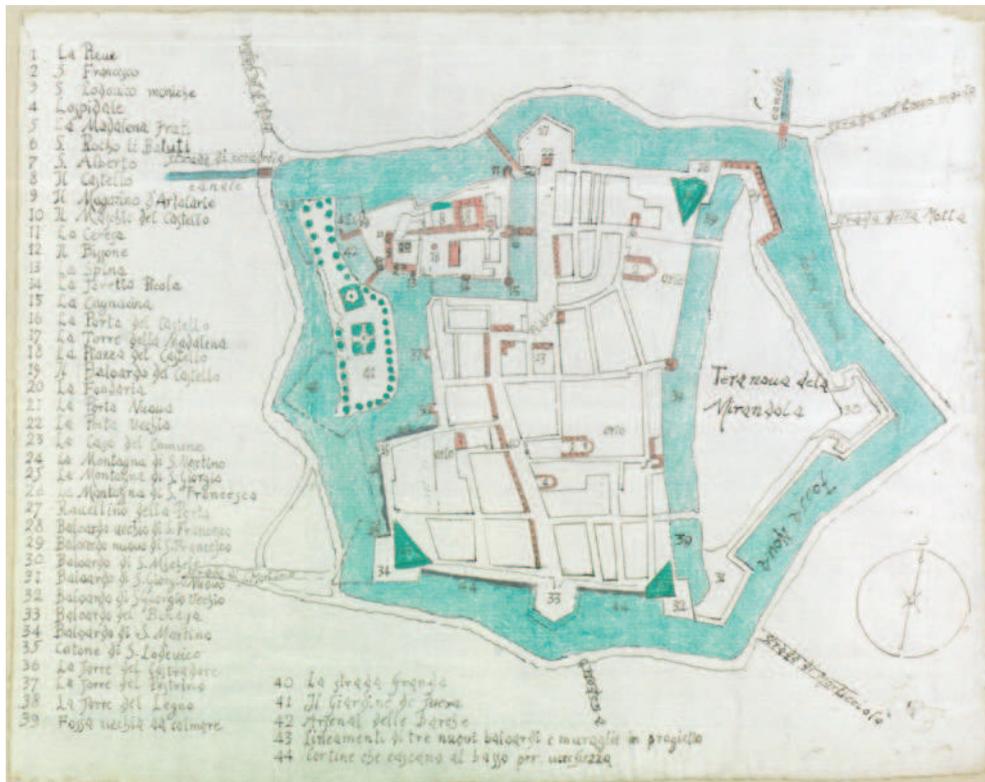
L'opera del Peloia, cominciata nel 1561, si concluse solo verso la fine del XVI secolo; allora la città che si era allargata di più di un terzo, e vi si accedeva tramite una sola porta a nord, controllata dall'artiglieria della Torre Maddalena da un lato e dal Rivellino dall'altro.

Queste trasformazioni segnarono anche l'inizio dell'evoluzione del castello, da cittadella militare in reggia.

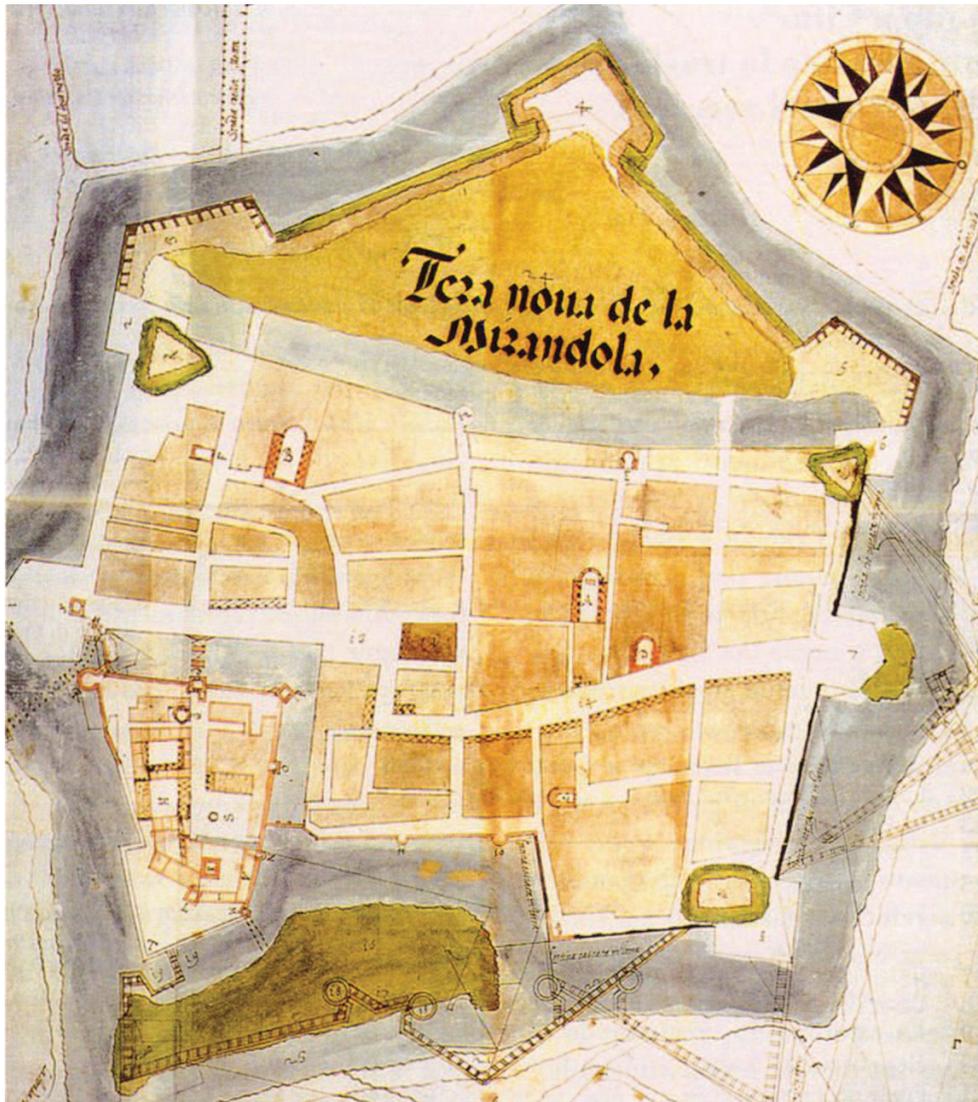
4 V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, p. 28



Dalla cinta quadrata a quella ottagonale. Ricostruzione dell'autore: disegno di Remigio Bruschi e Mario Venuti, mm 745 x 585.



Tera Nova della Mirandola. Disegno anonimo, a penna su carta, acquerellato, in folio, mm 370 x 450. Si vede per la prima volta l'interno della Mirandola del 1500, disegnato per isolati.



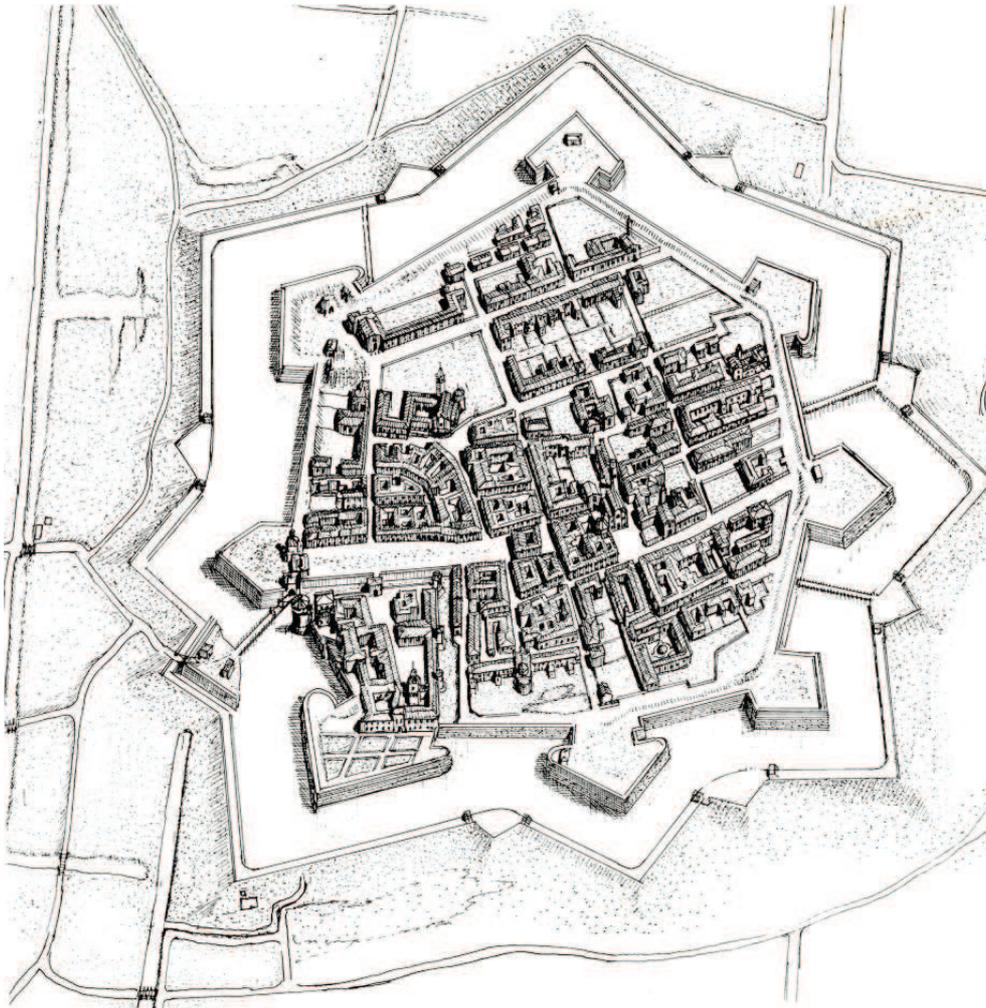
Indice de suoi posti 1' 100

A	La Pieve	L	La Cerna	cc	La Porta Nuova	5	Bal ^o di s. Giorgio nuovo	15	Il Giardino di fuori
B	S. Francesco	M	Il Bimone	Y	La Porta vecchia	6	Bal ^o di s. Giorgio vecchio	16	Forti Flacciane Nuova
C	S. Lodovico monico	N	La Spina	Z	La Casa da comune	7	Bal ^o del Donzolo	17	Il Griffone
D	L'ospedale	O	La Torre Nicola	ai	La Moneta di s. Maria	8	Bal ^o di s. Martino	18	Casamata del Griffone
E	La Madonna frati	P	La Capocaina	ai	La Chiesa di s. Maria	9	Chiesa di s. Lod ^o	19	Avvenal delle Barce
F	S. Rocco li Sacui	Q	La Torre del Castello	ai	La Chiesa di s. Fanti ^o	10	La Torre di Castore	20	Mura Bal ^o della Banca
G	S. Alberto	R	La Torre della Mad ^o	ai	Rauolino della Torre	11	La Torre del Perone	21	Porta del Piazzone
H	Il Castello	S	Porta del castello	ai	Baldonassarai di s. Fanti ^o	12	La Torre del Legno	22	La Colonna di s. Martino
I	Il Sigorino di Braima	T	Il Baluardo al Castello	ai	Baldonassarai di s. Fanti ^o	13	La Piazza	23	Fossa vecchia
R	Il Murto del Castello	V	La Fondaria	ai	Baldonassarai di s. Michele	14	La Strada Grande	24	Torre Nuova

Disegno fatto per ma' del cavalier peloia ingegniero del re

Tera nova de la Mirandola. Disegno a penna acquerellato su carta, in folio, mm 590 x 505, G. B. Pelioia, ingegnere del re, poco prima del 1561. In ASTO "Architettura Militare", Vol. V, carta 8, recto; Torino.

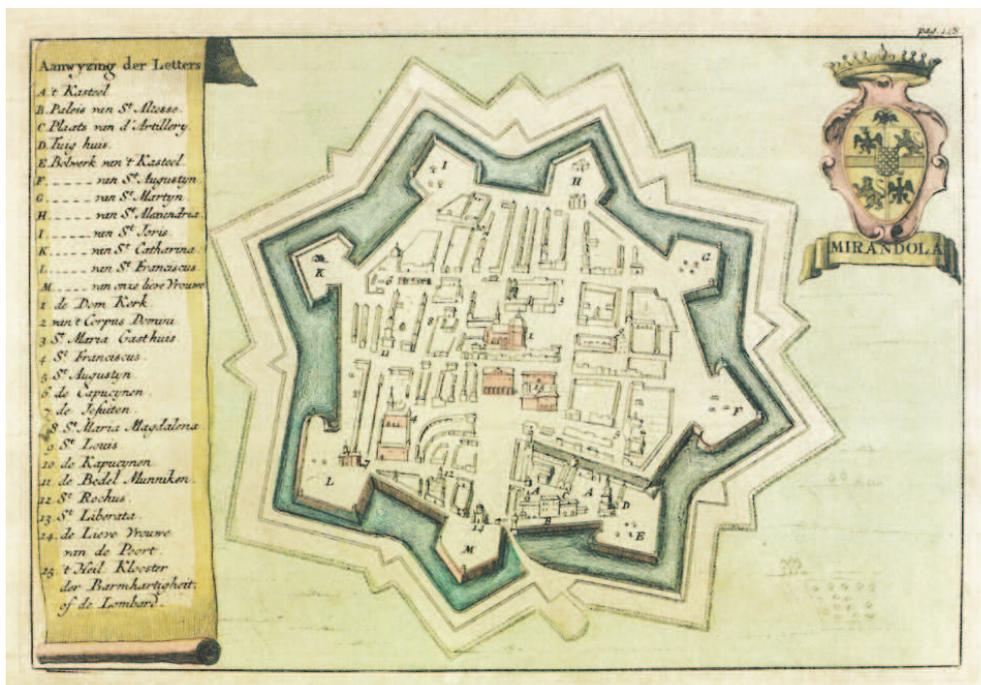
6 LA CITTÀ POLIGONALE



La Mirandola bastionata nella seconda metà del secolo, durante l'intervento del Pelioia. Disegni a penna su carta, in foglio, Lorenzo Confortini, 1993. "Proiezioni e strutture fortificate delle cinte di Mirandola nel sec.XVI".

L'ideale estetico della città poligonale affascinava gli architetti e i principi del Rinascimento in quanto non solo realizzava i postulati proporzionali e geometrici dell'epoca ma anche risolveva le questioni inerenti la difesa militare della città.

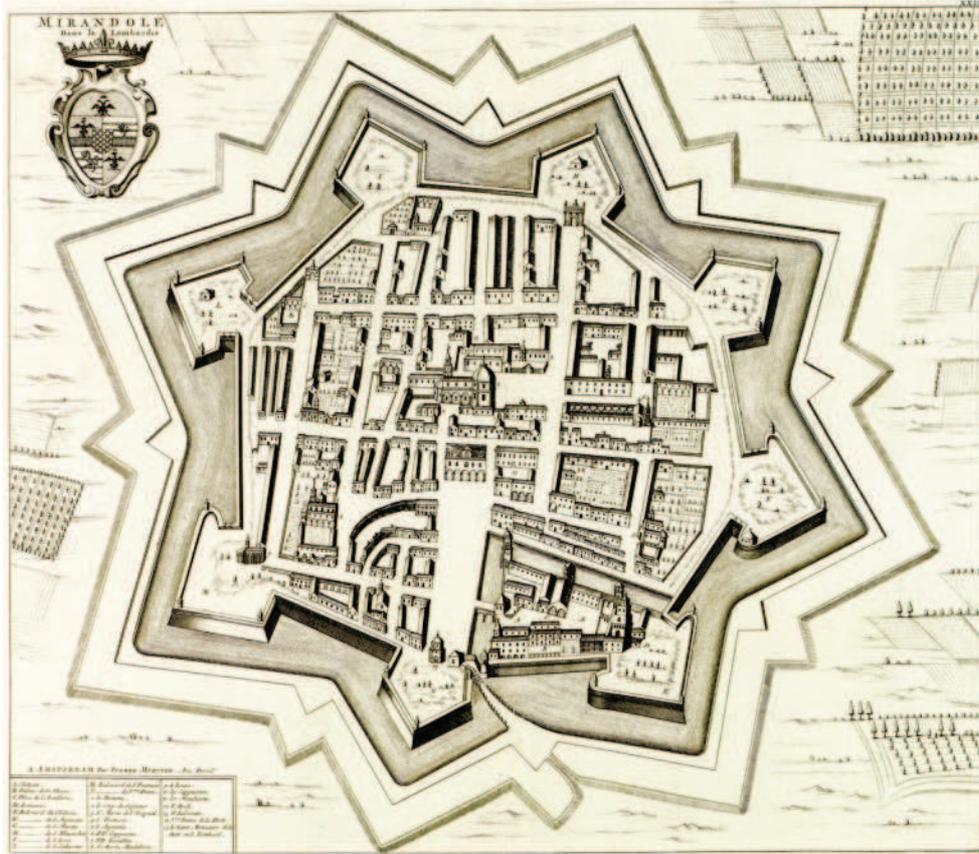
L'attuazione di questa forma urbis consisteva in due soluzioni: la prima, a raggiera, divideva la città con strade che partivano a raggi



Mirandola, di Daniela De La Feuille. Rame, mm 210 x 145. Si trova in J. Baleau, "Het nieuwe stedeboek van Italien". Amsterdam, 1704.

da una piazza centrale, come a Palmanova; la seconda, a scacchiera, imprimeva alla città una trama ortogonale. Esempio è il caso di Sforzinda, disegnata dal Filarete, città ideale alla quale Mirandola guarda per l'impianto delle strade ortogonali che partono dalla piazza centrale e per gli otto bastioni.

Dell'antica città rinascimentale, della sua attenta composizione architettonica, ancora oggi ci parlano tre edifici situati sulla Piazza della Costituente. Il Palazzo Comunale fronteggia e definisce la piazza imponendosi come il primo manufatto visibile a chi entra a Mirandola dalla porta nord. Si presenta con "uno spazioso loggiato rettangolare (sei arcate frontali per due di profondità) sul quale colle stesse dimensioni insiste, secondo i modi e la tradizione di tanti Palazzi Pubblici dell'Italia settentrionale, un vasto salone"⁵. Poco lontano il Palazzo Bergomi



Mirandola dans la Lombardie. Rame, mm 450 x 515. Si trova in P.Mortier "Novum Italiae Theatrum sive accurata descriptio ipsius". Amsterdam, 1705. Vol. I carta XXXII.

guarda stilisticamente il Palazzo Comunale; tuttavia si suppone che la sua realizzazione sia solo parte del progetto originale. Infine la "Casa della Ragione", luogo dove veniva amministrata la giustizia, fronteggia il Palazzo Bergomi. "Malauguratamente il loggiato è murato; si può tuttavia arguire dalle tracce che si riconoscono sul paramento come si doveva presentare in origine. [...] Dall'osservazione di questo gruppo di opere, dalla loro collocazione, dal modo in cui esse entrano in rapporto tra loro e con gli altri edifici si può avere una idea sufficientemente esatta di come si presentava in antico questa parte della Mirandola e di quanta attenzione gli uomini e gli architetti di allora avessero messo a costruire la loro città, bella e razionale"⁵.

La Mirandola barocca si arricchisce di raffinate realizzazioni



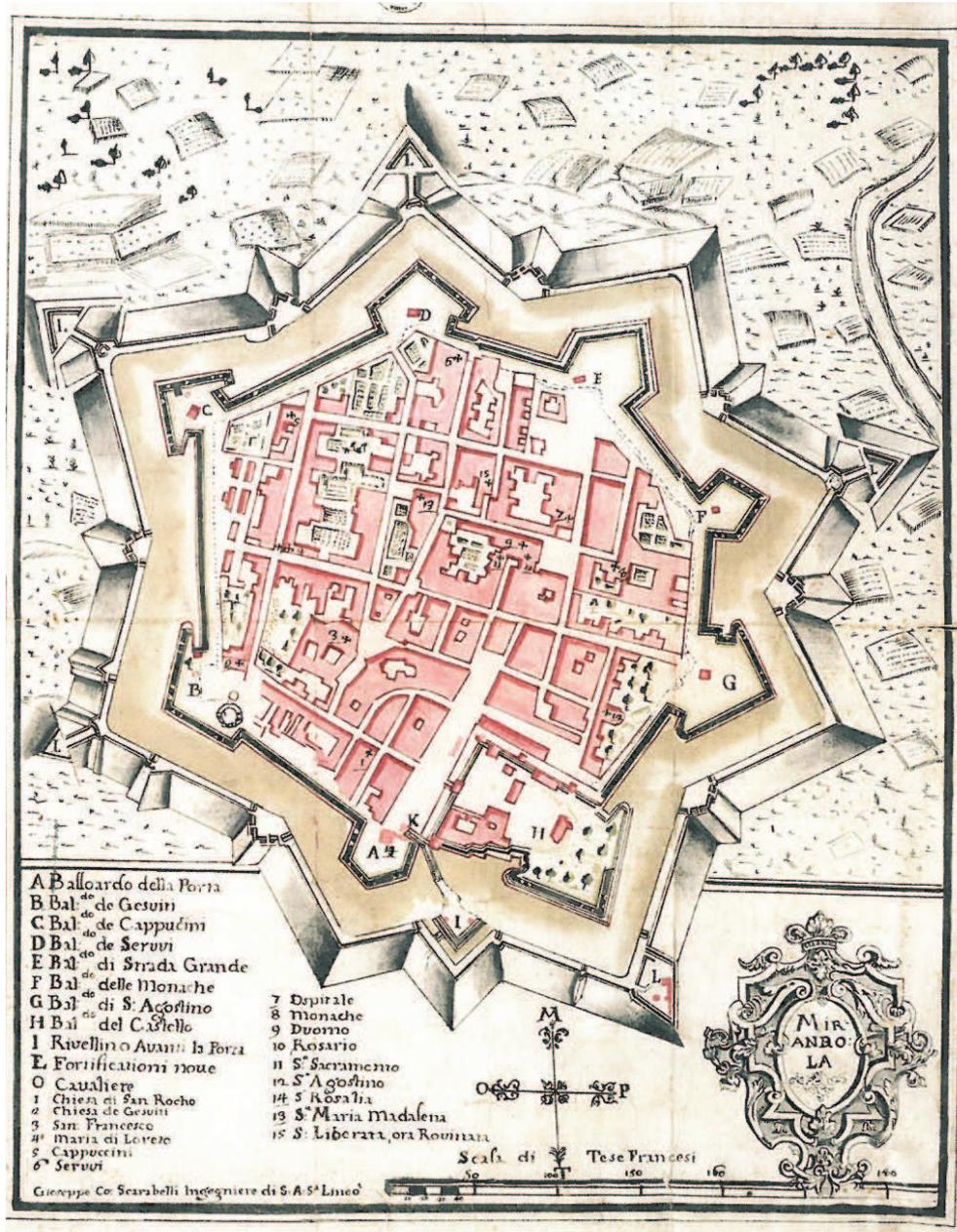
Mirandola, pianta della città e dei suoi dintorni. G. Scarabelli Chiavenna da collezione Giorgio Mantovani. Seconda metà del secolo XVIII.



La città di Mirandola nello Stato di Modena. Rame mm 170 x 140, anonimo, da T. Salmon 1751.

architettoniche. Alcuni edifici, realizzati per ragioni militari o spaziali, interrompono la corsa delle strade donando prospettive scenografiche attraverso l'uso di eleganti fronti. Durante il Seicento, sempre più frequentemente, il reticolo viario si abbellisce "dalle prospettive dei palazzi e delle case e concluso dalla facciata di una chiesa, di un arco. Non si trattava di opere d'arte sul piano edilizio o tanto meno di cose eccezionali ma di costruzioni e soluzioni che nel loro insieme creavano una atmosfera caratteristica e acquistavano un loro valore ambientale"⁵.

5 V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, pp. 39, 40, 65



Pianta della città di Mirandola di Giuseppe Scarabelli Pedoca. Disegno a inchiostro e acquerello mm 335 x 433 (ASMo, Archivi Militari Estensi, busta 260), metà XVIII.



Mirandola, panorama dal vero del mezzodì, al sec. XVII. Rame acquerellato in folio, mm 325 x 100 (dal 1677 al 1696).

"È una veduta magnifica [...] che documenta dal vero un momento edilizio ed urbanistico magico per la Mirandola. Si riconoscono tra gli edifici che sporgono dalle mura le torri del castello, i tetti e le alte facciate delle chiese coi loro campanili. [...]"

La città, con le sue mura, il castello e le sue torri, le chiese monumentali, era nel pieno del suo fulgore e della sua [...] bellezza".⁶

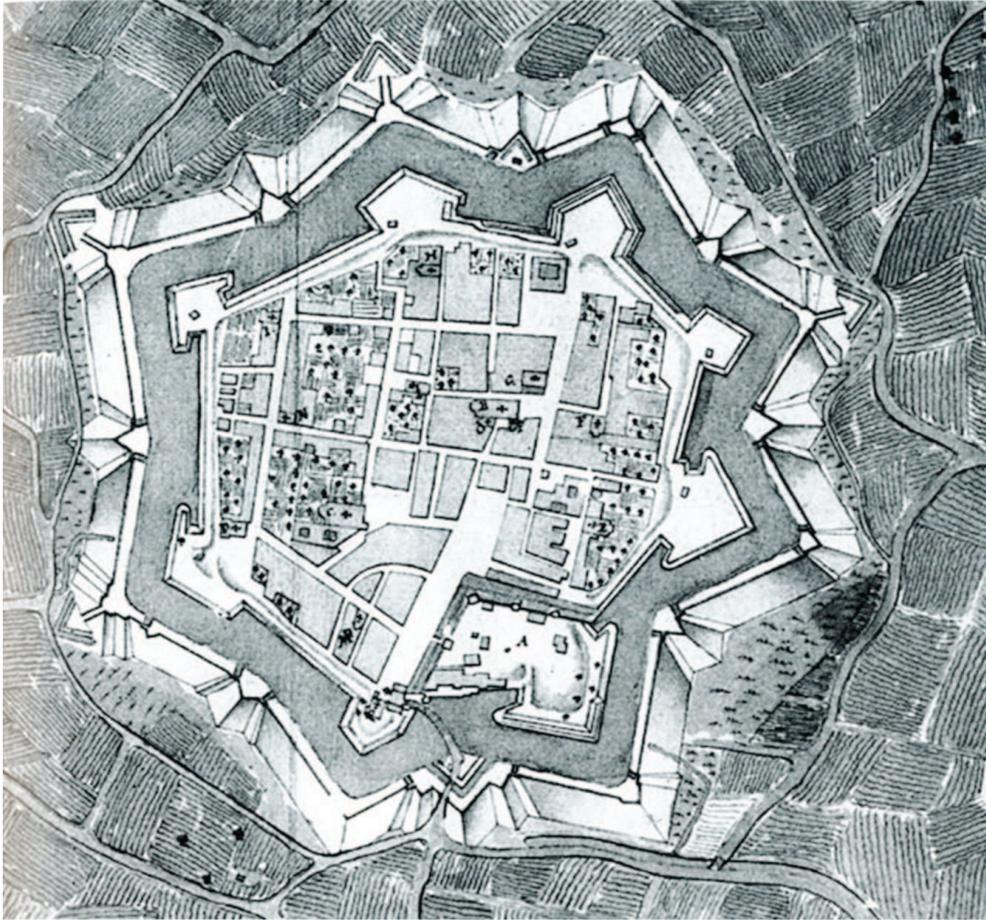


Mirandola, panorama di fantasia. Rame acquerellato in folio, mm 315 x 195 (1707).

6 V. Cappi, *Stampe e disegni Della Mirandola*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2005, p. 42



Pianta della Mirandola, con l'ultimo assedio che fecero i Francesi nel 1745, Anonimo. Disegno a inchiostro e acquerello mm 580 x 460 (ASMo, Archivi Militari Estensi, busta 260), metà XVIII.



Plan de la ville de la Mirandole, disegno a china acquarellato mm 540 x 398, di anonimo del secolo XVIII. Collezione privata, Mirandola.

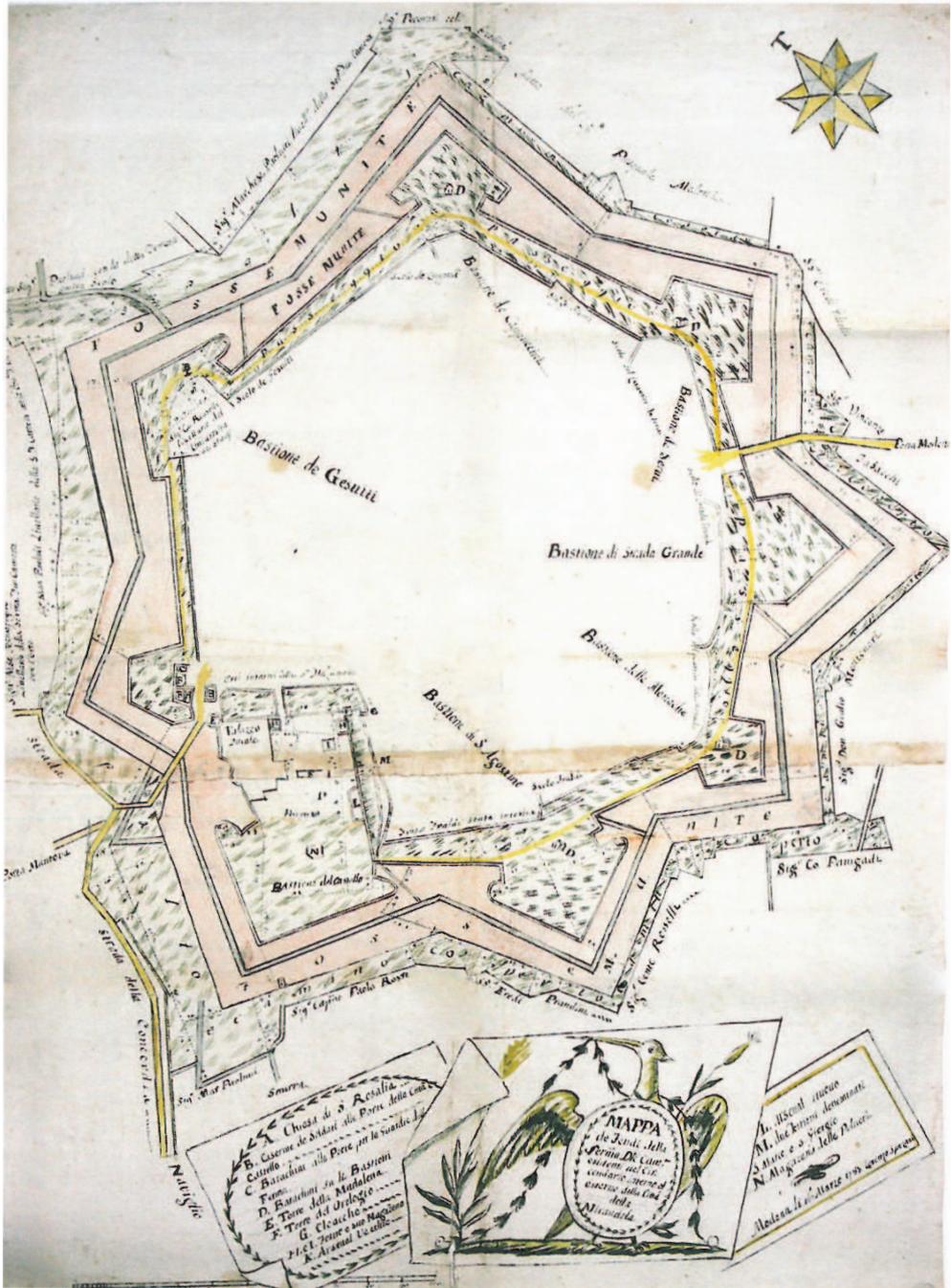
"Questa bella pianta [...] forse rilevata in occasione della Guerra di Successione Austriaca mostra con chiarezza l'ubicazione delle chiese allora esistenti [...]".⁷

A: Castello	F: S.Ludovico	M: S.Rocco
B: il Duomo	G: S. Maria Bianca	N: le Mendicanti
C: S. Francesco	H: i Servi	O: il Sacramento
D: il Gesù	I: i Cappuccini	P: il SS. Rosario
E: S. Agostino	L: S. Maria Maddalena	Q: la Madonnina cioè S. Rosalia

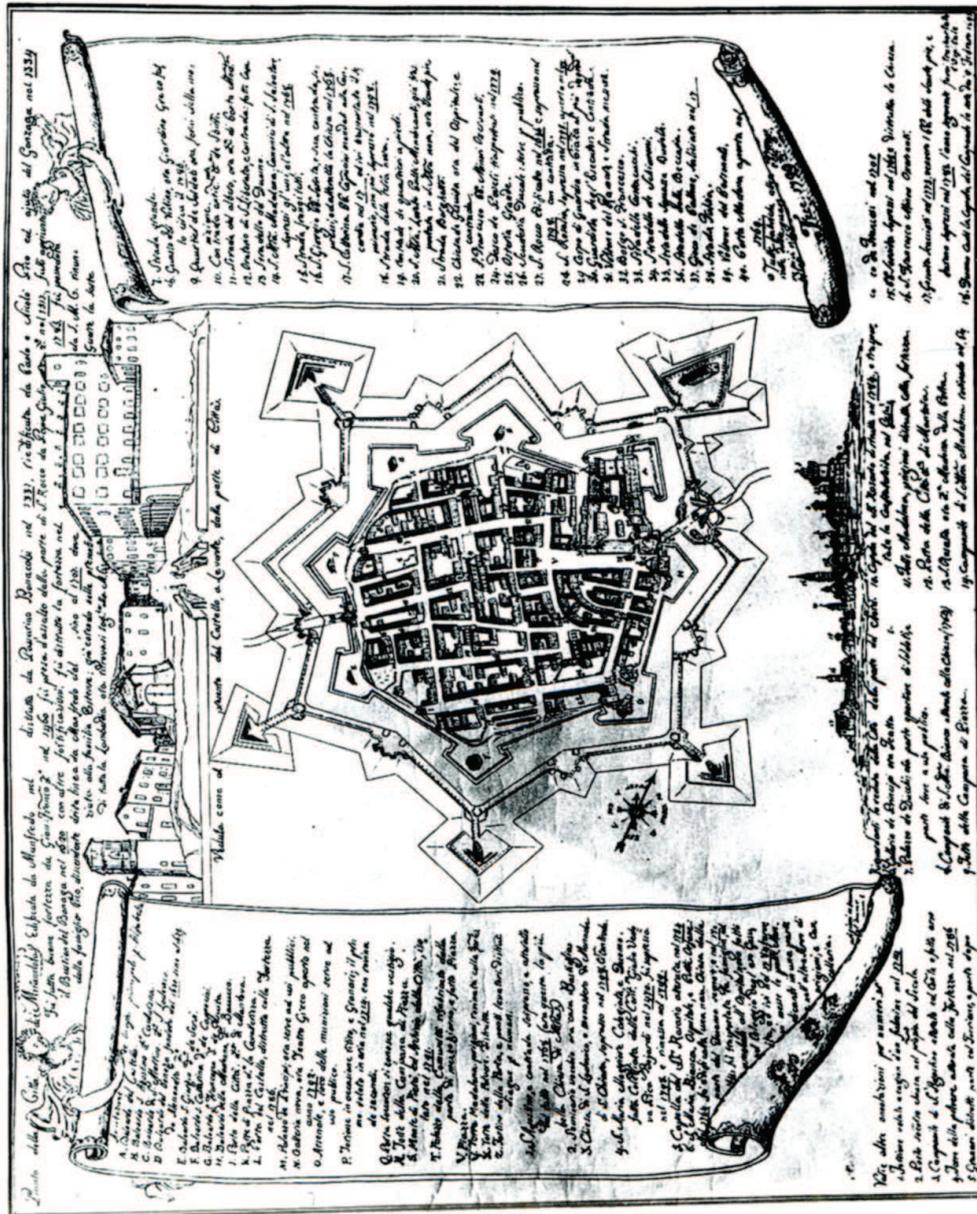
⁷ V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, p. 67



Pianta e profili della piazza della Mirandola. Disegno a china acquarellato mm 520 x 716, di Giuseppe Scarabelli, 1749. Cartella 3 n.197, Archivio di Stato di Modena.



Pianta della città di Mirandola con gli spalti e le fosse di proprietà camerale. Disegno a inchiostro e acquerello, mm 523 x 735. Rilievo del perito Lorenzo Spezzani, 16 marzo 1785. (ASCMir, Filza Il Rogiti e scritture dal 1775 al 1787, fasc. n.314).



Ricostruzione e disegno a penna dell'ingegnere Guglielmo Papotti, mm 580 x 460, 1799. Biblioteca Comunale della Mirandola.



La cortina di levante del castello. Olio su tavola di G. Battista Menabue, mm 44 x 29, 1799. Museo del risorgimento di Modena.



Olio su tavola di G. Battista Menabue, mm 44 x 29, 1799. Museo del risorgimento di Modena.



Olio su tavola di G. Battista Menabue, mm 44 x 29, 1799. Museo del risorgimento di Modena.

7 LA CITTÀ DEL NOVECENTO

“La planimetria attuale del centro storico di Mirandola colpisce immediatamente per l’assenza di uno spazio collettivo centrale (piazza) che rappresenti con forza tutto il centro storico stesso; manca cioè un *Impianto urbano* che determini l’immagine della città: senza scomodare “episodi” di città d’arte, è sufficiente riferirsi alle vicine piazze di Carpi, Sassuolo, Gualtieri... in questi centri è ancora leggibile un *impianto urbano originario*, attorno al quale si sono sviluppate altre fasi della città storica, sino alle recenti espansioni edilizie. Nel caso di Mirandola non è visibile la lettura di un impianto “generatore” dei luoghi perchè la sua storia testimonia il susseguirsi di vari impianti urbani che “cancellano” le precedenti organizzazioni della città:

- dalla città medioevale alla città quadrata
- dalla città quadrata alla città ottagonale
- dalla città ottagonale alla città Barocca
- dalle demolizioni Sette-Ottocentesche, alle iniziative di speculazione edilizia di fine Ottocento, primi Novecento.

Lo storico mirandolese Vilmo Cappelletti, dopo aver pazientemente e sapientemente ricostruito le varie fasi di sviluppo del centro storico, definisce Mirandola “città *banalizzata*”.

Banalizzata, a nostro avviso, non solo per la grave perdita architettonica, (demolizione degli edifici più prestigiosi), ma soprattutto per l’inesistenza di un vero impianto urbano sopravvissuto.

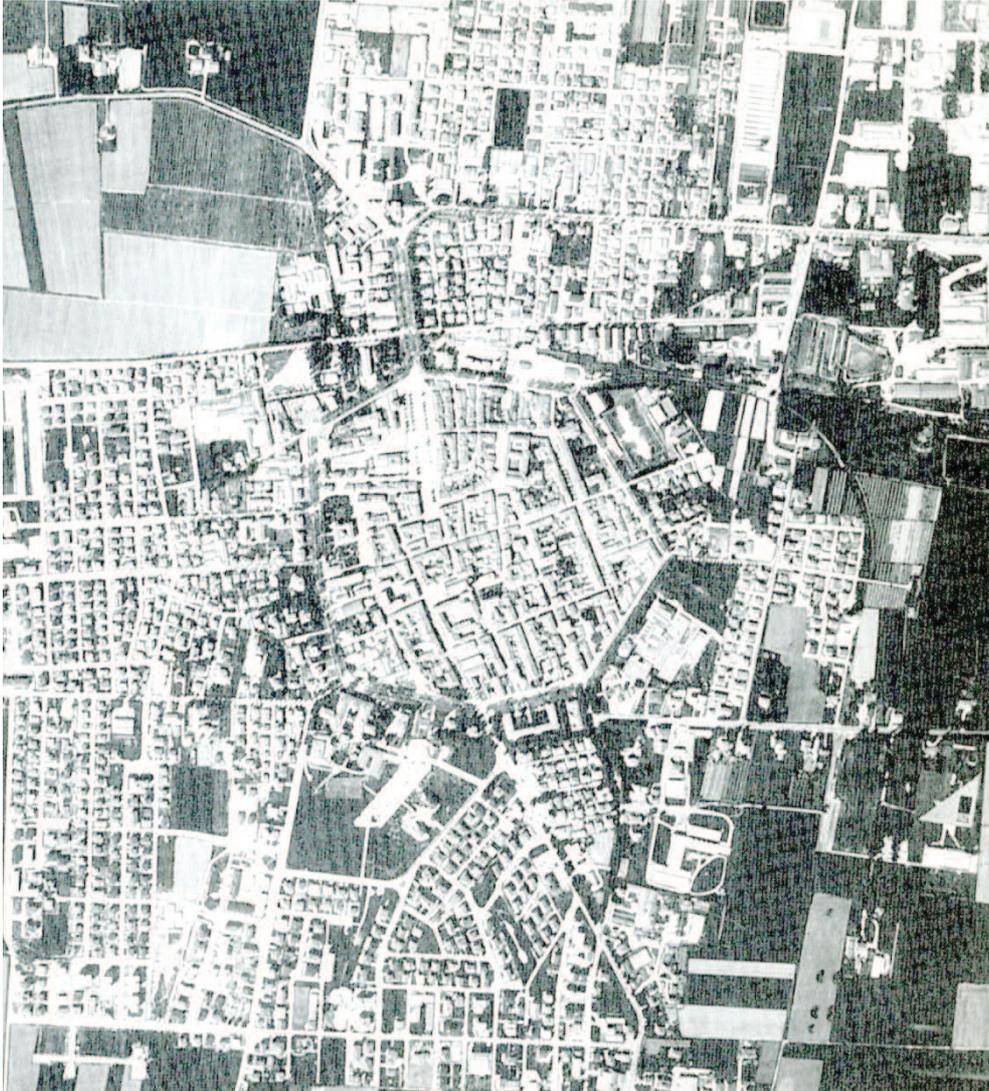
La caratteristica più forte dei centri storici italiani è lo sviluppo degli spazi urbani collettivi (piazze, slarghi, strade), perchè è in questi luoghi che si svolgeva quella vita collettiva, sociale e partecipata tipica della cultura latina”.⁸

8 Bruno Andreolli e Vittorio Erlindo (a cura di), *1596-97: Mirandola piccola capitale, giornate di studio in occasione del IV Centenario del titolo di città*, Edizioni Mirandolesi, 2001, p. 115



La Mirandola messa a difesa dai Tedeschi negli anni 1944 - 1945.
Disegno a penna, in parte colorato, su carta in lucido, in folio, mm 395 x 400. Anonimo (ma di Diego Cappi), 1945.

Da <http://www.comune.mirandola.mo.it/la-citta-e-il-territorio/cenni-storici>



Veduta aerea zenitale del centro Storico (1988). Da piano regolatore della Mirandola, Tav. 1, p. 3, (1999)



Il vecchio porticato di Strada Grande del Borgo Nuovo come ai nostri giorni. Da: La Mirandola, storia urbanistica di una città, Vilmo Coppi.



Il palazzo Civico quale compariva agli inizi del secolo. Da La Mirandola, storia urbanistica di una città, Vilmo Coppi.



La piazza agli inizi del Secolo. Da: *La Mirandola: storia urbanistica di una città*, di Vilmo Coppi



Il Grande Fontanile incompiuto della chiesa del Gesù; da: *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Vilmo Coppi.



Piazza Costituente con il palazzo municipale e il campanile del Duomo; da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Piazza Costituente vista dalle logge del Municipio; da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Chiesa di Santa Maria Maggiore (Duomo). Da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Carnevale in piazza; da "Mirandola Dentro.. e fuori".



“Mirandola Antiquaria” mercatino mensilo. Da “Mirandola Dentro... e fuori”.



Mercato dei fiori in Piazza Marconi. Da “Mirandola Dentro.. e fuori”.



Sala del Consiglio di Amministrazione della Cassa di Risparmio di Mirandola. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Interno del Teatro Nuovo (1905) visto dal palcoscenico. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Campi in periferia visti da via Agnini. Da "Mirandola Dentro... e fuori".



Paesaggio vallivo, erpicatura. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".

Nel corso del Novecento lo sviluppo dell'economia mirandolese è dovuto soprattutto dall'impianto nel territorio di stabilimenti operanti nel settore biomedicale (emodialisi, autotrasfusione, rene artificiale, ecc...), Mirandola è infatti uno dei distretti economici più rappresentativi in Italia di questo settore.

Parallelamente allo sviluppo economico si ha un forte sviluppo urbanistico, soprattutto verso Cividale e San Giacomo Roncole che ha coinciso anche con l'inizio del restauro di alcuni monumenti: la galleria del Popolo, la chiesa di San Francesco, il Liceo G. Pico, il Duomo, la chiesa del SS Sacramento, la Cappelletta del Duca, il Barchessone di San Martino Spino, la Beata Vergine della Porta (la Madonnina) e la chiesa del Gesù, esempio di chiesa barocca, le cui ancora lignee rappresentano un alto esempio di artigianato locale.

Negli ultimi decenni Mirandola è diventata il più importante polo scolastico dopo quello di Modena, accanto alle vecchie scuole si sono affiancati istituti rispondenti alle nuove esigenze, mentre il comune si è attrezzato di un ufficio di formazione professionale.

Per questi motivi, nel 1996 Mirandola ha potuto richiedere e riottenere dal Capo dello Stato Oscar Luigi Scalfaro il titolo di città, che dopo l'Unità d'Italia non le era stato riconfermato.



La Chiesa del Sacramento (XVII secolo). Da "Mirandola Dentro.. e fuori".



La Galleria del Popolo (XV secolo), antica sede del Banco dei pegni. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".



Bifora in cotto del palazzo municipale e campanile del Duomo. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".

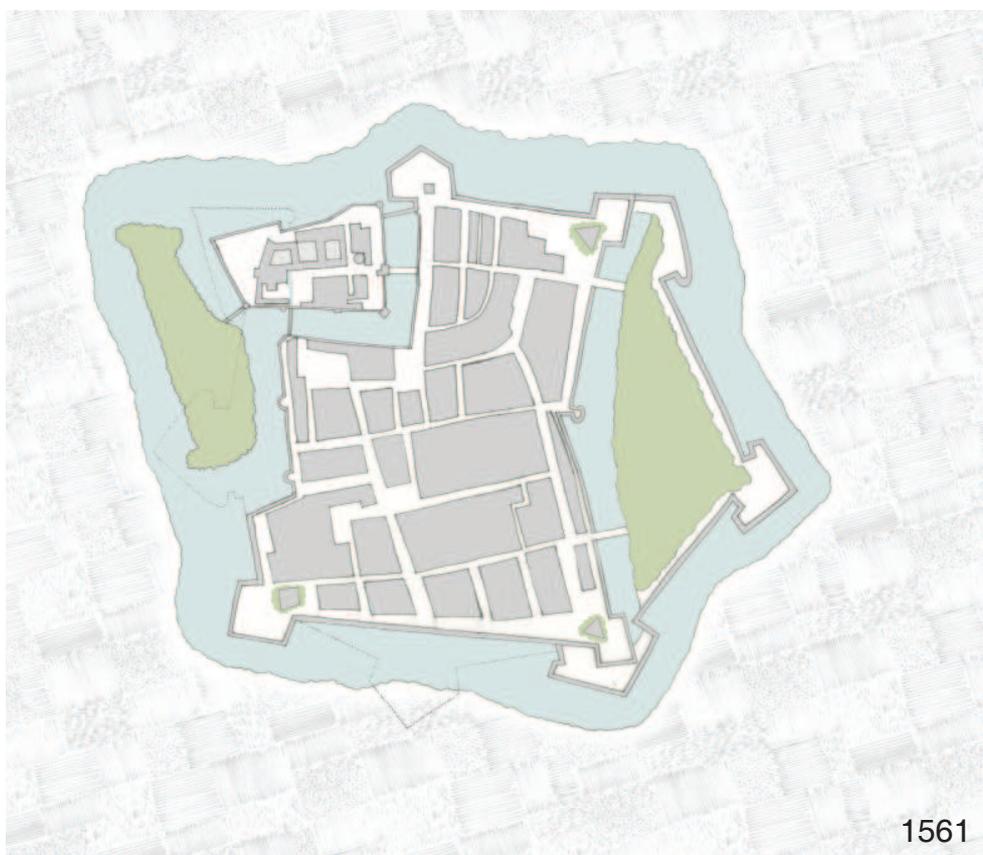


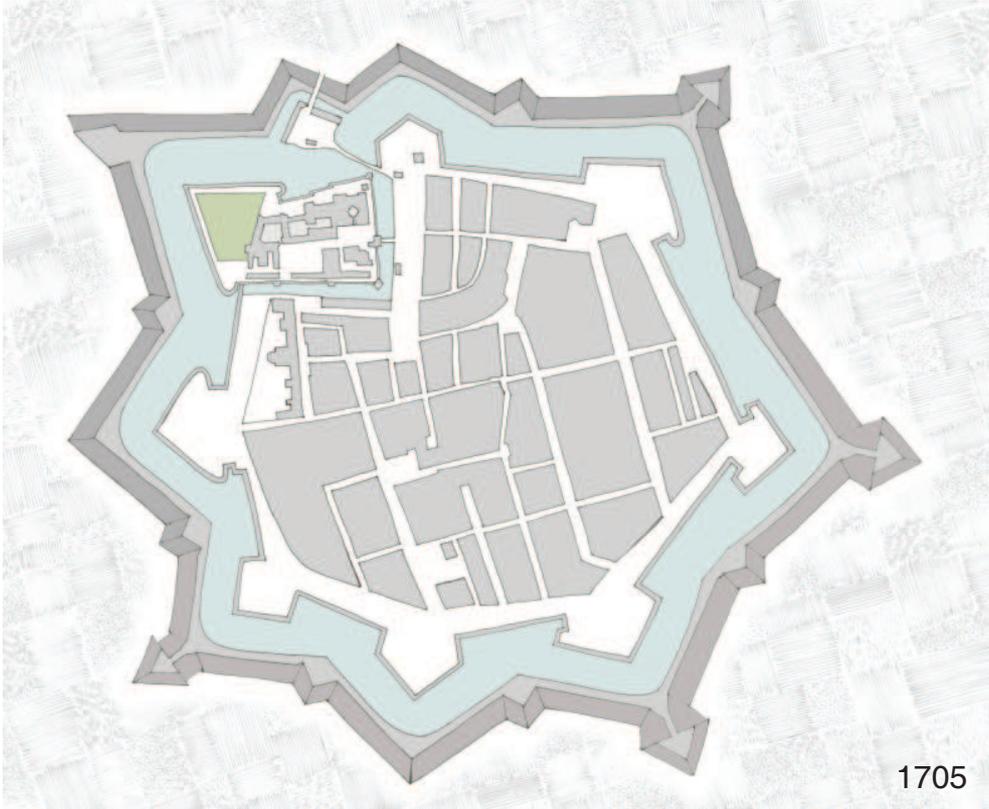
Particolare del Castello Pico, ricostruito nel XX secolo. Da "Mirandola Dentro.. e fuori".

8 LA CITTÀ NEI SECOLI

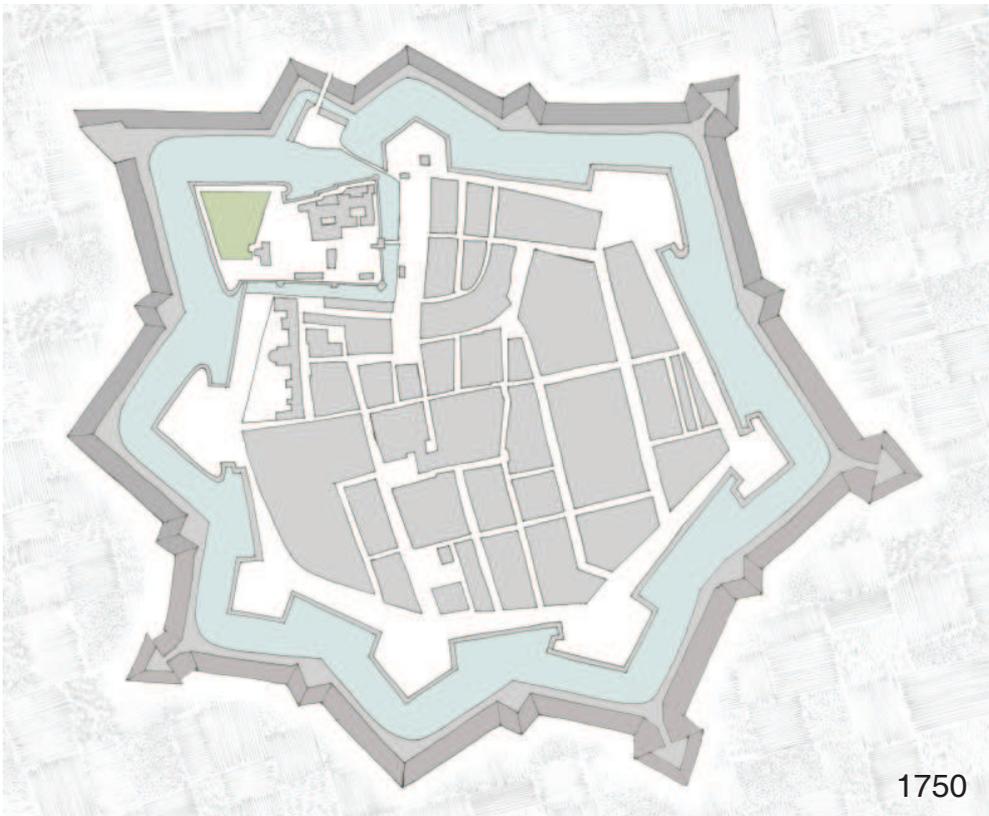
Possiamo ora ripercorrere le diverse evoluzioni che la città di Mirandola ha subito dal XVI al XXI secolo. Tramite questo studio ritroviamo nella città attuale i vari segni della storia che ormai sono andati perduti, come ad esempio il limite principale della cinta muraria, prima "quadrata" poi poligonale, e dei vari canali ormai prosciugati. Questa sintesi ci permette anche di renderci effettivamente conto delle continue e notevoli trasformazioni del castello, in particolare prima e dopo il 1714, anno dello scoppio del torrione.

La nostra indagine si conclude al 2011, anno precedente alle scosse del recente terremoto.

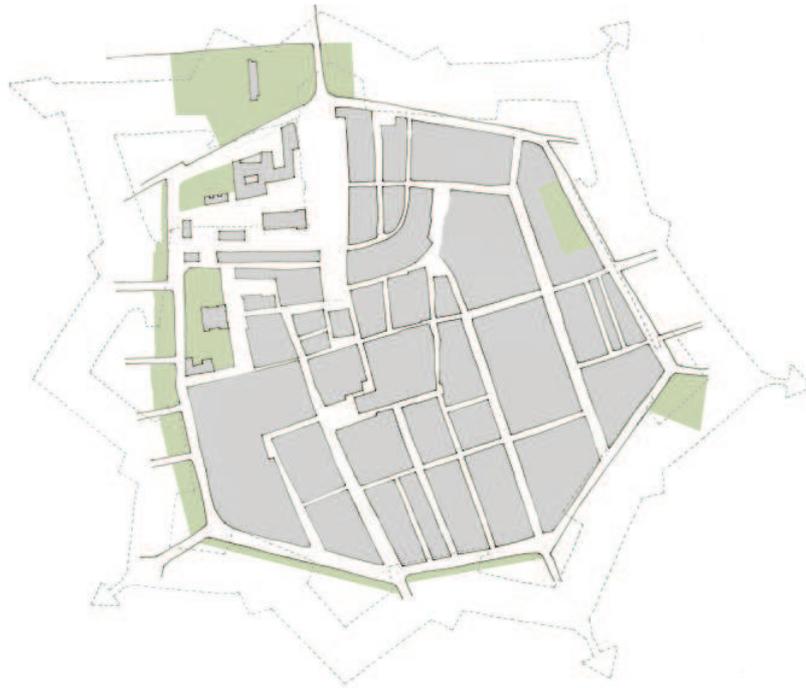
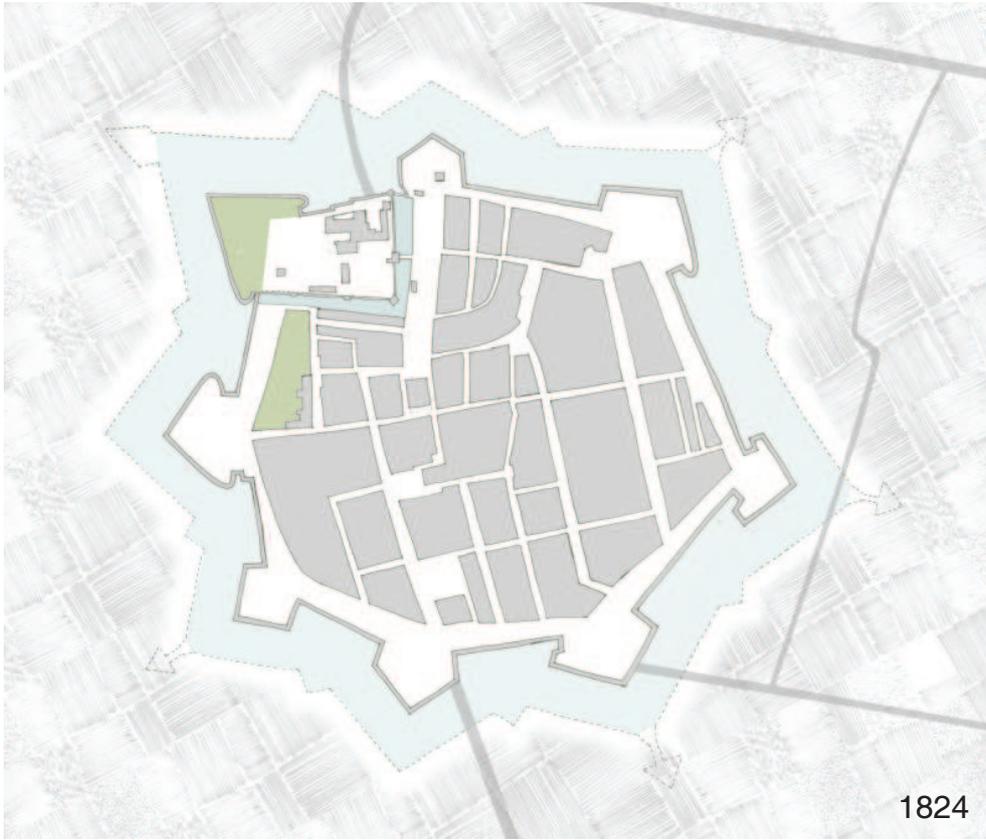


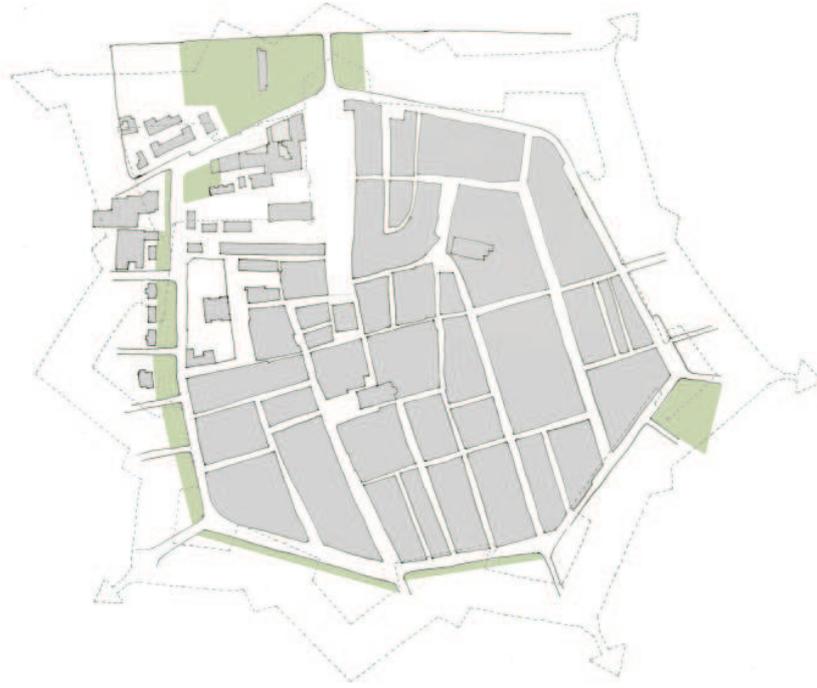


1705



1750

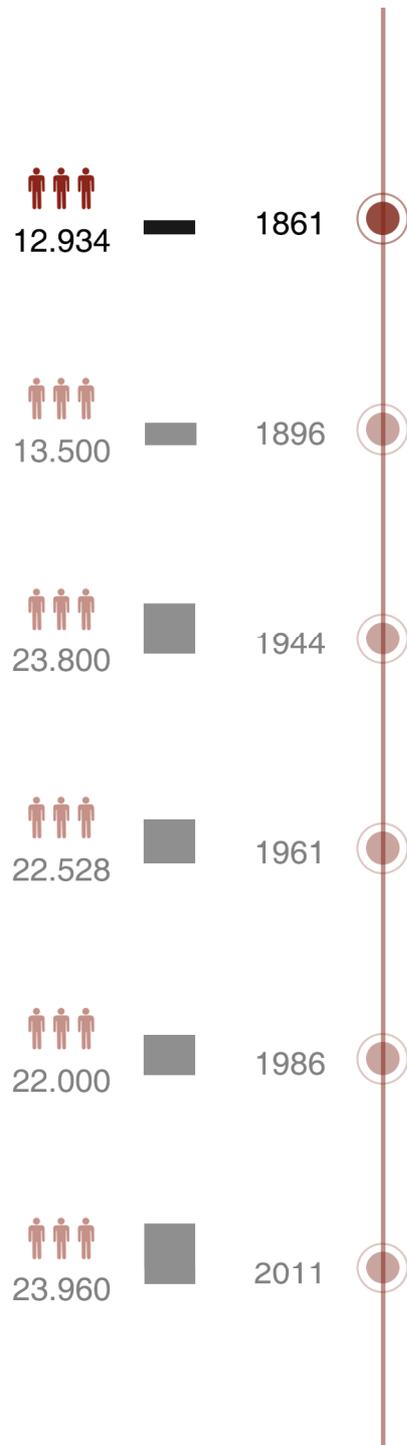




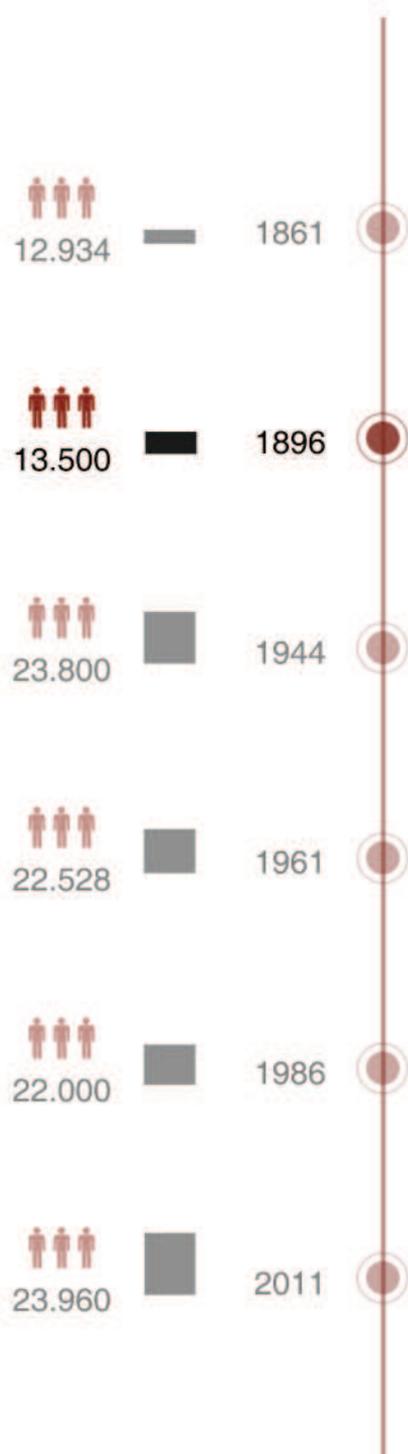
2011

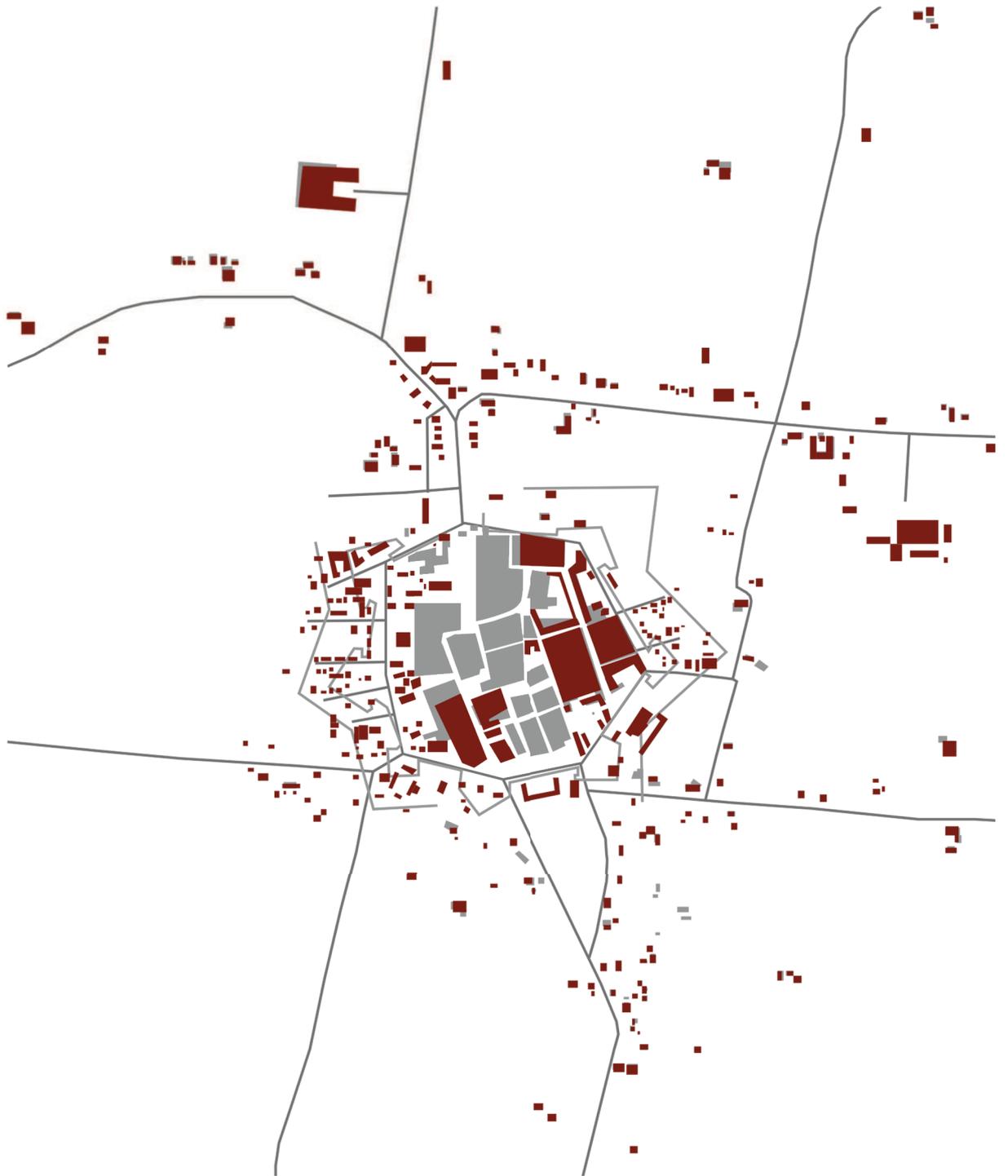
9 L'ESPANSIONE DELLA CITTÀ

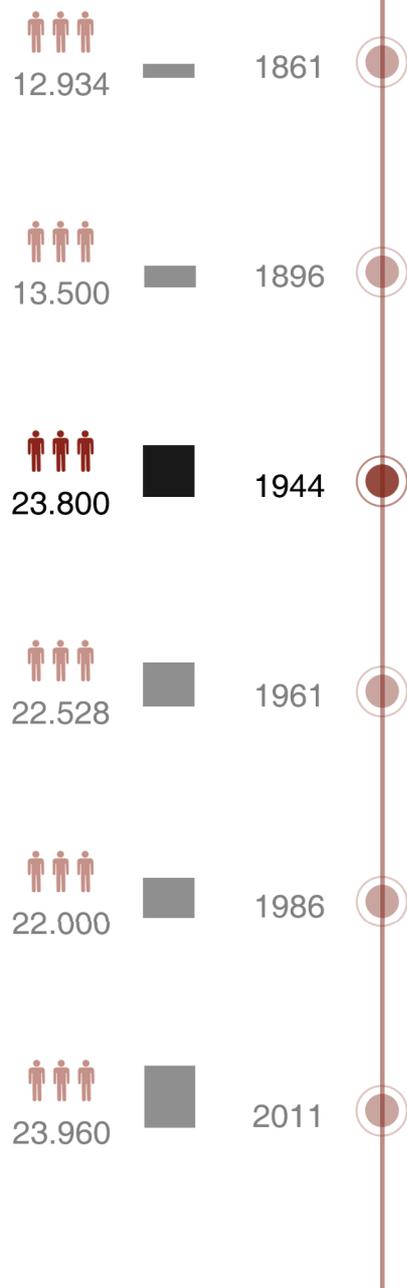
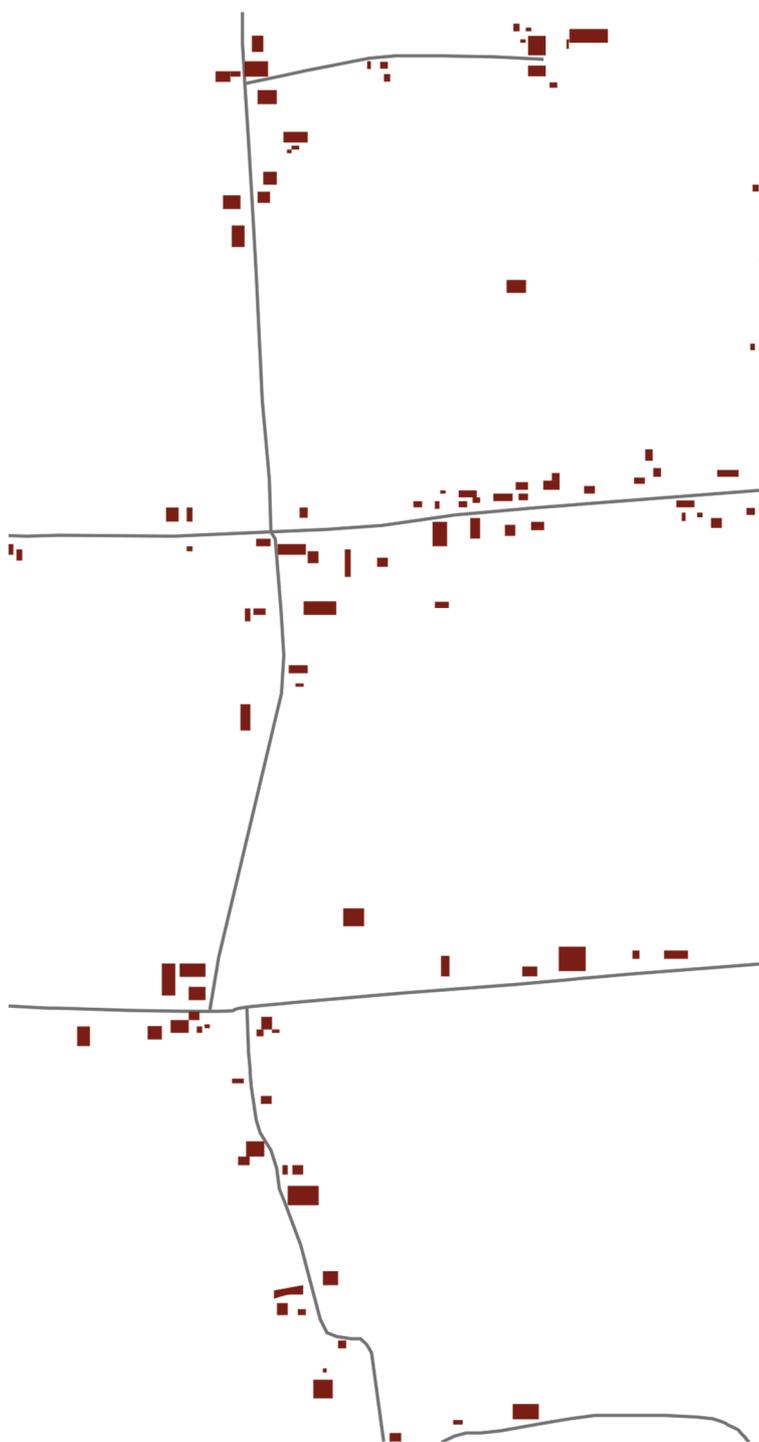




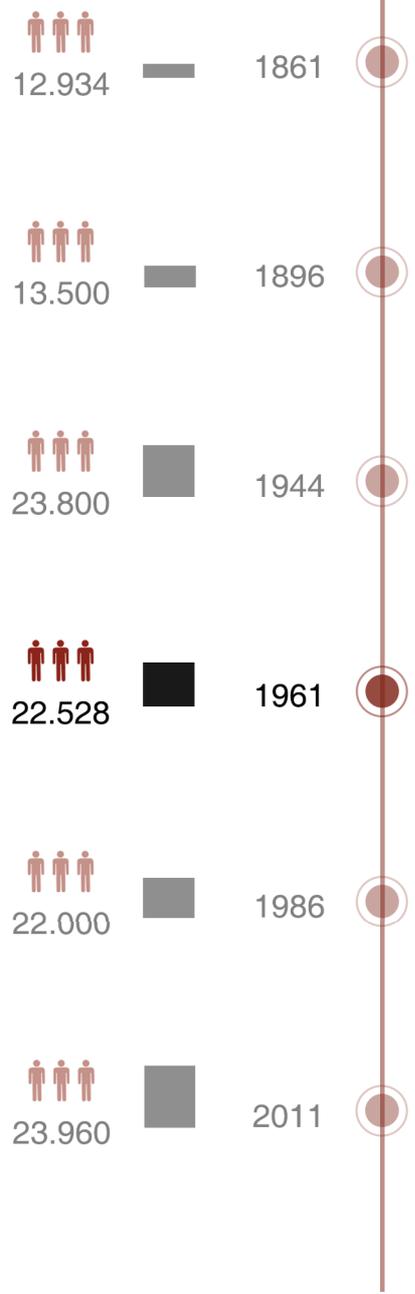
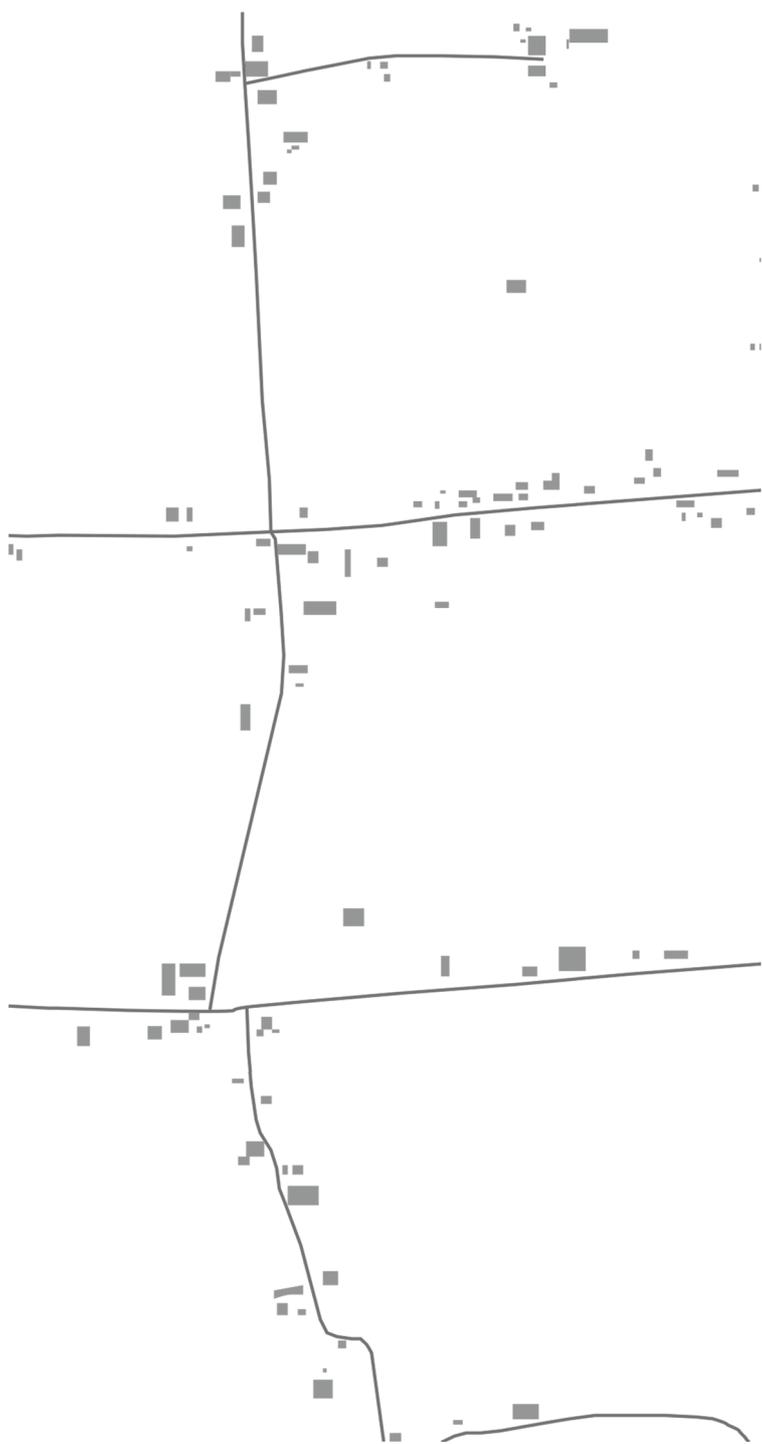




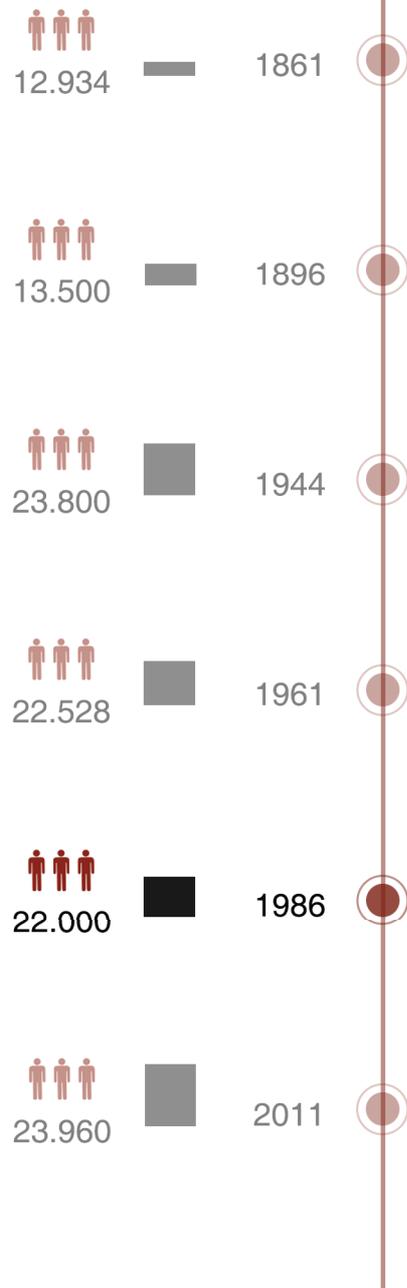
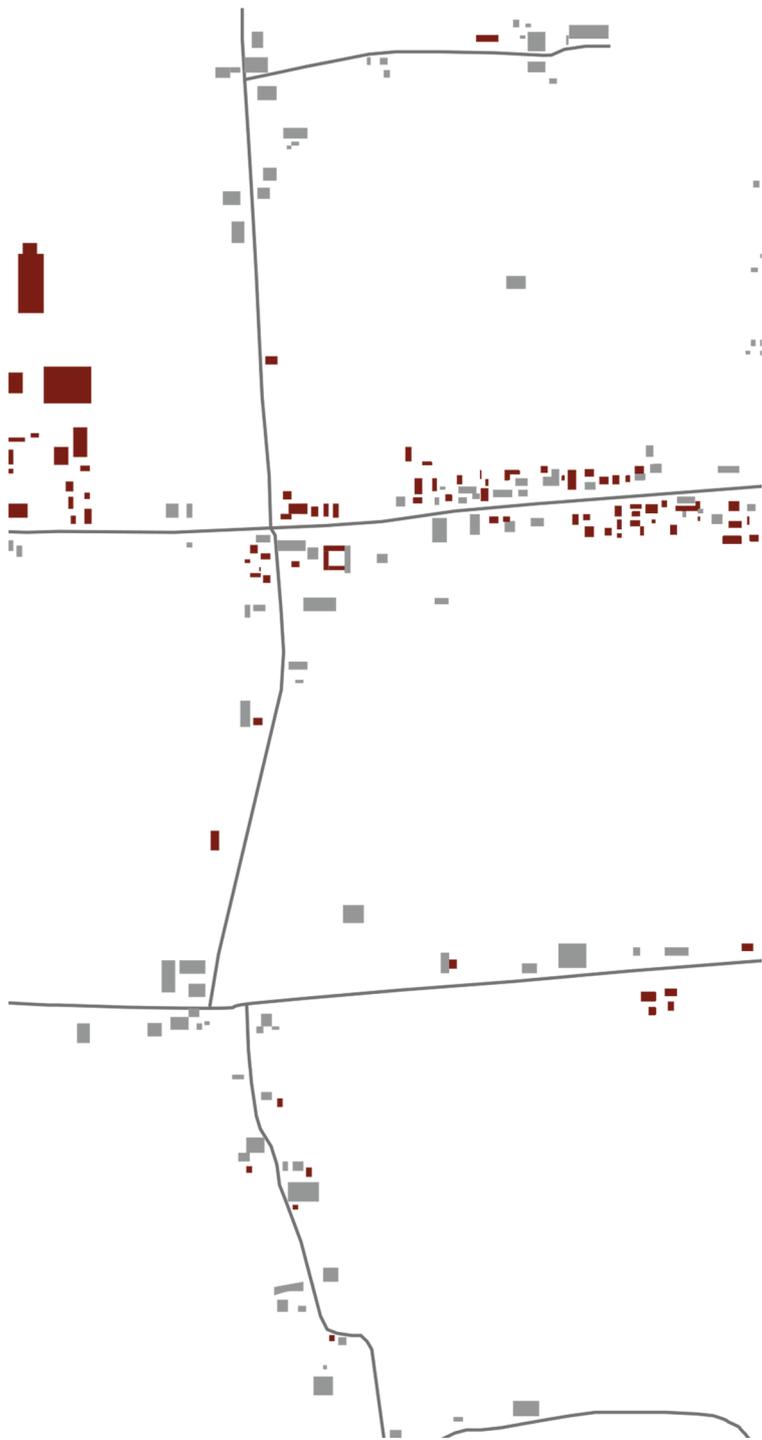




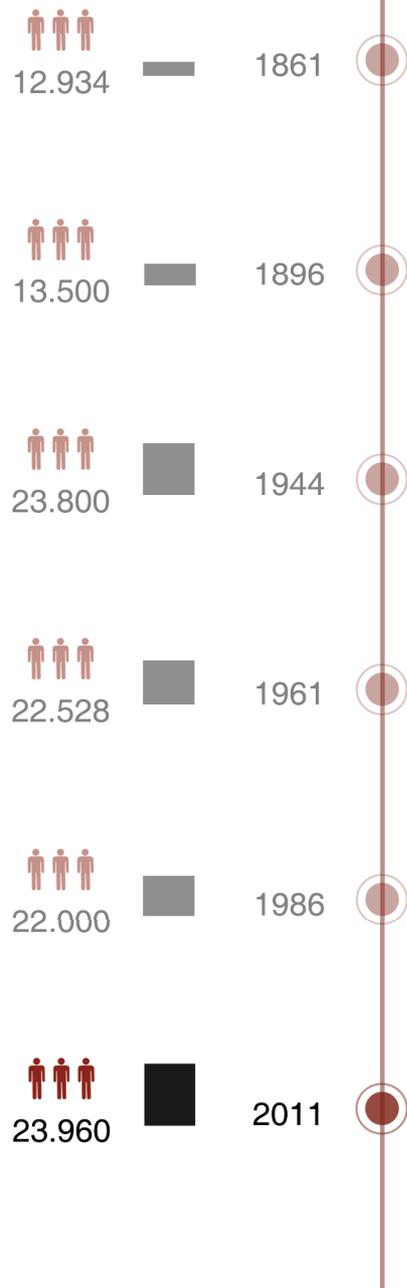
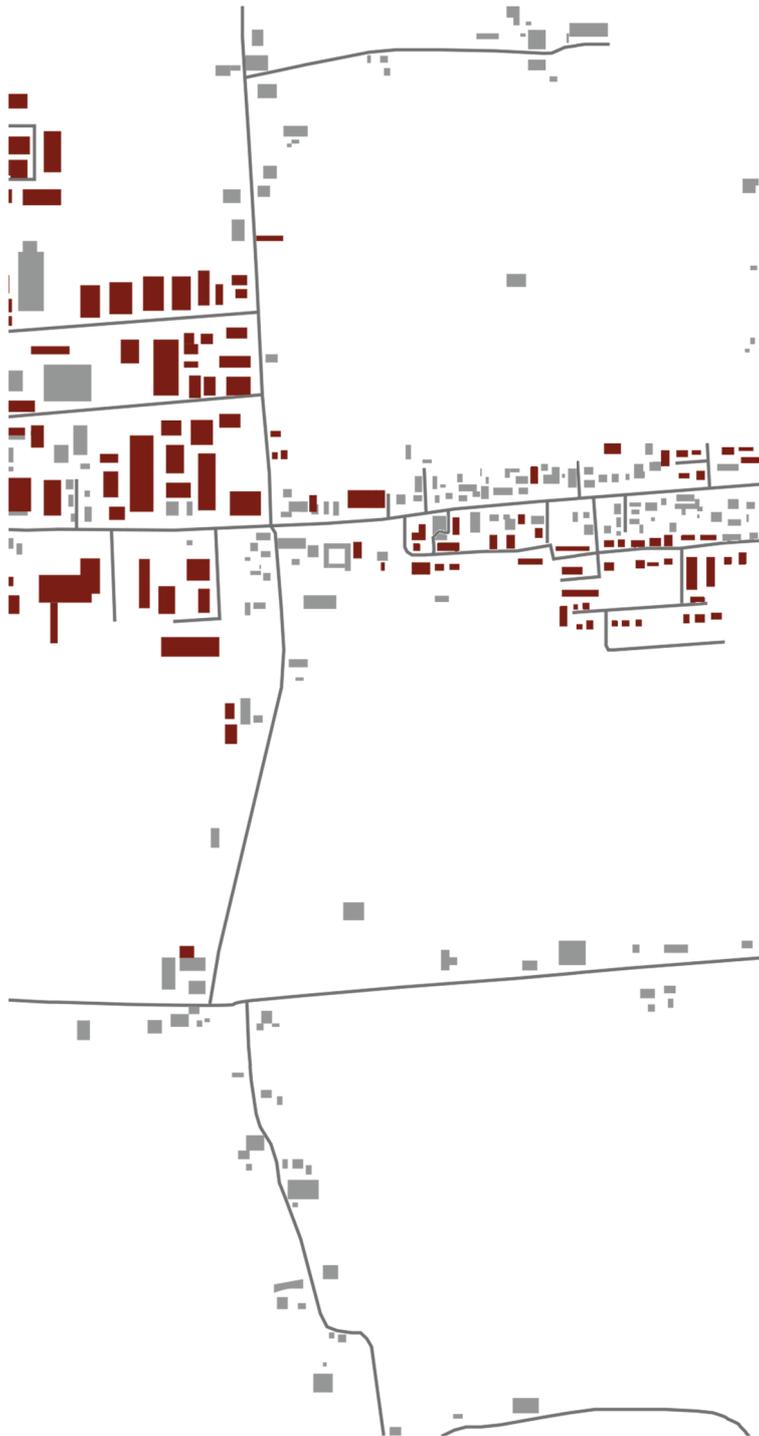












IL CASTELLO DEI PICO

1 LA STORIA

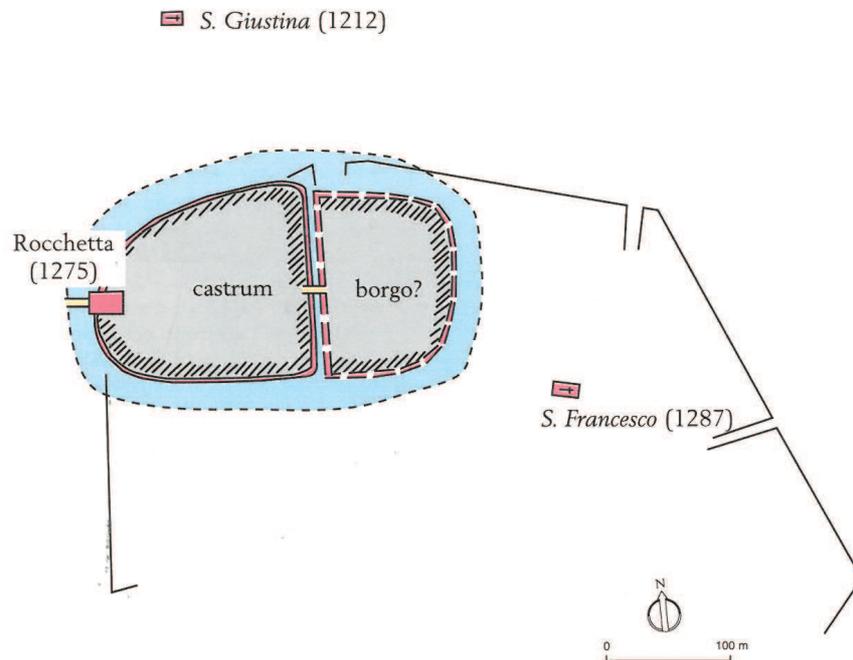
1.1 LE ORIGINI

Le origini della città di Mirandola sono desunte dalla notizia di un *castrum* (villaggio fortificato) nel XIII secolo (età matildica) da un documento di discussa autenticità - la pretesa investitura della corte di Quarantoli ai figli di Manfredo - e non è suffragata da altre testimonianze.

Di tale *castrum* comunque non vi è traccia nei decenni successivi: ancora agli inizi del XIII secolo i pochi atti originali a noi pervenuti attestano l'esistenza di un *locus qui dicitur Mirandola*, ma non di un fortilizio.

Quest'ultimo compare la prima volta nel 1267, quando le cronache segnalano la distruzione, da parte dei Modenesi, dei fortilizi dei Mirandola e della Motta dei Papazzoni (due luoghi vicini, oppure la Motta faceva parte del *castrum* di Mirandola) [...].¹

Pochi anni dopo, nel 1275, è documentata (da ASMo, Cancelleria Ducale, Amministrazione finanziaria dei paesi, Mirandola, busta 6) una situazione articolata determinata dalla presenza di più elementi, ossia, una villa, una *rocheta* (uno piccolo spazio fortificato), strutture difensive come la *circha*, "terrapieno" -più che "mura"- e fossato, che racchiudono *castrum* (un villaggio con opere difensive) *et mota* (spazio più ristretto, particolarmente difeso, all'interno dello stesso *castrum*). Dai documenti della Cancelleria Ducale si può desumere infatti l'esistenza di alcuni nuclei insediativi diversamente organizzati, sotto l'evidente controllo dei Figli di Manfredo, il gruppo consortile che esercitava l'effettiva signoria sul territorio mirandolese.



Mirandola nel XIII secolo: ipotesi ricostruttiva del nucleo insediativo secondo le indicazioni fornite dalla documentazione scritta. Da: *"Il castello dei Pico"*.

Dalla lettura del documento non è chiaro se la "motta" e la "rocchetta" coincidano con la medesima struttura o se siano da identificare con due strutture distinte. Infine la "villa" ossia il gruppo di case aperte sulla campagna.

Com'è risaputo, in quest'epoca, l'aggregato insediativo di Mirandola, usufruisce di due chiese: Santa Giustina, attestata dal 1212 e San Francesco, di cui si ha notizia dal 1287.

Tracce di questo primo nucleo sono generalmente localizzabili nel settore nord-ovest del centro storico, dove si trova il quartiere del Castello. Purtroppo la riorganizzazione della residenza dei Pico e del perimetro urbano bastionato, tra Quattro e Cinquecento, ha cancellato ogni evidente traccia o persistenza delle strutture anteriori, di età medievale.¹

Le trasformazioni dell'abitato del XIV secolo, a causa della scarsità delle fonti storiografiche reperite, possono essere delineate soltanto in modo sommario.

Dal 1354 si assiste (sotto la tutela dei Visconti) al prevalere dei Pico sugli altri del consorzio familiare dei figli di Manfredo e al loro radicamento a Mirandola, un centro in cui, da questo momento in poi, per evidenti motivi politici, lo sviluppo edilizio e urbanistico riceve un notevole impulso.

I documenti del Trecento segnalano la presenza di tre nuclei insediativi ben identificabili: il *castrum*, il *receptum* e i *burgi*.

Il *castrum* corrisponde al villaggio fortificato di cui si ha notizia dal secolo precedente. Era circondato da fosse e aveva per lo meno una porta. Gli statuti del 1386 ne ricordano la *turris custodiae*, munita di campana che suonava l'Ave Maria [...].

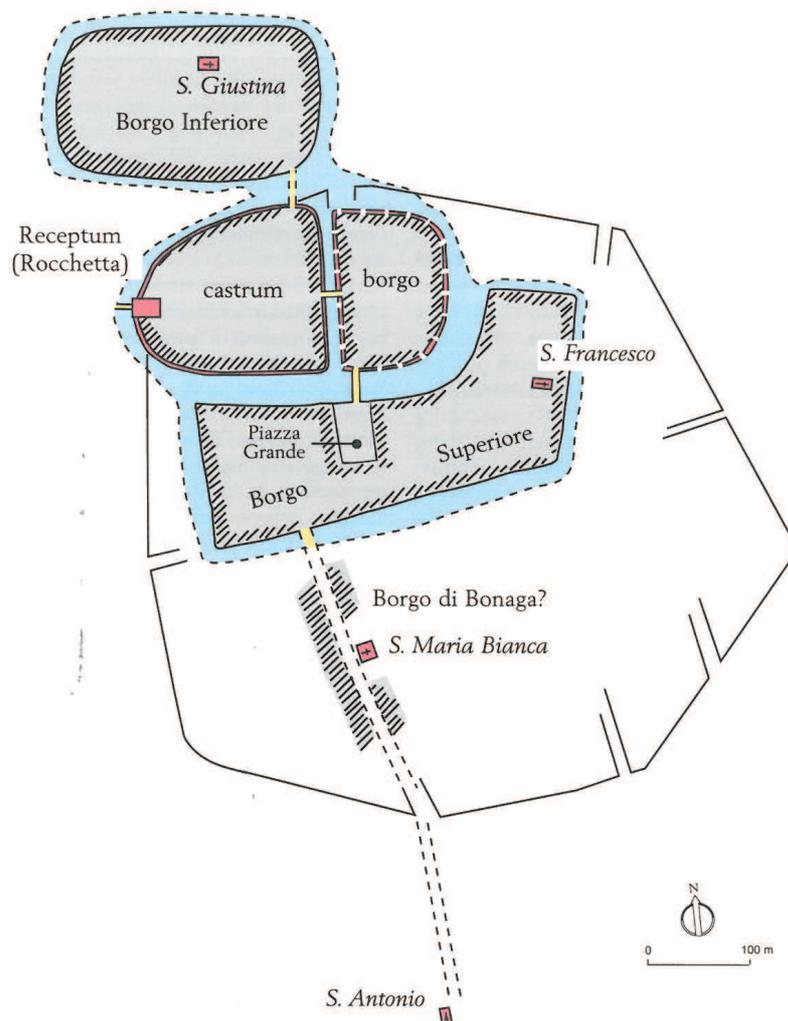
Il *receptum* indica un settore del villaggio particolarmente munito, che sembra da porre nell'area successivamente occupata dalla cittadella: forse coincide con la Rocchetta [...].¹

Nel 1321 il dominio dell'abitato passa sotto al controllo dei Bonacolsi, in quel momento signori di Mantova e di Modena.

Tralasciando l'analisi politica degli eventi, che portarono al controllo Mantovano su Mirandola fino alla metà del Trecento (quando i Pico si affrancheranno da questo dominio, entrando nell'orbita dei Visconti), è importante evidenziare come in questa fase sia documentata la distruzione delle fortificazioni dell'abitato, che dovevano essere in buona parte in terra e legno, con esclusione di qualche particolare struttura, come la torre di custodia della porta del castello, forse in laterizio.

Poco dopo, nel 1330, il *castrum* di Mirandola viene ricostruito per impulso di Luigi Gonzaga, signore di Mantova e di Mirandola.

¹ Il castello dei Pico, contributi allo studio delle trasformazioni del Castello di Mirandola dal XIV al XIX secolo. Gruppo Studi Bassa Modenese.



Mirandola nel XIII secolo: ipotesi ricostruttiva del nucleo insediativo secondo le indicazioni fornite dalla documentazione scritta. Da: "Il castello dei Pico".

Si pensa a un ripristino dei terrapieni e delle palizzate difensive e forse anche di opere in muratura. [...]

È bene ricordare che nella prima metà del Trecento altri fortilizi presidia vano i territori mirandolesi, con nicchie o vari settori controllati dai vari rami del gruppo consortile dei figli di Manfredò: a Cividale vi erano almeno tre fortilizi, a Roncole una motta, un *castrum* a Quarantoli, un altro a San Martino Spino e un terzo a San Possidonio.

Si aveva quindi una situazione piuttosto complessa e articolata, nella quale l'abitato di Mirandola rappresentava soltanto uno dei nuclei inse

diativi del territorio, e neppure quello maggiore. La supremazia si verrà colto, con il controllo e, talvolta, la distruzione materiale dei fortificazioncorrenti, in mano ad altre famiglie associate al potere. Una fase di ristrutturazione del *castrum* di Mirandola, si colloca appunto nella seconda metà del XIV secolo.¹

La prima opera dei Pico, in campo urbanistico, è la riorganizzazione del settore residenziale, a loro riservato, all'interno del *castrum* di Mirandola, il nucleo più antico della cittadella. La più grande opera fu però la fortificazione dell'abitato con una cortina muraria che escludeva i borghi esterni.

Il lavoro è ancora in corso nel 1382 e viene di nuovo avanzata a Francesco Gonzaga la richiesta di poter liberamente condurre da Mantova altre pietre di calcina *pro constructione murorum nostrae terrae*.

Stando alla testimonianza di un'epigrafe ora perduta, tra il 1394 e il 1396 venne realizzato un ponte in muratura per l'accesso al *castrum*: si tratta, con ogni probabilità del ponte sul lato est della Cittadella, di fronte al Borgo Bruciato. Non sappiamo se, in questo periodo esistesse anche il ponte della Ceresa sul lato ovest.

I borghi erano nuclei insediativi esterni al *castrum*, circondati da fosse, e rappresentavano il risultato finale di processi espansionistici spontanei o guidati dall'autorità cittadina. Sono ricordati in modo generico in più fonti della seconda metà del Trecento, fra cui gli Statuti.

Ne sono noti sicuramente due, il Borgo Superiore (1352) e il Borgo Inferiore (1372), mentre un terzo è di attestazione dubbia (1386) [...].¹

Il borgo inferiore e il borgo superiore, rispettivamente nel settore a nord del castello e nel settore a sud-est, possono essere collocati soltanto *grosso modo* a causa della mancanza di riferimenti che possano dare indicazioni sull'assetto topografico dell'abitato.

In una lettera di Paolo Pico a Guido Gonzaga si ricordano le chiuse delle fosse che circondano l'aggregato insediativo (compresi i borghi).

Su tali fosse esisteva un ponte ricordato negli statuti del 1386. [...] Un

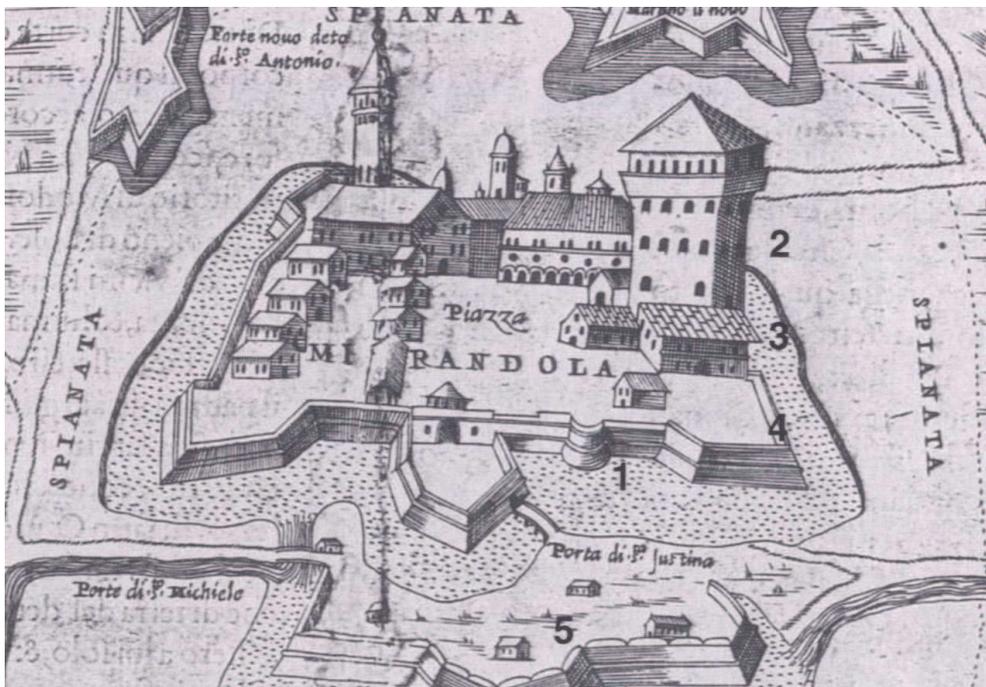
Il castello dei Pico, contributi allo studio delle trasformazioni del Castello di Mirandola dal XIV al XIX secolo. Gruppo Studi Bassa Modenese.

altro ponte (detto di Bonaga) si trovava, come già detto, sul lato del mezzogiorno. Rimane infine da spiegare la mancanza di sicure menzioni relative al nucleo che nel 1431 è detto Borgo Bruciato e la cui origine, come si chiarisce più oltre, sembra ascrivibile al Trecento, se non al Duecento: o si tratta di una lacuna casuale delle fonti scritte o il borgo aveva una diversa denominazione e magari è identificabile con uno di quelli citati sopra.¹

1 E. Ghidoni et. al., *Il castello dei Pico*, contributi allo studio delle trasformazioni del Castello di Mirandola dal XIV al XIX secolo, Gruppo Studi Bassa Modenese, 2005, pp. 34, 36, 38, 39

1.2 XV E XVI SECOLO

Tre iscrizioni "politiche" incise su marmo, arrivate fino ai giorni nostri, ci hanno raccontato la storia edilizia del castello tra il XV e il XVI secolo dal punto di vista letterario e celebrativo ma non ci forniscono nessuna documentazione iconografica del castello. La Mirandola rinascimentale aveva un perimetro quadriforme e il castello, murato e fortificato, era congiunto alla città da due ponti, uno in muratura e uno ligneo. In realtà la mirandola rinascimentale era ancora un agglomerato di "borghi" cioè gruppi di case che facevano ala al castello. Al 1499 risalgono i lavori per la costruzione della torre della Maddalena e della gran Torre voluti da Galeotto I. Il 1551, anno in cui le truppe di Papa Giulio III assediaron Mirandola, è una data importante in quanto vennero realizzate alcune stampe che raffigurano quella che doveva essere la configurazione del castello.



Veduta in alzato della Mirandola. Seconda metà del secolo XVI.
Si trova in *De' disegni e delle più illustri città e fortezze del mondo*, Marco Giulio Ballino, 1567

Spiegazioni

1- Torre della maddalena; si trovava lungo le mura di settentrione, nell'angolo di nord-est delle cortine, guarda la porta e il suo Bastione cominciata da Giovanni Francesco II Pico e portata a termine dal figlio Galeotto.

2 - Torre di Giovan Francesco II, detta il Mastio. Si trovava all'interno dell'area castellana, in posizione eccentrica verso sud-ovest.

3 - Palazzi e case del castello, sia di uso residenziale che militare.

4 - Bastione del castello (che era quello di nord-ovest dei quattro bastioni dell'oppido)

5 - Davanti alla cortina di settentrione dell'oppido si nota una lunga opera fortificata e bastionata detta il Forte di San Rocco.

Dopo il tentativo di assedio papale si dovette ripensare la città per motivi difensivi. Il primo disegno in pianta che raffigura in modo chiaro il castello, gli edifici attigui e le mura che lo circondavano è stato eseguito dopo la metà del XVI dall'architetto militare Pietro Angelo Peloia. Tale mappa si inserisce nell'elaborazione del grandioso progetto di addizione urbanistica e militare di Mirandola. Il progetto cambiò la fisionomia urbanistica ed "esteriore" della città e del suo castello.



Disegno acquarellato su carta in folio, si trova in *Tera noua de la Mirandola*, Pietro Angelo Peloia, 1561 circa.

"Il disegno è famoso e di capitale importanza per la storia della Mirandola. Mostra la pianta planimetrica della Mirandola con i cantieri, la parte già inglobata dai nuovi bastioni, le parti della cinta magistrale sottoposte a progettazioni. Il castello è circondato da mura e fossato, reso leggibile, staccato e quasi "estraibile" dai borghi e dalle case che

formano la Mirandola. Così isolato, ci consegna una visione unitaria della sua configurazione, in toto e nei fabbricati singoli. Ci mostra l'ubicazione e l'estensione delle costruzioni, dei loro rapporti e quasi della loro mole. Inoltre ci dà, cosa nuova e di notevole interesse, i nomi delle costruzioni."²

Fabbricati de suoi piedi											
A	La Pieve	L	La Cervera	cc	La Porta Nuova	5	Bal ^o di s. Giorgio nuovo	15	Il Giardino di s. Maria		
B	S. Francesco	M	Il Bionno	Y	La Porta vecchia	6	Bal ^o di s. Giorgio vecchio	16	Forti Frazzate Nuova		
C	S. Lodovico martire	N	La Spina	Z	La Casa del comune	7	Bal ^o del Bonage	17	Il Griffone		
D	Lospitale	O	La Porta Vecchia	R	La Monagna di s. Maria	8	Bal ^o di s. Martino	18	Caserma del Griffone		
E	La Madonna frati	P	La Capucina	S	La Madonna di s. Pietro	9	Chiese di s. Lod ^o	19	Arsenal delle Barbe		
F	S. Rosali Basuti	Q	La Porta del Castello	T	La Madonna di s. Pietro	10	La Torre di s. Leonardo	20	Muro Bal ^o della Piazza		
G	S. Alberto	R	La Torre della Madonna	U	Ravello della Torre	11	La Torre del Picerno	21	Punta del Picerno		
H	Il Castello	S	Piazza del castello	V	Baladoncelli di s. Pietro	12	La Torre del Letto	22	La Colonna di s. Martino		
I	Il Campanile di s. Maria	T	Il Baluardo del castello	X	Baladoncelli di s. Pietro	13	La Piazza	23	Fossa vecchia		
R	Il Muro del castello	V	La Fontana	A	Balario di s. Michele	14	La Strada Grande	24	Torre Nuova		

Disegno fatto per ma' del cavalier peloia ingegniero del 26

Nomenclatura dei fabbricati del castello, Pietro Angelo Peloia, 1561 circa.

L'opera del Peloia si concluse verso la fine del 1500. La Mirandola si era allargata di un terzo chiudendosi attorno all'abitato e al castello. Tale addizione modificò l'aspetto e il destino della città e fu punto di partenza per la trasformazione del castello in reggia.

2 V. Cappi, *Breve storia per immagini del castello di Mirandola dal secolo XVI al XX*, Centro internazionale di cultura "Giovanni Pico della Mirandola", 2006, p. 19

L'immagine mostra un ingrandimento sulla parte del castello preso dalla mappa del Peloia.



Disegno acquarellato su carta in folio, si trova in *Tera nova de la Mirandola*, Pietro Angelo Peloia, 1561 circa.

Spiegazioni

- 1 - Torre della Porta e ponte in muratura
- 2 - Torre della cagnacina
- 3 - Torretta piccola detta la Pennarola.
- 4 - Chiavica a botte che consentiva il deflusso delle acque.

- 5 - Fossetta allagabile.
- 6 - Torre della Spina a semisfera.
- 7 - Torre del Bissone con ponte levatoio che metteva in comunicazione il castello con l'isola di Giovan Francesco II.
- 8 - Isola di Giovan Francesco II.
- 9 - Torre ed appartamento detti della Ceresa, provvista di ponte stabile.
- 10 - Torre grande o Mastio.
- 11 - Fonderia.
- 12 - Magazzino dell'artiglieria.
- 13 - Baluardo del castello o giardino di dentro.
- 14 - Arsenale delle barche.
- 15 - Torre della maddalena.
- 16 - Ponti levatoi e precari in legno della porta.
- 17 - Parte del baluardo della Porta nuova.
- 18 - Seconda chiavica che univa le acque dei fossati del castello e della città.
- 19 - Casa della Porta.
- 20 - Oratorio del castello, dedicato a San Alberto.



Descrizione della città forte della Mirandola, xilografia, A. Salamanca, 1552.



Cartolina raffigurante il castello dei Pico nel XVI secolo, data imprecisata

1.3 XVII SECOLO

Il Seicento fu un secolo di grande splendore per la dinastia dei Pico: il loro mecenatismo e la loro volontà di massimizzare la gloria della famiglia si riflettè in particolar modo sulla città. Sul castello furono attuati diversi rinnovamenti, per primo la costruzione di un nuovo palazzo ducale, che comprendeva quasi due quartieri a nord-est del castello, per volontà di Alessandro I Pico. Gli appartamenti signorili furono riccamente decorati con opere d'arte e affreschi dalla mano di Jacopo Palma il Giovane e Sante Peranda.

Successivamente con Alessandro II Pico il castello ebbe modo di ampliarsi ulteriormente. Egli infatti, in seguito all'acquisto di numerosi dipinti (tra cui alcuni di Leonardo da Vinci, Raffaello, Caravaggio, Tiziano e molti altri), ordinò la costruzione di una nuova ala del castello, la "Galleria Nuova".



Giacinto Paltrinieri, studio dei prospetti del castello prima e dopo le distruzioni causate dalla scoppio del torrione nel 1714. (Part.) Disegno a inchiostro, 1838 circa, mm 305 x 207.

L'antico prospetto di settentrione veniva così descritto da Vilmo Cappi: "La lunga ala di settentrione si affacciava all'esterno della Città e per essere nelle vicinanze dell'unica porta della Mirandola compariva nella sua varietà e nella sua pittoresca bellezza a chi era in procinto di entrare in città."³

3 V. Cappi, *La Mirandola, storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, 2 ed. (a cura di) Circolo "G. Morandi" di Mirandola, 2000, p. 78



Castello dei Pico della Mirandola nel secolo XVII.
Litografia ovale anonima in folio, mm 120 x 155. Ricostruzione di carattere popolare della fine del secolo XVIII - inizi del XIX.



Mirandola. Panorama dal vero da mezzodì, al secolo XVII.
Rame, acquerellato, in folio, mm 325 x 100 (Dal 1677 al 1696).

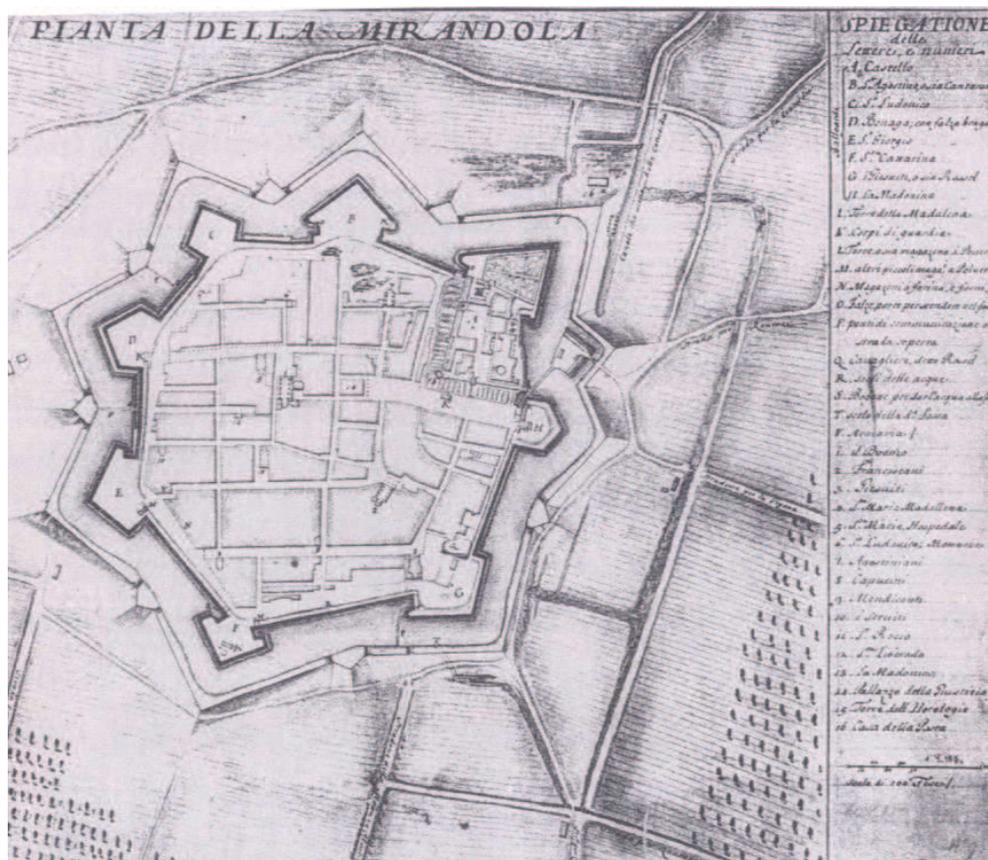
L'immagine mostra il panorama di Mirandola, visibile da mezzogiorno, e riprende la città nel suo momento di massimo splendore, tra la seconda metà del secolo XVII e fino al XVIII, prima dello scoppio della torre che distrusse il castello in gran parte.

Si possono identificare le mura, circondate dal fossato, il ponte levatoio, le torri del castello insieme ai campanili delle chiese, che complessivamente mostrano la città nel sua bellezza.

1.4 XVIII E XIX SECOLO

Sul finire del XVII secolo il castello di Mirandola aveva in parte perso la sua vocazione prevalentemente militare poichè gli ultimi due sovrani, Alessandro I e Alessandro II, lo avevano trasformato in una ricca e signorile residenza. Con i suoi forni, cucine, cantine, granai, armeria, fonderia, abitazioni della servitù e dei signori, cappelle, librerie e studioli, il castello era una vera e propria città nella città.

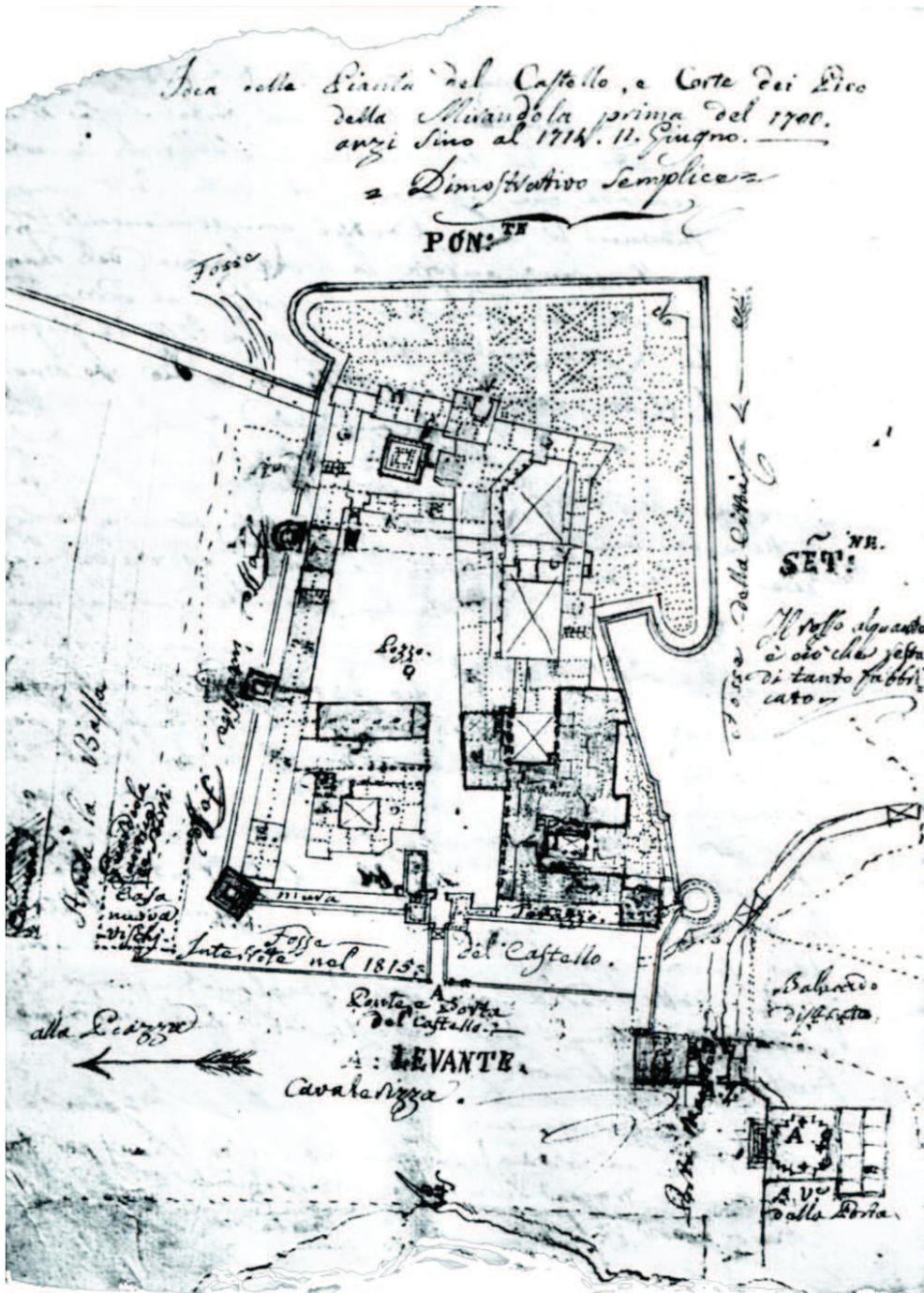
Il disegno sottostante ci da un'immagine del castello agli inizi del XVIII secolo e del rapporto che esso aveva con la città.



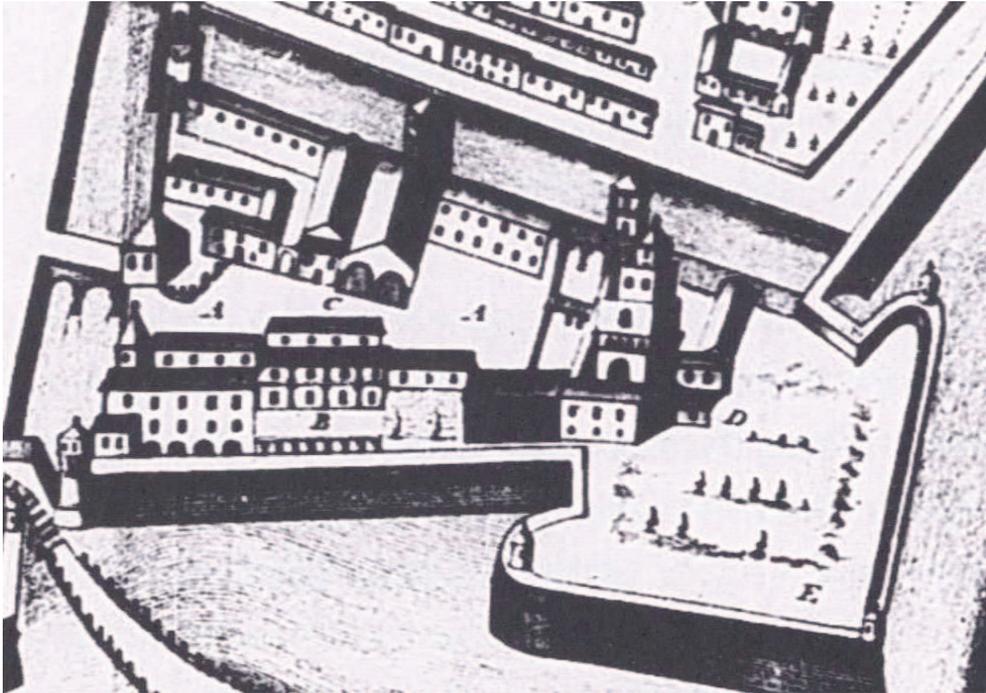
Pianta della Mirandola ai primi del secolo XVIII, disegno acquarellato su carta, si trova in *Carte delle guerre in Italia*, Archivio di stato di Vienna

" [...] ad allargare il discorso alla città con la quale si trova militarmente in stretto rapporto. Si nota il fossato semivuoto o secco, con le sponde di città in gran parte franate. Si vede una caserma o un corpo di guardia al di fuori del castello, sulla piazza grande, accostato al fossato. La Torre è indicata come "Magazeno di polveri". Altri corpi di guardia (e piccole caserme) e depositi di munizioni si vedono nelle vicinanze di alcuni bastioni. Nel rientrante di sinistra del bastione del Castelo è visibile una cosiddetta "porta falsa", che serviva per scendere al fossato e per uscire di città, non visti (in caso di assedio per esempio); altra si trova nascosta nella spalla des. del bastione dei Gesuiti, altra nella cortina di mezzodì tra il bastione del Bonaga e quello sei Servi, qui detto di S. Giorgio. Sono pure evidenziati i Pontoni che mettono in comunicazione la cinta magistrale con la strada coperta, che correva, protetta e nascosta da una palizzata ad altezza d'uomo su tutto il percorso degli spalti, allargandosi in piccole piazze d'armi nel punto del rientro dei bastioni. Una strada interna, al di dentro delle mura, correva quasi tutt'intorno all'abitato e dava accesso ai rampari e alle cannoniere. Il Castello entra in relazione e spesso in armonia funzionale (strade selciate e sassi vivi ecc.) con le opere architettoniche militari della città a volte con lo stesso assetto ed aspetto urbano."⁴

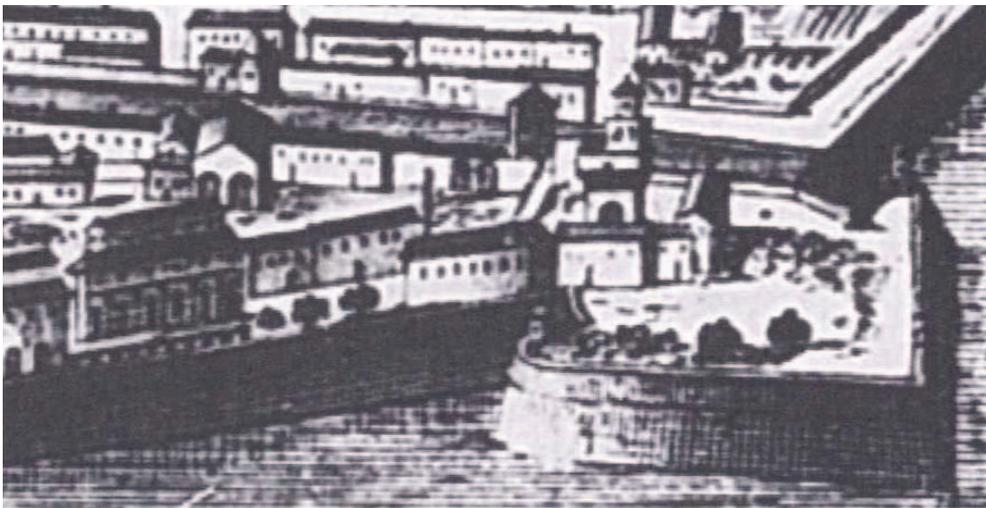
4 V. Cappi, *Breve storia per immagini del castello di Mirandola dal secolo XVI al XX*, Centro internazionale di cultura "Giovanni Pico della Mirandola", 2006, p. 29



Disegno a penna, Pianta del castello della Mirandola nel 1700. Guglielmo Papotti, prima metà del secolo XIX



Panorama del castello da settentrione in prospettiva a cavaliere. Secolo XVIII



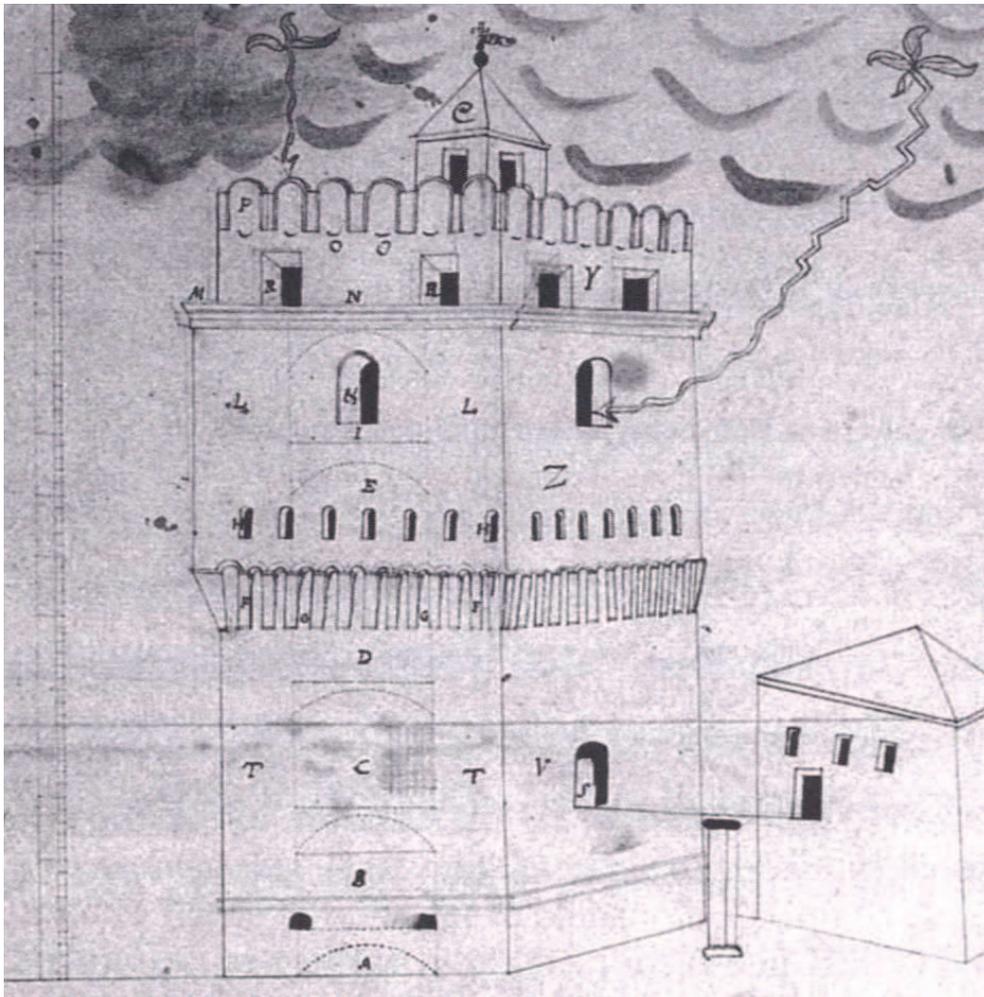
Panorama del castello agli inizi del secolo XVIII. Tratto da *Lo stato presente di tutti i popoli del mondo ecc.*, Thomas Salmon, Venezia, 1751.

La torre del castello era stata costruita tra il 1499 e il 1500, non conosciamo il nome del suo architetto, anche se nella corte dei Pico era operativo il Peloia.

La notte tra l'11 e il 12 giugno dell'anno 1714, durante un temporale, un

fulminò colpì il mastio, che conteneva le polveri da sparo e le munizioni, distruggendolo completamente. L'esplosione distrusse inoltre tutti gli edifici a ponente e degli edifici superstiti pericolanti venne recuperato pochissimo. La torre conteneva anche le carte dell'archivio della città e dei sovrani, che in parte si salvarono, in quanto bagnate dalla pioggia non presero fuoco.

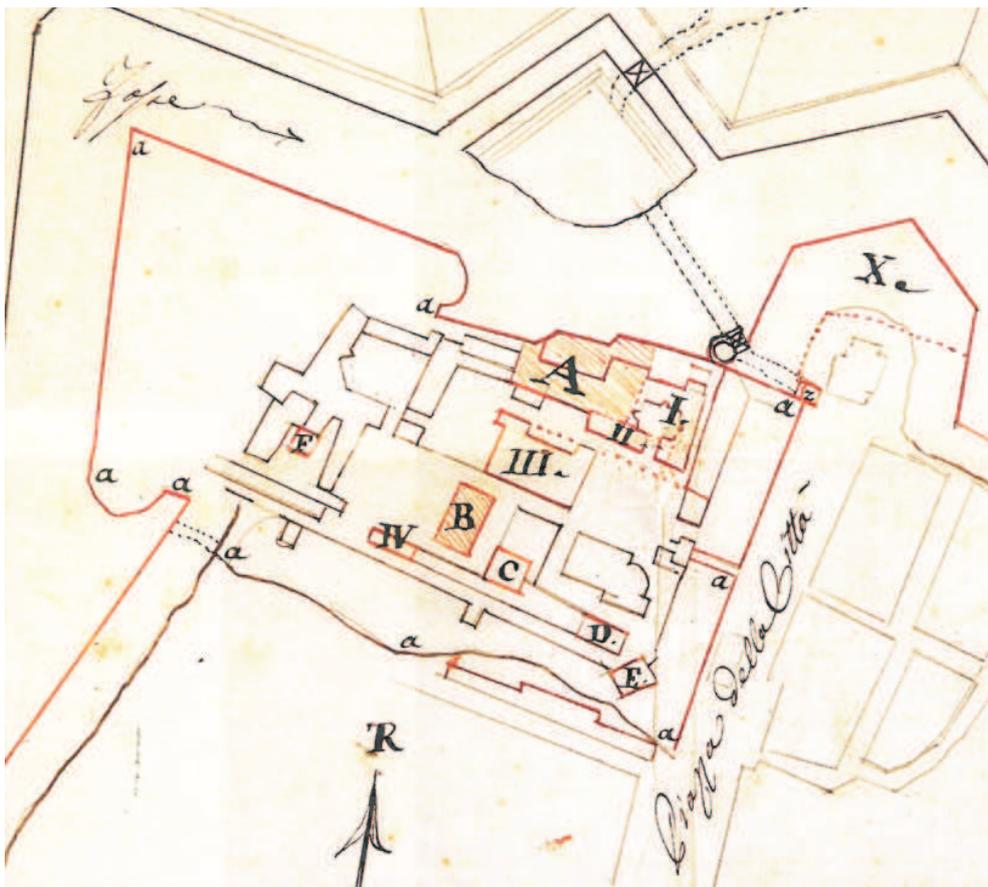
Dopo questa data, il castello perse ogni funzione di rappresentanza e iniziò la sua decadenza che si protrasse fino al XX secolo.



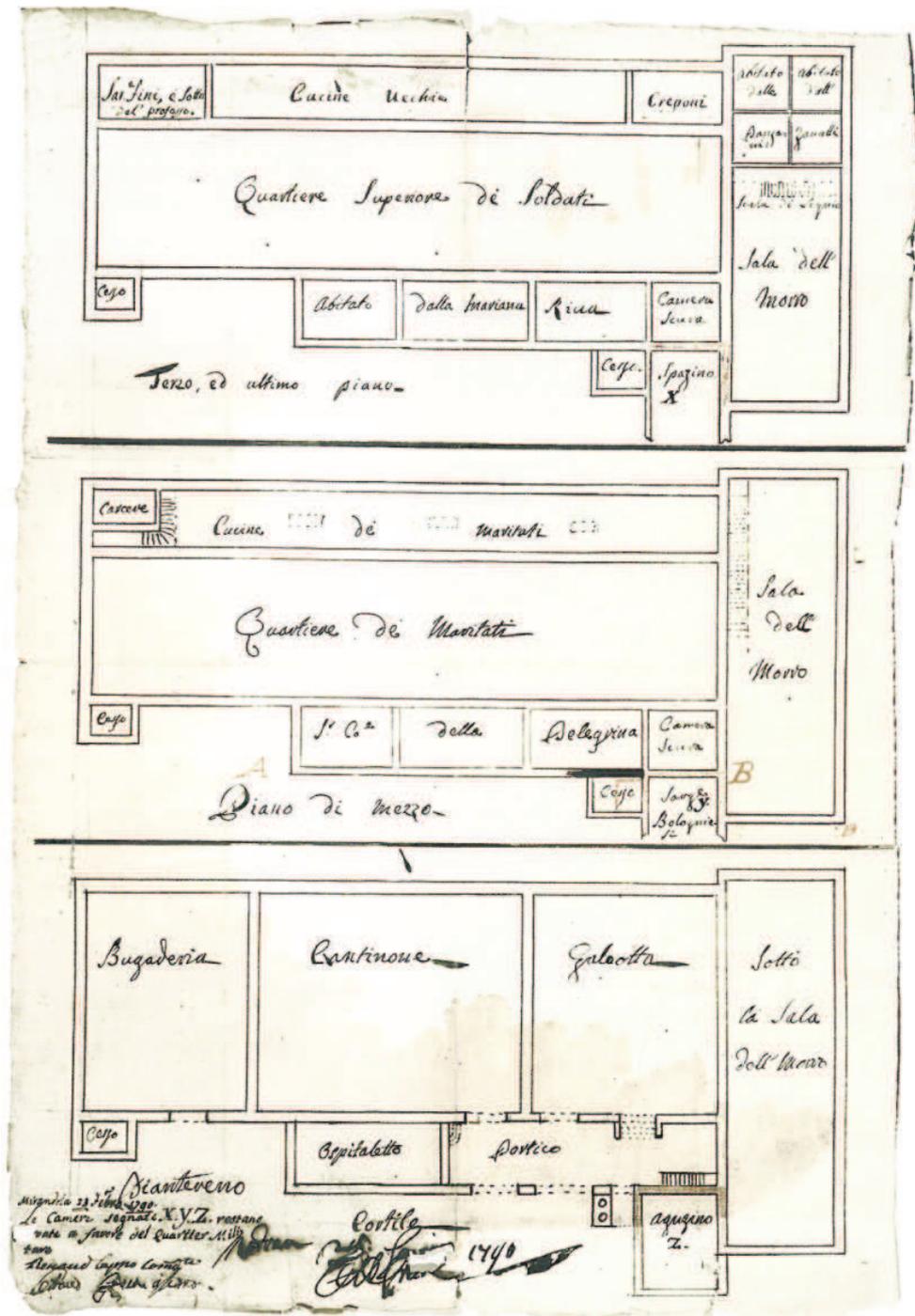
"Disegno del Torrione della Mirandola, posto in prospettiva e veduto dalla parte d'oriente e di settentrione. Disegno anonimo in folio. Si trova in *Mirandola. Castello e piante varie*, Cart.27/2

Un anonimo funzionario estense il 10 marzo del 1710 redasse la *Descrizione del palazzo ducale della Mirandola*. Questo documento fornisce un elenco degli appartamenti e delle stanze al piano nobile del castello senza però essere corredato da una mappa che ne renderebbe più agevole la comprensione.

Fino al 1733 Mirandola viene occupata da un presidio militare tedesco che controlla la città, le camere ducali vengono quindi riadattate ad ospitare circa quaranta ufficiali. Nel 1776 si sviluppa un progetto per trasformare il piano terra del fabbricato, sotto la galleria nuova, in un carcere con capienza di ventiquattro detenuti. La sicurezza era garantita poichè al piano superiore stazionavano le truppe e le prigioni al piano terra presentavano un unico accesso.



Pianta dimostrativa delle antiche fortificazioni del castello da adibire ad alloggio delle truppe. Disegno a inchiostro e acquerello, particolare, 1803.

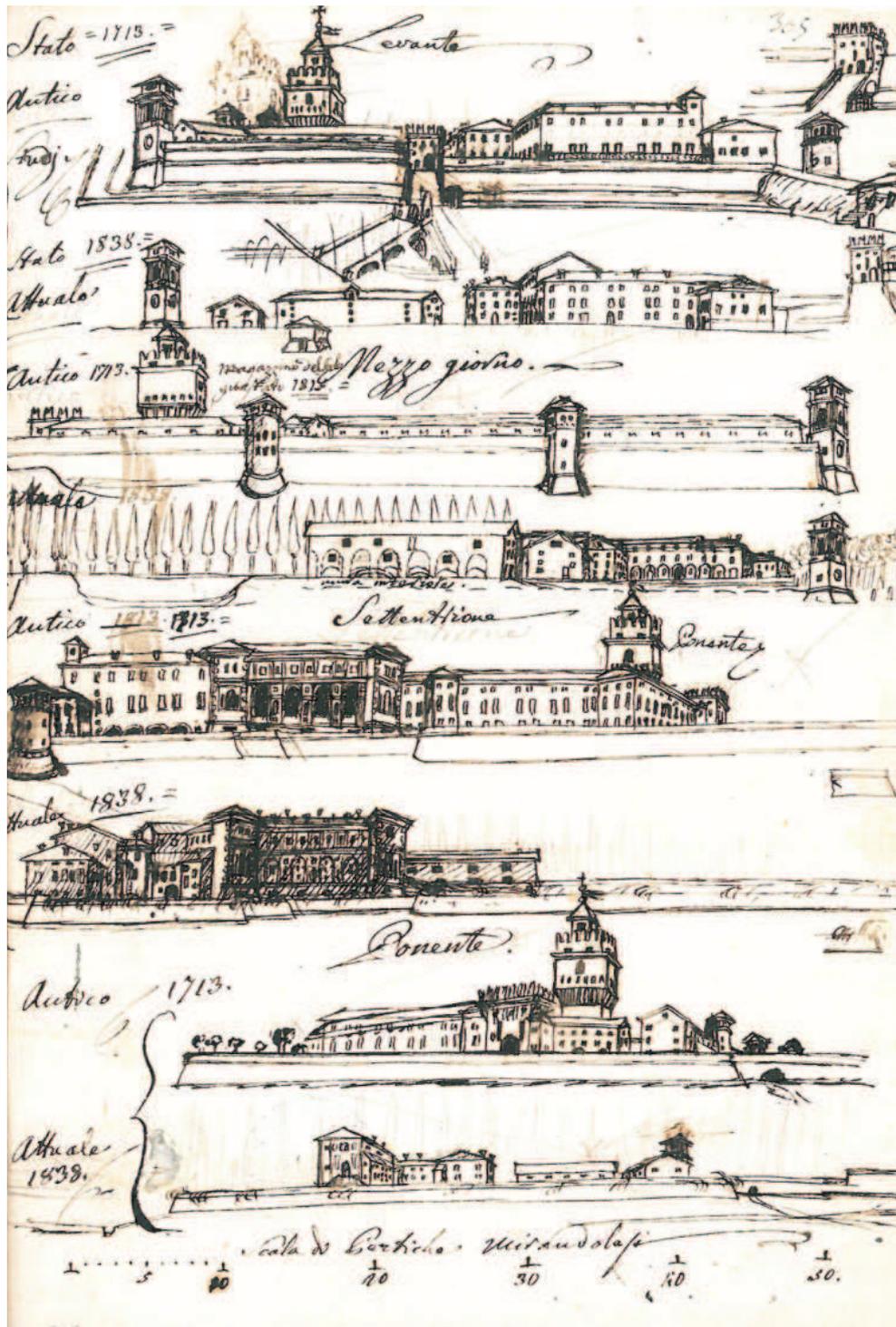


Galleria nuova adibita a caserma militare. Disegno a inchiostro, 1790. ASMo notai camerali, busta 128.

Dalla fine del XVIII secolo le mura cittadine perdono ogni reale ruolo difensivo. Si procede a colmare le fosse perimetrali, ad abbassare le mura e i relativi terrapieni, e alla formazione di un passeggio pubblico. Negli stessi anni si attua la demolizione delle torri che circondano il castello ma viene mantenuta intatta la torre dell'Orologio in quanto ospitava la campana civica.

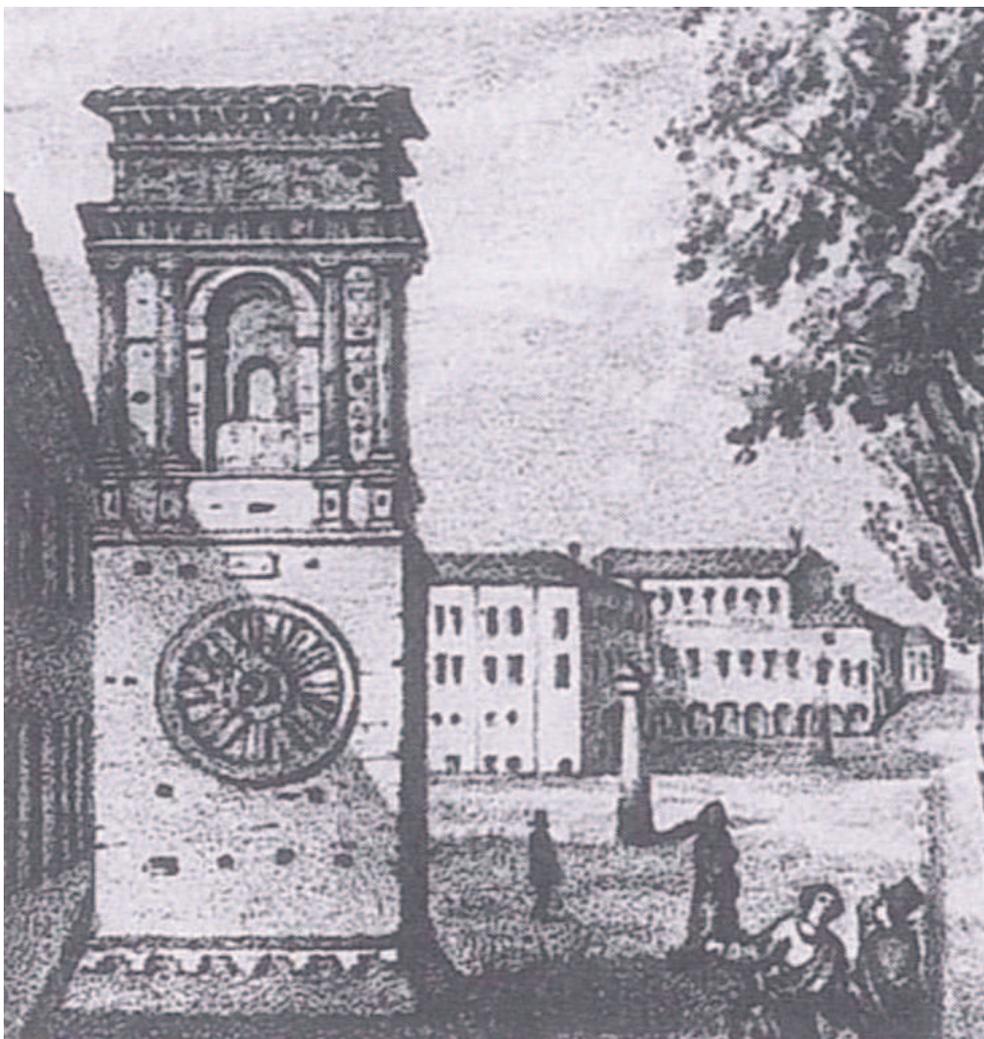


Disegni a penna, ricostruzione. Guglielmo Papotti, 1820 circa. Si trova in *Relazione della rovina del torrione della Mirandola sua volata*. Si trova presso la Biblioteca Comunale di Mirandola, carta 18v. Accanto ai prospetti antichi sono disegnati i prospetti come comparivano al tempo dell'autore.



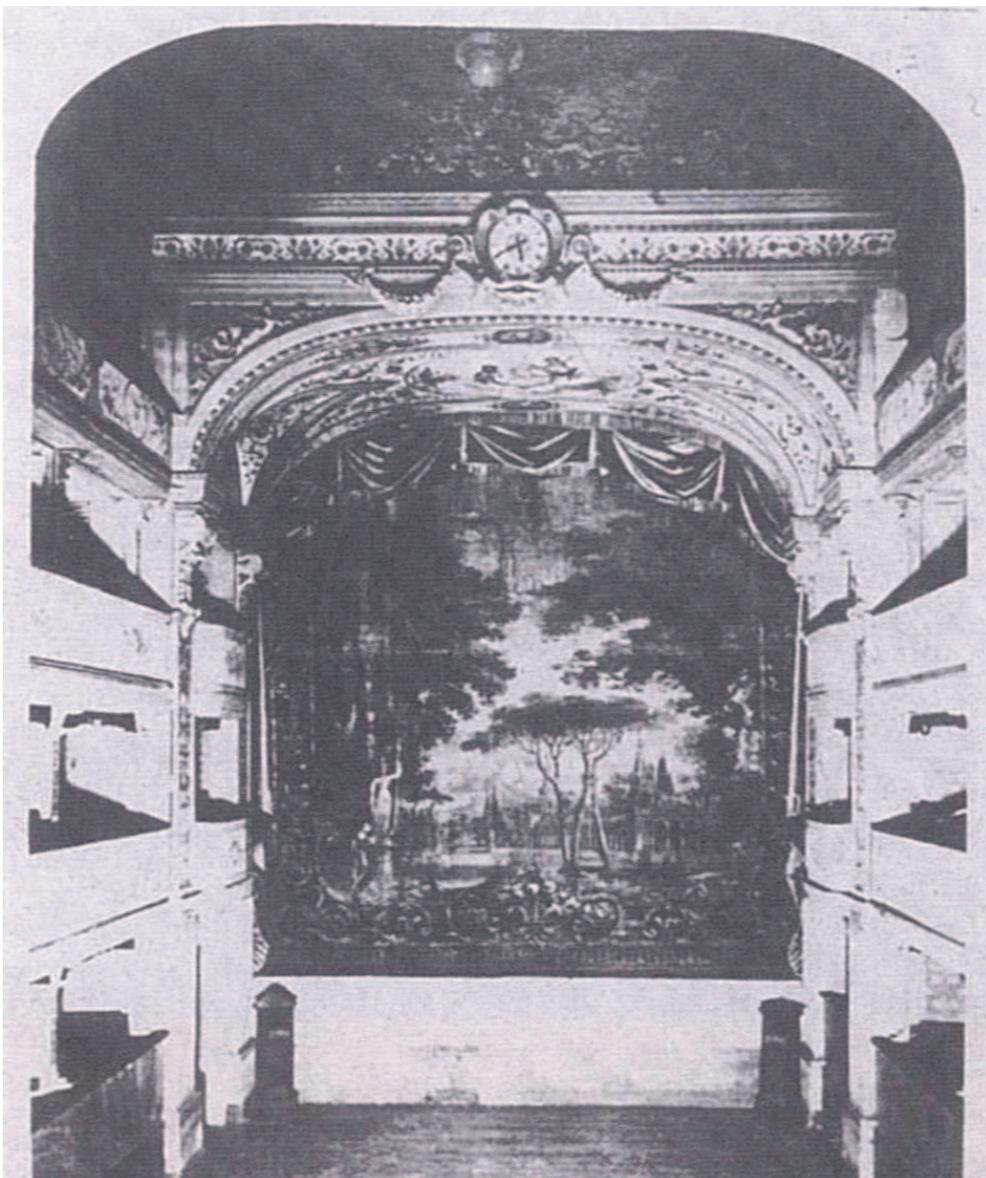
Studio dei prospetti del castello prima e dopo le distruzioni causate dallo scoppio del torrione nel 1714. Disegno a inchiostro, Giacinto Paltrinieri, 1838 circa.

Nel corso di tutto il XVIII secolo continuarono le demolizioni di alcune parti del castello che vennero rase al suolo così accuratamente da trovarsi cancellate nella memoria popolare. Piuttosto che procedere al restauro delle torri, per necessità urbanistiche vennero abbattute. Nel 1876 la Porta del castello con il suo vecchio ponte in muratura venne demolito e intanto si stavano demolendo altre vecchie fabbriche degradate dall'abbandono e dall'incuria, tra queste anche il vecchio magazzino dell'armeria, che presentava una facciata con due arcate sostenute da due eleganti colonne in pietra serena.



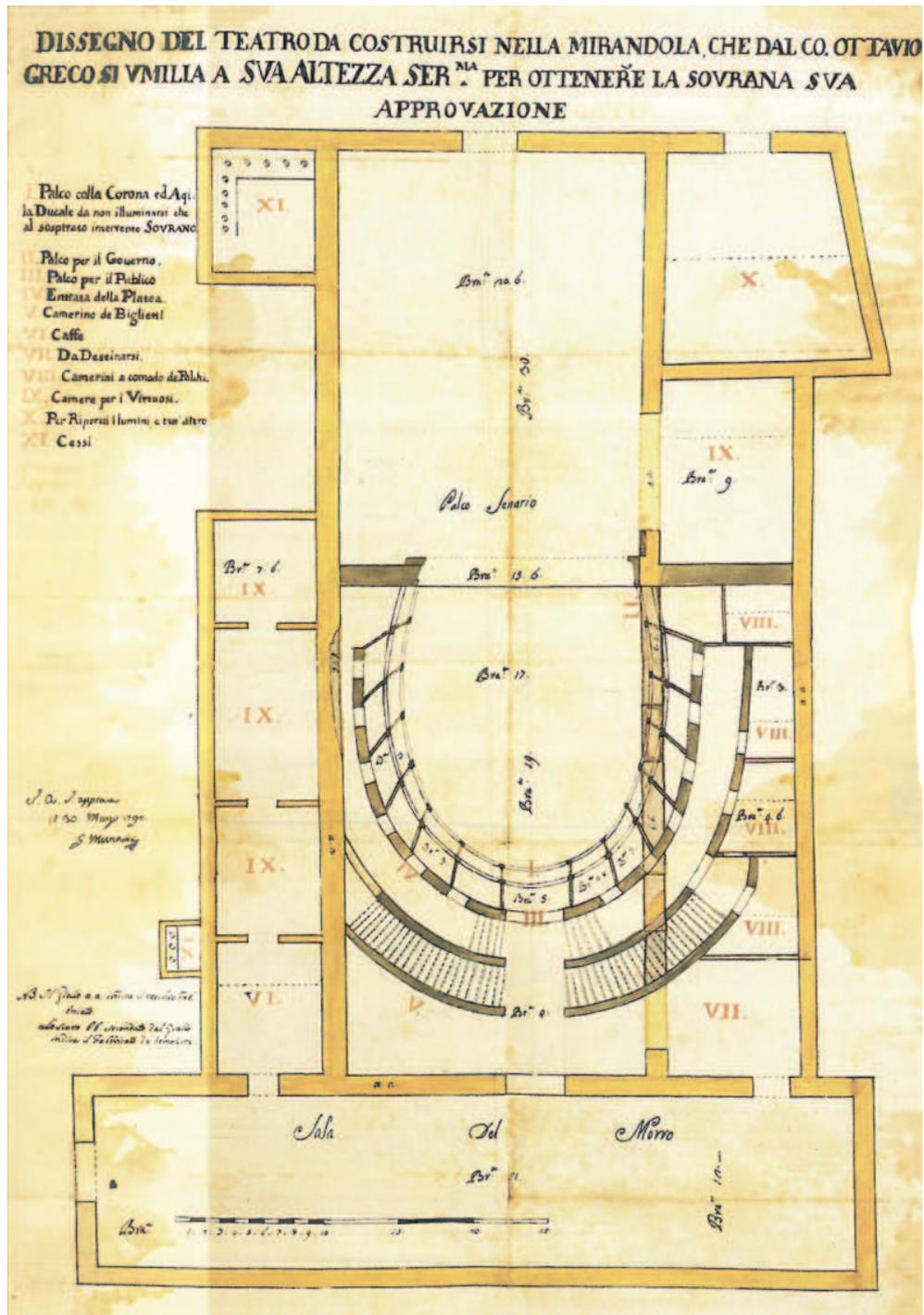
La torre di piazza o delle Ore. Litografia su disegno di E.Cortj, incisione di C.Cavazza in *Città della Mirandola*, in folio. 1850 circa.

Agli inizi del XIX secolo di tutto il complesso residenziale e militare che era stato il castello non rimaneva altro che un insieme di resti informi di edifici senza identità architettonica. I locali, usati perlopiù come magazzini e depositi, giunsero fino a noi grazie ad episodici restauri parziali. Nel 1790 utilizzando le vecchie sale della Galleria nuova si aprì il Teatro Greco-Corbelli e le parti a nord del castello furono adibite ad abitazioni. Infine nel 1888 anche la torre



Vista del proscenio, interno teatro Greco-Corbelli. Dipinto sul sipario del 1848.

dell'Orologio, che si era salvata fino a quel momento, dopo essere stata usata dai nottambuli come orinatoio fu abbattuta.



Progetto del teatro Greco da realizzare all'interno della galleria nuova. Disegno a inchiostro e acquerello, ASMo, notai camerati, busta 128.

2 I RESTAURI DEL XX SECOLO



Cartolina d'epoca, *Mirandola - Castello Pico*, viaggiata, 1942

In seguito a un lungo periodo di demolizioni e manomissioni, l'antica cittadella assiste nel XX secolo a nuove trasformazioni e integrazioni. Partendo da episodi occasionali caratterizzati da operazioni di consolidamento, passando per ricostruzioni "stilistiche", proprie degli anni 30, solo negli anni 90 prenderà inizio un processo che porterà ad un restauro ragionato e dignitoso per il simbolo storicamente più importante e più prestigioso di Mirandola. È doveroso comunque ricordare "la costruzione negli anni trenta della Torre nuova di piazza, in stile medievale, [...] ed il risanamento di pochi altri ambienti minori adiacenti trasformati in abitazioni; nel 1963 s'innalzò nel vialetto antistante i nuovi appartamenti e a destra della nuova Torre un'erma in onore di Giovanni Pico"⁵. Negli anni 70 ciò che era stato del Teatro venne mutato in cinema e la Sala dei Carabini in sala da ballo. L'abbandono dei locali adibiti ad alloggi e la chiusura del cinema segna

il totale stato di abbandono dell'antico castello.

È il 1995 l'anno in cui viene approvato il piano particolareggiato sul recupero dell'area del Castello e anno in cui i fratelli Zaccarelli, soci di una ditta di costruzioni, decidono di acquisire l'immobile affidando il progetto per la ristrutturazione all'architetto Guido Canali, autore del restauro del palazzo della Pilotta a Parma. L'autorizzazione della Soprintendenza per i beni architettonici e la conseguente concessione edilizia arriverà nel 2001. La durata dell'intervento può ritenersi particolarmente breve data l'inaugurazione tenuta nel 2006. Continua è stata la volontà di preservare i segni che raccontano i diversi momenti architettonici nel corso dei secoli. Alcuni esempi:

"il restauro minimale della sala delle "Prigioni Alte", [...] , con la conservazione di figure di donne, date e nomi incisi sui muri dai prigionieri; o i balconi a volterrane di fine Ottocento nel cortile interno. Al Piano Terra, i locali che sono stati scelti per ospitare eventi espositivi, [...] erano già caratterizzati da spazi ampi ed erano direttamente collegati agli ingressi [...]. I lavori sono stati di ulteriore ampliamento di queste sale, che sono state alleggerite di tramezze e muri divisorii, con il ripristino del portico originale, che si presentava invece come una serie di stanze separate. Ne è conseguito, quindi, l'ammodernamento degli spazi in funzione delle future destinazioni pubbliche (servizi igienici, servizi informativi e commerciali oltre che alle sale prettamente espositive), nel complesso del Piano Terra e nel particolare delle sale espositive.

[...] si vogliono sottolineare i due punti cardini di questo lavoro di recupero; ovvero la conservazione dei segni dei cambiamenti architettonici che hanno caratterizzato la vita del Castello; sia per la sua nuova destinazione: intesa sia come centro culturale attivo e diversificato (mostre, conferenze, concerti, proiezioni, seminari ed ufficio del turismo); sia come allocazione di negozi e uffici."⁶

5 V. Cappi, *Breve storia per immagini del castello di Mirandola dal secolo XVI al XX*, Centro internazionale di cultura "Giovanni Pico della Mirandola", 2006, p. 37

Le parti superstiti su cui il restauro si è basato, sono state, in primo luogo, la facciata della Galleria Nuova.

"Si tratta di un maestoso e nobile loggiato, chiuso da due corpi laterali sporgenti, profilati a bugnato e caratterizzati al centro da ampie ed armoniche finestre tripartite dette "serliane". [...] Altra parte esterna del Castello di notevole rilievo s'incontra nella facciata che fronteggia il Teatro Nuovo. Si tratta di quanto rimane del "Palazzo Ducale", caratterizzato da un bel porticato che si poggia su dieci colonne in marmo rosa, fatto costruire da Alessandro I Pico. Sotto questo porticato è disposta una porta ad arco profilata a bugnato, attraverso la quale si accede a un cortile interno e alla facciata meridionale della "Galleria Nuova". Ad ovest rispetto a questa s'incontrano i resti di un terrapieno e delle mura, laddove sorgeva il bastione costruito nel Cinquecento a difesa del Castello. [...] [Al di sotto del Palazzo si accede] alla "Sala delle prigioni", dalla spessa muratura. Vicino s'incontrano due ambienti assai spaziosi e contraddistinti da belle architetture con volte a botte e a crociera. [...] [All'interno del castello va menzionata la Sala dei Carabini] sontuosamente e magnificamente decorata nel Seicento, spogliata nei secoli successivi ed ancora oggi luminosa ed elegante."⁷

6 Francesca Perondi, Tesi di laurea, *Il visitatore del Castello dei Pico. Indagine sul pubblico del Centro Espositivo della Mirandola*, Università degli studi di Ferrara, facoltà di Lettere e Filosofia, 2006-2007

7 http://www.castellopico.it/index.asp?ind=storia_recupero.htm&idLingua=1

3 IL CASTELLO OGGI

3.1 IL MUSEO CIVICO

Il castello dei Pico, in seguito all'adeguato restauro, ospita oggi il museo civico di Mirandola, con un'ampia serie di opere messe a disposizione dal comune e dalla fonazione Cassa di Risparmio di Mirandola. Il museo si estende per la maggior parte nei locali della Galleria Nuova e nella sala dei Carabini. Le collezioni ospitate sono suddivise in dodici sezioni e comprendono centinaia tra dipinti, stampe, monete, mobili e reperti archeologici della città e dei suoi fondatori. Ai Pico sono infatti dedicate tre sezioni:

- Mirandola e i Pico. La Signoria, la Corte, la Città fino all'inizio del XVIII secolo;
- L'illustre parentela: i Principi di Casa d'Este;
- Giovanni e Giovan Francesco Pico.

Oltre al museo civico il castello accoglie anche la mostra dedicata al biomedicale, tema che richiama particolare attenzione per la città. All'interno della mostra è stata inoltre allestita una piccola sala audio-video, ma ancor più importante è la sala conferenze, collocata a piano primo. Questa ospita duecento posti e viene spesso utilizzata dalla città per convegni di ogni genere.

A piano terra si trova poi uno spazio totalmente dedicato alle esposizioni temporanee, attrezzato con una sala riunioni ed un bookshop. All'interno del castello ci sono anche diversi uffici e tra questi, al quarto piano, troviamo anche la sede dell'associazione fotografica Leica.

Con l'apertura del museo sono cominciate una lunga serie di iniziative, come mostre, conferenze, spettacoli, che hanno reso la città un centro vivo di cultura, capace di attrarre un buon numero di visitatori. Il recupero del castello è la prova concreta dell'attenzione che viene posta nel cuore culturale mirandolese, di cui il museo fa parte.



Museo civico, www.castellopico.it

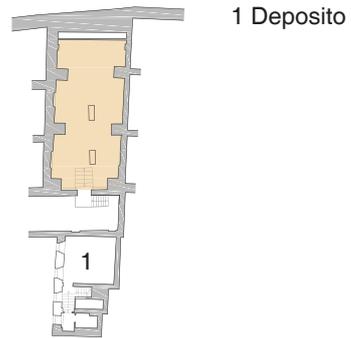


Museo civico, www.castellopico.it

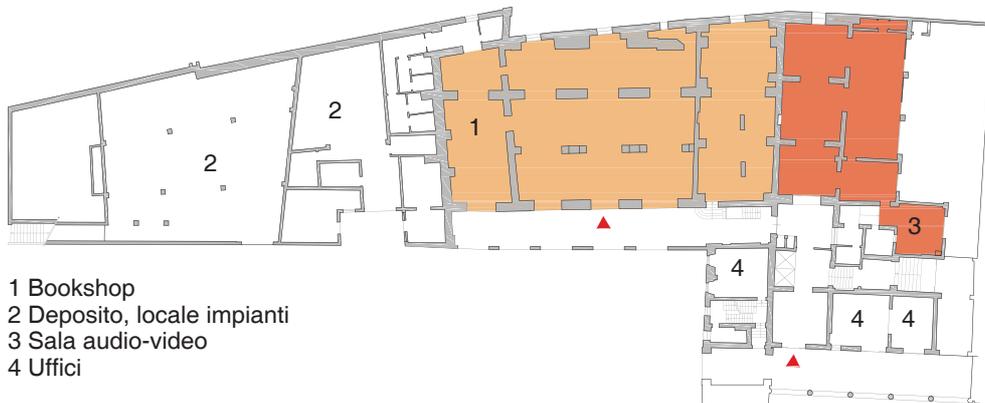


Inaugurazione museo civico, sala dei Carabini, sala conferenze, www.castellopico.it

- ▲ Ingresso
- Esposizione permanente
- Esposizione temporanea
- Esposizione Mobimed
- Sala conferenze
- Sala associazione fotografica Leica

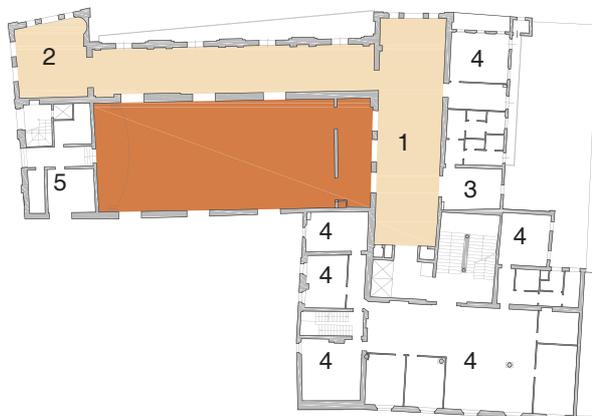


P piano interrato



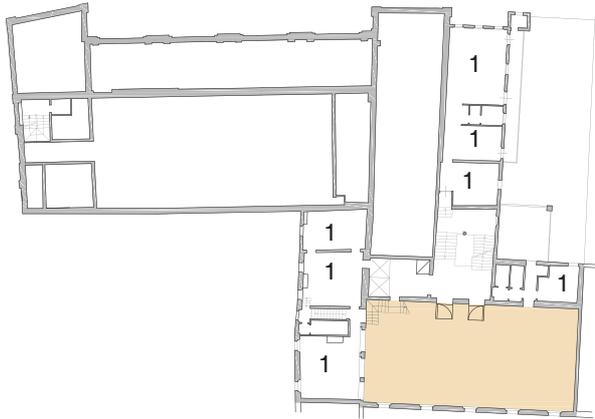
- 1 Bookshop
- 2 Deposito, locale impianti
- 3 Sala audio-video
- 4 Uffici

Pianta piano terra



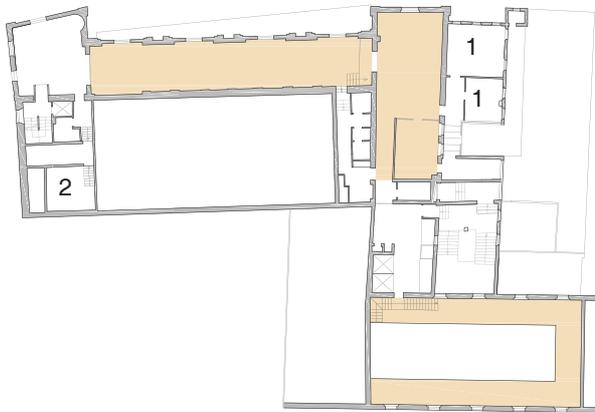
- 1 Foyer
- 2 Sala riunioni
- 3 Guardaroba
- 4 Uffici
- 5 Deposito

Pianta piano primo



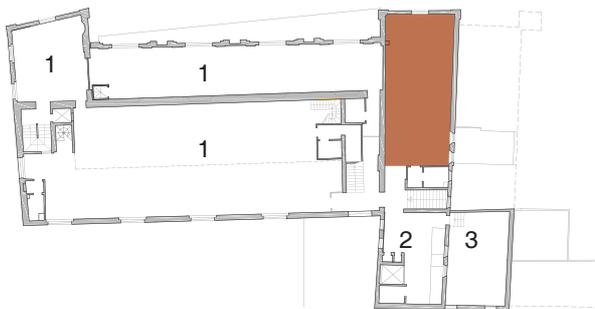
1 Uffici

Pianta piano secondo



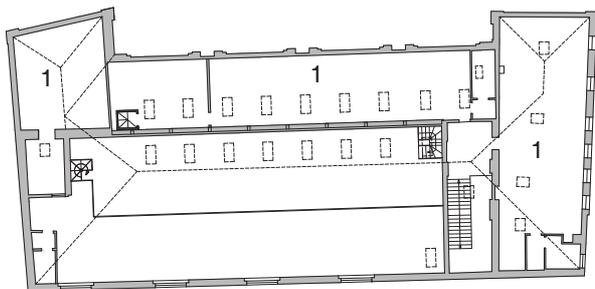
1 Uffici
2 Locale impianti

Pianta piano terzo



1 Uffici
2 Locale impianti
3 Terrazzo

Pianta piano quarto



1 Archivio

Pianta piano quinto

3.2 IL SISMA



Prospetto ovest, Castello dei Pico, Mirandola, 2013

Il castello dei Pico costituisce il simbolo storico d'eccellenza tra le architetture mirandolesi, luogo identitario per i cittadini, cuore costituente della città

Il sisma ha messo a rischio la presenza di questo manufatto, ancora oggi presente grazie al restauro terminato nel 2006. Tuttavia non è passato indenne dal susseguirsi delle varie scosse di terremoto che ne hanno danneggiato o compromesso alcune parti.

Alla luce della perdita di monumenti, palazzi, chiese e campanili, si rende ancora più importante il tema della conservazione della memoria e della configurazione di "una nuova identità, nella quale si dovrà riconoscere la popolazione emiliana."⁸

"Il Castello di Mirandola, per come la storia ce l'ha consegnato, non



Prospetto nord-ovest, Castello dei Pico, Mirandola, 2013

è solo un frammento della Corte dei Pico, ma un intreccio di luoghi e cose, di tempo e spazio, di memoria e oblio che va oltre la città stessa a comprendere il territorio circostante. In tal senso, il Castello di Mirandola [...] è "la parte che rappresenta il tutto", una sorta di sineddoche che contiene insieme città e campagna circostante."⁹

⁸ Matteo Agnoletto "Laboratorio "Ricerca Emilia"", in AA.VV., *Architetture padane*, Architettura 46, Cooperativa Libreria Universitaria Editrice Bologna, 2013, p. 11

⁹ Fabio Licitra "Come una sfera frantumata. Racconti sul terremoto dell'Emilia", in AA.VV., *Architetture padane*, Architettura 46, Cooperativa Libreria Universitaria Editrice Bologna, 2013, pp. 45, 46



Prospetto nord-est, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto sud-est, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto est, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto est, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto est, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Torre del castello, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Torre del castello, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto nord, Castello dei Pico, Mirandola, 2013



Prospetto nord-ovest, Castello dei Pico, Mirandola, 2013

PARTE 2

*A cura di Daniela Antonini, Francesca Baldazzi,
Claudia Casadio, Alessandra Dini*

RILEGGERE MIRANDOLA

I LUOGHI
DELL'*HYPNEROTOMACHIA*
POLIPHILI

L'*Hypnerotomachia Poliphili*, ossia la "Battaglia d'amore in sogno di Polifilo", è un' opera pubblicata nel 1499 dal tipografo veneziano Aldo Manuzio. La prima edizione del libro era ornata da preziosi caratteri tipografici e da una raccolta di xilografie di rara bellezza attribuite con grande probabilità alla scuola del Mantegna.

Il nome dell'autore non fu mai riportato e da allora si sono moltiplicate le ipotesi sull'attribuzione di un testo che testimonia una profonda conoscenza classica. Si è parlato di Leon Battista Alberti, di Pico della Mirandola, di un' accademia di illuminati guidati da Lorenzo il Magnifico e, tra gli altri di Francesco Colonna, un frate veneziano o un nobile discendente della stirpe di Palestrina. Questa ipotesi è accreditata dal fatto che le prime lettere di ogni capitolo formano un acrostico, *Poliam frater franciscus columna peramavit*, la cui traduzione si presta tuttavia a varie interpretazioni (1. Frate Francesco Colonna amò moltissimo Polia; 2. L'amico Francesco ha cinto d'amore appassionato Polia con questa colonna; 3. L'amico Francesco amò Polia (saldamente) come una colonna.) che alimentano di non poco il mistero sul reale autore dell'opera.

Il libro è stato oggetto di tanti studi e ancora oggi si continuano a dare innumerevoli interpretazioni alle sue pagine intrise di grande simbolismo. La certezza è che l' *Hypnerotomachia Poliphili* sia stato un testo fondamentale e di grande ispirazione per tanti giardini rinascimentali sia italiani che stranieri.

1 L'AVVENTURA ONIRICA DEL POLIFILO



Polifilo comincia la sua storia, o meglio il suo sogno, descrivendo il momento in cui liberandosi dai rovi di una selva oscura, giunge in una vallata dove si rinfresca in un ruscello accompagnato da una musica soave. Dopo aver cercato invano di capire da dove arrivi la musica, Polifilo si adagia sotto un albero e si addormenta. Si ritrova in una vallata dove le due montagne vengono congiunte da una grande struttura architettonica: una piramide sormontata da un obelisco. Entrato dentro la struttura, attraverso una porta finemente decorata, uno spaventoso drago lo costringe a scappare nel buio e Polifilo si ritrova davanti ad una elegante fontana. Qui incontra cinque ninfe che lo conducono dalla loro regina Eleuterillide, la quale gli permette di proseguire il viaggio nel suo regno guidato da due ninfe: Telemia e Logistica. Telemia, che rappresenta il cuore, l'istinto e Logistica, che rappresenta il cervello, la razionalità, lo conducono attraverso una

serie di bellissimi luoghi pregni di allegorie: giardino di cristallo, giardino di seta, giardino dell'aerostilo e labirinto d'acqua. Al termine del percorso si trovano di fronte a tre porte: Gloria Mundi, Mater Amoris e Gloria Dei. Polifilo, dopo aver incontrato i rispettivi guardiani, decide di scegliere quella centrale. Qui incontra una guida e resta colpito dalla sua avvenenza, non sa che è la sua amata Polia sotto mentite spoglie. La ninfa lo conduce attraverso una gioiosa e affollata processione di carri trionfali trainati da animali incredibili, quali elefanti e unicorni, Polifilo scorge intente nei festeggiamenti anche alcune divinità. A questo punto, decide di dichiarare il suo amore alla ninfa che lo ha guidato sino a quel momento e ne scopre così la vera identità. Polia lo conduce presso un tempietto, dove li attende una sacerdotessa, per dare inizio al rituale di unione tra gli amanti.

Finita la cerimonia i due giovani si ritrovano tra le rovine di una grande civiltà decaduta e Polifilo legge delle epigrafi, alcune sono poetiche altre tristi e commoventi, preso dallo sconforto decide di tornare correndo dalla sua amata che, seduta in riva al mare, stava aspettando la nave guidata da Cupido che li avrebbe portati verso l'isola di Citera.

Polifilo è affascinato dall'isola e dai suoi splendidi giardini divisi da siepi e ornati da statue e piante e ne fa una descrizione minuziosa; il loro viaggio continua fino al cuore dell'isola in cui si erge un grande anfiteatro con al centro una fonte d'acqua. Qui appare la dea Venere che sottopone i due amanti ad un rito per rafforzare la loro unione, una corte di ninfe che li accompagna alla sacra fonte per poi chiedere a Polia di narrare la sua storia.

Comincia quindi il suo racconto, parlando delle nobili origini trevigiane e del voto di castità assoluta alla dea Diana dopo aver avuta salva la vita a seguito di una pestilenza. Per tenere fede al suo voto Polia respinge il suo innamorato, ma Polifilo, consumato dal dolore dopo numerosi rifiuti, muore e Polia resasi conto di ciò che ha provocato, sviene e ha una visione, in cui assiste al massacro di due ragazze

da parte di Eros punite per avere rifiutato l'Amore. Così Polia, tornata in sé, racconta tutto alla sua nutrice la quale le consiglia di lasciare il culto di Diana e dedicarsi a quello, più consono, di Venere.

Polia torna al tempio e trova Polifilo privo di sensi, lo bacia e lui miracolosamente torna in vita.

Allora anche Polifilo racconta come al principio era stato trattato con crudeltà dalla sua amata e come arrivò a morire d'amore. I due, oramai uniti, dichiarano il loro sentimento di fronte a Venere, le ninfe si ritirano per lasciarli soli, ma appena si toccano le labbra Polia svanisce e Polifilo si risveglia dal sogno.



Il giovane, triste per la breve durata del suo sogno, maledice il sole che ha fatto finire la notte troppo velocemente e spezzato le sue speranze d'amore. L'opera si conclude con l'epitaffio sulla tomba di Polia.

EPITAPHIUM POLIAE

"Felice Polia, che sepolta vivi,
Polifilo, acquietato dopo la dura battaglia,
fece sì che tu dormendo vegliassi."

"Ti prego, viandante, sosta un attimo,
questo è il miropolio
della ninfa Polia.
Vuoi sapere chi fosse Polia? Quel meraviglioso
fiore profumato di ogni virtù
che, per l'aridità del luogo,
non può rigermogliare,
nemmeno se Polifilo versasse più lacrime.
Ma se tu vedessi rifiorire la mia stupenda immagine,
ti accorgeresti che ho superato tutte in bellezza
e diresti: «O Febo, chi risparmiasti dal fuoco
dei tuoi raggi, a sera inaridi».
Ahi, Polifilo, basta:
un fiore appassito così non rinasce mai più.

Addio."¹

1 F.Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, (a cura di) M.Ariani e M.Gabriele, *Tomo secondo: introduzione, traduzione e commento*, Milano, Gli Adelphi, 2004, p.481

2 L'ATTRIBUZIONE A GIOVANNI PICO DELLA MIRANDOLA

Giovanni Pasetti, ricercatore e romanziere mantovano, ha prodotto un saggio, intitolato *Il sogno di Pico*, nel quale riporta molti elementi che accreditano la paternità dell' opera al celebre principe mirandolese.

Sull'autore dell'*Hypnerotomachia* è possibile tracciare un profilo, affermando che:

- Nel 1499 l'autore doveva già essere scomparso, la pubblicazione del libro fu postuma.
- Si tratta di un umanista caratterizzato da un'immane cultura, enciclopedica e rivoluzionaria al tempo stesso, un autore in grado di consultare o possedere tanti volumi.
- Rapporti molto probabili con Aldo Manuzio, l'*Hypnerotomachia* fa parte di una produzione ricca e mirata.
- Esistevano circostanze che hanno sconsigliato una pubblicazione in vita, e hanno impedito agli intermediari di rivelare una verità scomoda, l'anonimato dell'autore potrebbe nascondere una firma prestigiosa.
- Il personaggio in questione padroneggiava sia l'aristotelismo che il neo-platonismo.
- Inevitabilmente, il Veneto doveva far parte della sua esperienza esistenziale.
- Egli era padano di nascita, come dimostra la lingua usata. Lingua peraltro volgare ma ricchissima di termini aulici e di parole derivate da varie contaminazioni linguistiche.
- Era assai interessato ai più diversi idiomi, conosceva il latino, il greco, l'aramaico e l'arabo.
- Era suo costume usare la citazione come metodo di pensiero.
- Possedeva una formazione e una natura filosofica: anche le pagine più appassionate del Polifilo non si allontanano mai da uno schema mentale che tende alla spiegazione degli eventi e si ritrovano riferimenti

al libero arbitrio.

- Era ben introdotto negli ambienti intellettuali dell'epoca; solo così si spiega la diffusione abbastanza rapida di un'opera tanto ostica, in particolare in Francia.
- Era un amante focoso; non ci stupiremmo se avesse composto poesie d'amore.
- Era affascinato dall'antico; ma utilizzava le antichità come un repertorio infinito di conoscenza.
- Era attratto dalle materie più svariate, dalla geometria alla botanica, dall'architettura alla gemmologia.

Secondo Giovanni Pasetti "Un solo letterato soddisfa questi requisiti: Giovanni Pico della Mirandola. Legendaria è la sua memoria, indomito il temperamento, profonda la dottrina, vasto il sapere, pronunciata la tendenza a conciliare tradizioni divergenti."²

2 G.Pasetti e G.Pinotti, *Il Sogno di Pico, L'Hypnerotomachia Poliphili e le corti padane del Rinascimento*, < <http://xoomer.virgilio.it/gpasett/pico.htm>>, S.d. [ultima cons. 2013-12-16]

3 L'INFLUENZA DELL'*HYPNEROTOMACHIA* NELLA NASCITA DEL GIARDINO ITALIANO

In età umanista, in seguito ad un rinnovato interesse nei confronti del giardino romano antico, si assiste alla riscoperta, diffusione e poi ricostruzione di molteplici varietà di giardini.

Sono soprattutto i monaci che, riscoprendo i testi classici e studiandoli meticolosamente, cominciano ad interessarsi alla cultura delle piante e dei lavori orticoli, attività che da principio rimane circoscritta all'interno delle corti conventuali. Il chiostro, chiuso sui quattro lati attorno ad una fontana centrale, con la sua struttura geometrica, richiama simbolicamente i quattro angoli del cosmo e le paradisiache armonie, recintate e custodite in un *hortus conclusus* nel quale "viene ricreata la perfezione dell'Eden perduto e promesso dove la natura ritrova l'originaria bellezza della creazione e fa rivivere l'armonia sovraterrena".¹ Questo impianto vede un corrispettivo nel *giardino-paradiso* di tradizione islamica: è proprio l'influsso arabo che stimola il rinnovo dell'arte dei giardini, sia nella composizione geometrica, sia nell'importazione di piante originarie del Medio Oriente, arricchendo così le conoscenze botaniche.

La convergenza data dall'influenza araba e dalla riscoperta dei valori e principi classici propri della cultura greca e romana, intesi come ideali di perfezione assoluta, genera l'immagine di giardino quale "meraviglioso contenitore delle bellezze del creato, raccolte e disposte per essere ammirate e per il piacere dell'uomo stesso"¹.

Trattato fondamentale per lo sviluppo artistico del Rinascimento, sarà il *De re aedificatoria* (1485), di Leon Battista Alberti. Rifacendosi ai testi classici, vengono esplicitate regole e principi, indicazioni e rievocazioni per la realizzazione dei nuovi dispositivi. In particolare, per il giardino, viene raccomandato l'uso dell' *ars topiaria*.

¹ M. Marchetti, *Il giardino di villa Agostini a Corliano: restauro e valorizzazione*, Tesi di laurea discussa alla Facoltà di Agraria, Università di Pisa, 2006-2007, p. 6

"La chiusura e la compattezza dei volumi medioevali veniva superata con l'utilizzo di logge, scale e terrazze che favorivano la vista verso l'ambiente circostante: il giardino diventa, quindi, un filtro tra l'architettura e il paesaggio".²

Tuttavia il vero testo primo, che anticipa e precorre il giardino rinascimentale, è l'*Hypnerotomachia Poliphili* (1499). Il viaggio onirico di Polifilo è denso di rievocazioni architettoniche antiche, di statue e manufatti scultorei intrisi di profonde ed elaborate simbologie ma, soprattutto, ricco di abbondanti riferimenti sulla relazione Uomo-Natura dove il giardino diviene il "luogo ideale di manifestazione delle attività dello spirito, ma anche di tutte le bellezze possibili e immaginabili di una natura perfetta e incorruttibile"³.

Nel regno di Eleuterillide sono tre i giardini visitati e descritti, profondamente diversi nella loro realizzazione ma legati dall'artificiosità delle forme naturali e dalla cornice architettonica all'interno della quale sono inseriti. Insieme a questi, anche un particolare labirinto d'acqua viene inserito nel percorso come rappresentazione del cammino della vita. Nonostante ciò, il luogo più significativo del percorso di Polifilo, è un giardino circolare che si rifà all'ideogramma cosmologico: si tratta dell'isola di Citera, incantevole e piena di delizie, ricca di ogni specie di boschetti, di siepi e pergolati, di frutti e fiori, luogo dove non mancano, ovviamente, le presenze architettoniche. Questa paradisiaca bellezza, inserita in un impianto rigidamente geometrico, viene curata e preservata dalla mano dell'uomo.

La fervida fantasia dell'autore dell'*Hypnerotomachia Poliphili* rappresenta un incubatore di idee per la realizzazione dei giardini signorili del Rinascimento, idee che mettono in relazione la natura con l'architettura, l'estetica con la simbologia.

2 M. Marchetti, *Il giardino di villa Agostini cit.*, p. 7

3 S. Colonna, *La nascita dell'architettura del giardino rinascimentale nell'Hypnerotomachia Poliphili*, in Bollettino Telematico dell'Arte n. 562, < <http://www.bta.it/txt/a0/05/bta00562.html>>, 14 Maggio 2010 [ultima cons. 2013-12-15]

"Il giardino si fa espressione della potenza creatrice ed ordinatrice del Signore, attraverso la realizzazione di vedute prospettiche e aperture panoramiche sul paesaggio, dove lo sguardo spazia e dove interno ed esterno si legano in un progetto unitario. [...] Nascono in tal modo complessi articolati composti da terrazze, scalinate, rampe, fontane, tempietti, loggiati, pergole, ninfei e gruppi scultorei ed ogni elemento costituisce una sosta nei complicati percorsi simbolici del giardino."⁴

Costante è l'evoluzione del giardino all'italiana a partire dal Rinascimento, attraversando il periodo manierista e Barocco fino a mostrarsi nella sua grandiosità durante il Settecento.

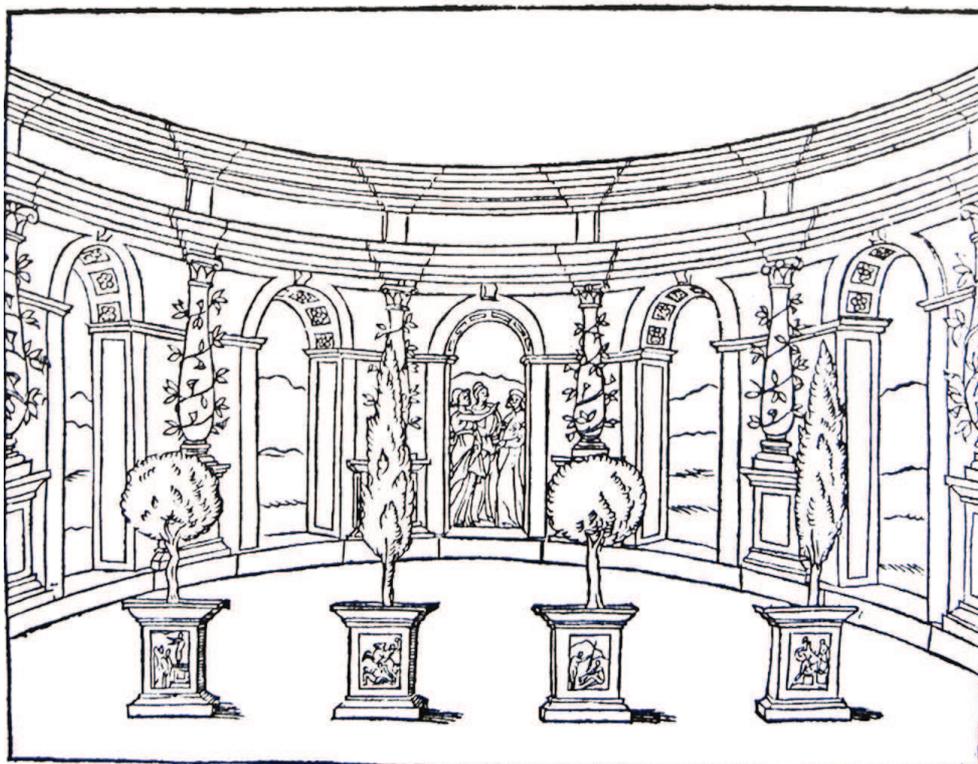
Alla base di ogni manufatto rimane, comunque, il testo dell'*Hypnerotomachia* che comprende e racchiude tutte le peculiarità del giardino che si andrà formando nel corso dei secoli: le meraviglie architettoniche e idrauliche, le regole geometriche, il ricco uso di rimandi allegorici e simbolici uniti a riferimenti mitologici, la materializzazione delle virtù e degli ideali classici, l'arricchimento botanico e il continuo uso dell' *ars topiaria*.

I giardini italiani diventano, di conseguenza, modello e riferimento per le realizzazioni europee che ne adottano i principi impiantistici e l'uso degli elementi.

1 M. Marchetti, *Il giardino di villa Agostini cit.*, p. 9

4 I LUOGHI DELL'*HYPNEROTOMACHIA*

4.1 IL GIARDINO DI VETRO



Giardino di vetro secondo l'edizione Kerver.

Polifilo dopo essere stato ricevuto dalla regina e avere ammirato il palazzo con le sue meraviglie, viene trasportato da Telemia e Logistica in quattro luoghi, i giardini di corte, ognuno con le sue particolarità, minuziosamente descritti come frutto dell'arte e dell'artigianato. Il primo è il "*giardino di vetro*", sul lato sinistro del castello

Tutto intorno, addossate alle ali, sporgevano ordinate delle cassette da giardino nelle quali ogni pianta, invece che di verzura, era di vetro purissimo: si trattava di bossi il cui vitreo fogliame era sostenuto da fusti e rami d'oro, finemente forgiati dall'arte topiaria ben oltre quello che si può immaginare e credere. Tra l'uno e l'altro bosso, non più alti di un passo, si alternavano un cipresso la cui altezza non ne superava due. Le cassette erano inoltre ricolme di meravigliose erbe finte dalle

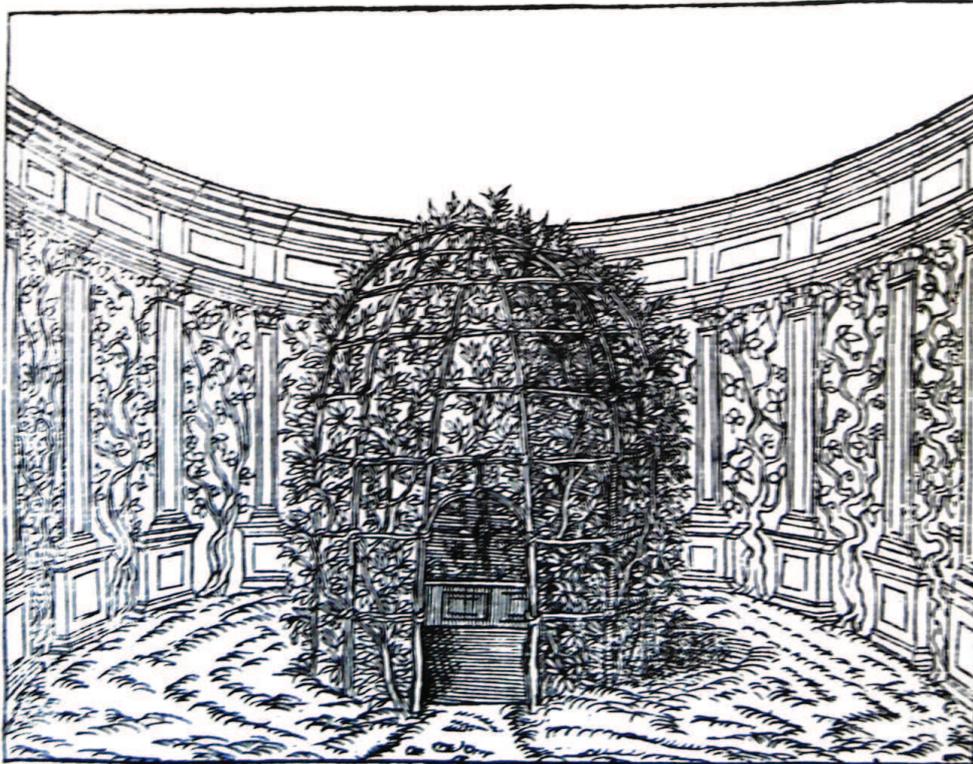
forme più varie e di diverse specie di ridentissimi fiori, dei più leggiadri e molteplici colori, ma tutto secondo i più eletti principi della natura. [...] ¹

Si tratta quindi di un giardino totalmente artificiale, l'autore racconta che questi fiori, oltre a essere stati forgiati di vetro finissimo, esalano una deliziosa fragranza, come di un unguento. Tutto è in pasta vitrea, dai fiori alle cassette che li contengono, che sono rifinite in oro. Sui bordi i decori aurei raccontano delle scene. Tutto il giardino è circondato da colonne della stessa materia *giustamente distanziate* e rivestite di decori floreali. Le volte degli archi sono anch'esse rivestite in vetro e gemme. Anche il pavimento del giardino è interamente in vetro e pietra.

L'opera racconta inoltre che Logistica loda la fattura, la materia, l'arte e l'invenzione del giardino ma ne critica la fragilità.

¹ F.Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p.143

4.2 IL GIARDINO DI SETA



Giardino di seta secondo l'edizione Kerver.

Dopo aver visitato il giardino di vetro, Polifilo viene accompagnato al giardino di seta.

La struttura del giardino è la stessa del precedente, con le cassette in cornice e plinto d'oro, ma con una differenza nel materiale che costituisce le facce, in questo caso la seta.

Di seta erano i bossi e i cipressi, d'oro i fusti e i rami, sui quali erano elegantemente posate gemme; i recipienti a cassetta traboccavano di semplici emulanti di madre natura, la cui fioritura suscitava gioia e desiderio, per i colori i più raffinati e i profumi simili a quelli di vetro.¹

Il recinto è interamente ricoperto di perle, compattate in uno strato di medio spessore. Su queste colonne anche un'edera rigogliosa con le

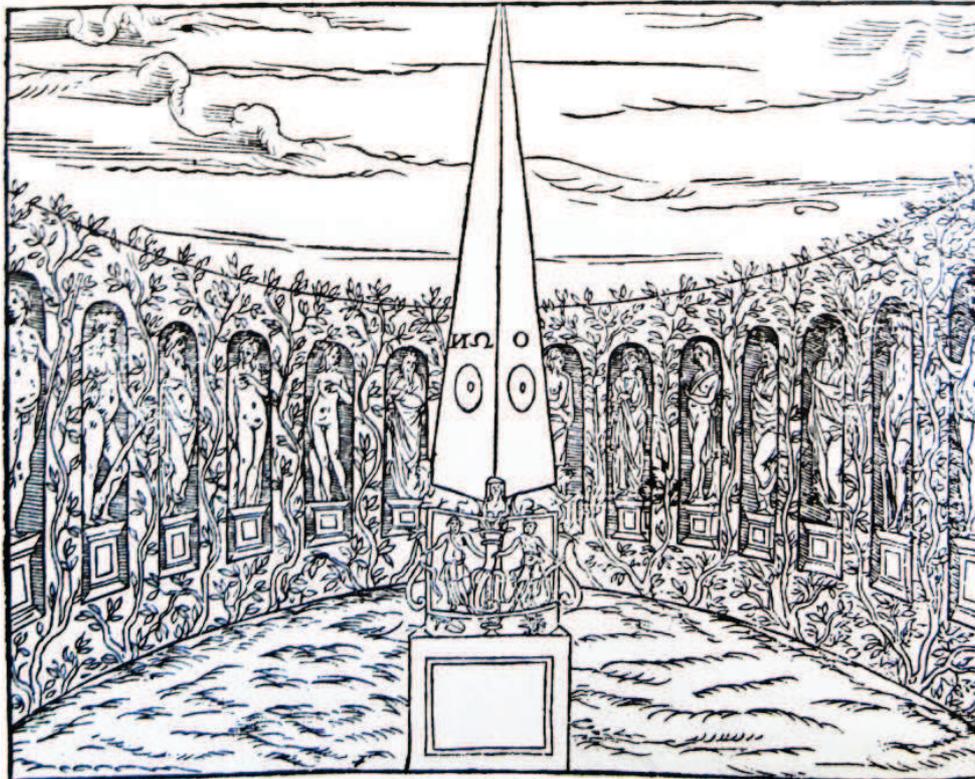
¹ F.Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p.147

piccole radici incastonate tra le perle. Le bacche sono pietre preziose. Le facce delle cassette sono ricamate a punto raso con storie di caccia e amore, in fili d'oro, argento e seta. La superficie del suolo è morbida, perfettamente piana, come in una superficie in filo di seta verdeggiante, a formare il prato. In mezzo a questo prato si trova un padiglione che culmina in una cupoletta coperta di ramoscelli dorati e piante di rosa interamente in seta.

Pavimento e sedute sono in diaspro venato.

In questo giardino Polifilo e le due compagne sostano e Telemia intona una melodia accompagnata dalla lira.

4.3 IL GIARDINO DELL'AREOSTILO



Portico areostilo secondo l'edizione Kerver.

Polifilo viene poi accompagnato all'interno dell'ultimo giardino. Ad accoglierlo una meravigliosa costruzione ad areostilo, che, come un porticato di forma circolare, dava luogo ad uno spazio centrale sul quale si soffermava l'attenzione delle ninfe.

Assieme all'altra nobilissima compagna mi introdusse in un nuovo giardino accanto, dove ammirai un areostilo ad arcate, alto, dalla base fino all'estremità superiore dell'arco, cinque passi, mentre le aperture ne misuravano tre. Era tutto in mattoni, con un simmetrico tetto aggettante a displuvio, che girava tutto intorno stupendamente coperto, rivestito di edera verdeggiante senza che apparisse la benché minima traccia di muro: cento erano gli archi che conchiudevano il lussureggiante pomerio. Sotto ciascun arco era collocato un piedistallo di porfiritte vermiglia perfettamente squadrato, su ognuno dei quali stava la statua d'oro di una ninfa dalle forme divine, ognuna vestita diversamente, le

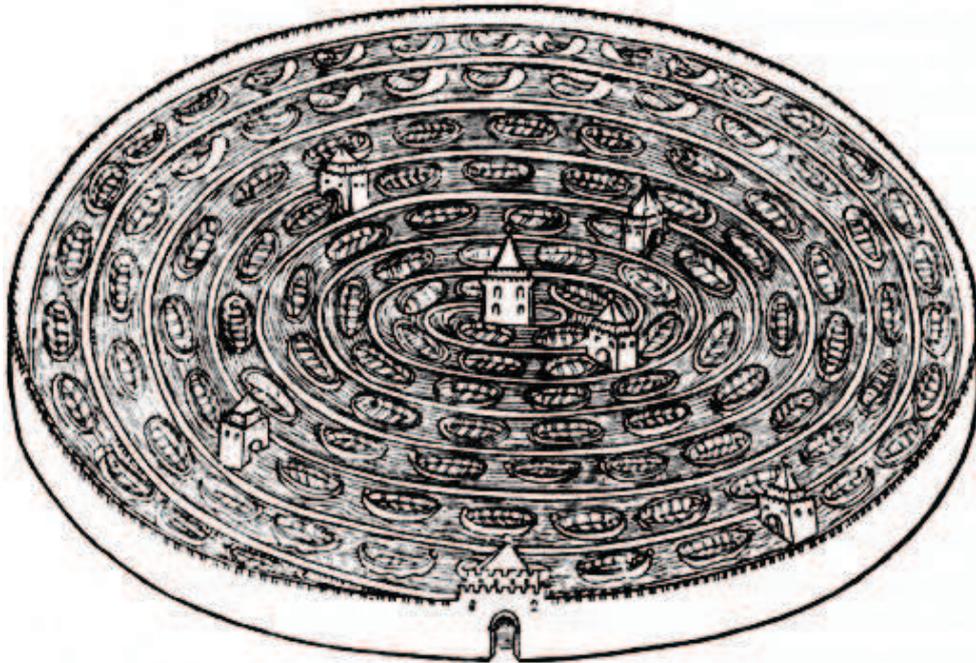
teste adorne e in atto di riverenza verso il centro del giardino.¹

Era infatti disposta una particolare architettura che si articolava in un insieme di forme pure: una base cubica sosteneva un cilindro di diaspro rosso sul quale era posato un prisma triangolare in pietra nerissima, in cima una piramide d'oro. I parallelepipedi, ricchissimi di lettere e simboli, rappresentano la ricerca dell'armonia; l'allusione alla trinità si esprime attraverso le tre facce della piramide, che alludono a passato, presente e futuro, dei quali è possibile mettere a fuoco solamente il presente.

Ora riflettevo su un obelisco tanto misterioso, tetragono in un equilibrio ineffabile, perpetuamente stabile e integro, solido ed eterno, ugualmente durevole in tutte le sue parti, infrangibile, incorruttibile, inalterabile.¹

¹ F.Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p.148

4.4 IL LABIRINTO D'ACQUA



Labirinto secondo l'edizione Kerver.

All'interno dei possedimenti di Eleutirillide, nel sentiero che porta dal giardino di vetro a quello di seta, Polifilo viene poi invitato ad ammirare un'altra magnifica invenzione che ha luogo lungo questo cammino. Si tratta di un labirinto, dalla forma circolare e le cui vie sono in realtà corsi d'acqua. Dall'altezza di una torre Polifilo contempla la spirale acquatica meditando; questo luogo misterioso appare come un terreno felice, pieno di divertimenti, ma Logistica lo avverte: "Fai attenzione: chi entra non può retrocedere". Viene così svelato il mistero che affligge il percorso. Lungo il cammino si innalzano sette torri che racchiudono un terribile pericolo. Un drago feroce che dimora nel labirinto appare al termine del cammino o in un qualunque momento e divora ogni passante. Chi inizialmente è salvo percorre le acque procedendo da una torre all'altra mentre la navigazione si fa sempre più ostile; verso il centro del labirinto l'acqua diventa rapida e tortuosa. In questo

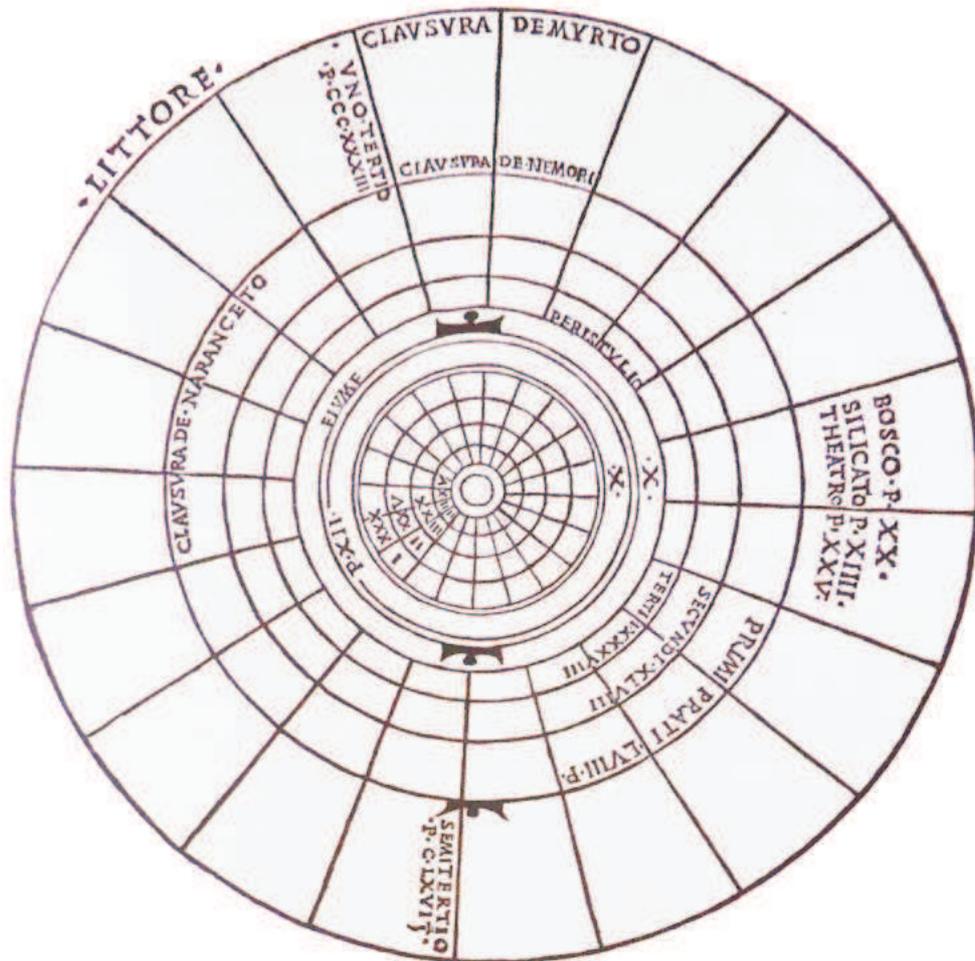
momento chi naviga si rende conto di non poter più tornare indietro e, nella disperazione, viene condotto infine davanti ad una severa giudice, che esamina chi entra e ne determina la sorte.

Estrema è la tristezza dell'animo nel ricordare i luoghi ameni e la perduta compagnia. Per di più si rendono conto di non poter tornare indietro voltando la prora del loro naviglio, essendo le prue delle altre imbarcazioni sempre a ridosso delle poppe che le precedono. A maggior pena si aggiunge la spaventosa iscrizione sopra l'ingresso della torre centrale, con questo motto in greco: SPIETATO È IL LUPO DEGLI DÈI. E così, riflettendo sulla sgradevole scritta, si disperano per essere entrati nel recinto di un tale labirinto che, benché comprenda in sé tante delizie, eppure soggiace a tale miseranda, ineluttabile necessità.¹

Anche in questa illustrazione il romanzo è ricco di allusioni e simbolie: il labirinto è infatti metafora della vita umana, le sette torri alludono alle diverse età, a ognuna delle quali corrisponde una diversa navigazione. Nel principio il percorso è calmo e piacevole, procedendo si giunge poi ad una maggiore ostilità. La belva feroce, che compare all'interno delle torri, è inoltre un chiaro simbolo della morte; essa può colpire l'uomo alla fine del suo percorso, o in un qualunque altro momento. Infine una figura misteriosa soppesa i comportamenti tenuti per i quali si otterrà una sorte migliore o peggiore.

1 F. Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p. 146

4.5 L'ISOLA DI CITERA



Pianta dell'isola di Citera, xilografia, Hypnerotomachia Poliphili, 1499, Venezia.

Polifilo e Polia, oramai ricongiunti, vengono traghettati da cupido su una splendida isola verdeggiante: l'isola di Citera.

Era un luogo di incomparabile, straordinaria piacevolezza, un giardino pieno di tutte le delizie, adorno di ogni tipo di erbe e piante: lussureggianti frutteti, ameni verzieri, graziosi boschetti e ridenti alberete. Non vi erano monti impervi e inaccessibili, ma distese pianeggianti e prive di asperità fino alle rotonde gradinate del meraviglioso, inaccessibile anfiteatro. Gli alberi si aprivano in maestose ramaglie, stracolmi di frutti spandevano soavissime fragranze. Traboccante, inimmaginabile giardino del piacere, incontenibilmente fertile, colmo di fiori incantevoli, libero da ostacoli e

insidie, tutto ingentilito dallo sgorgare di fonti e freschi ruscelli.¹

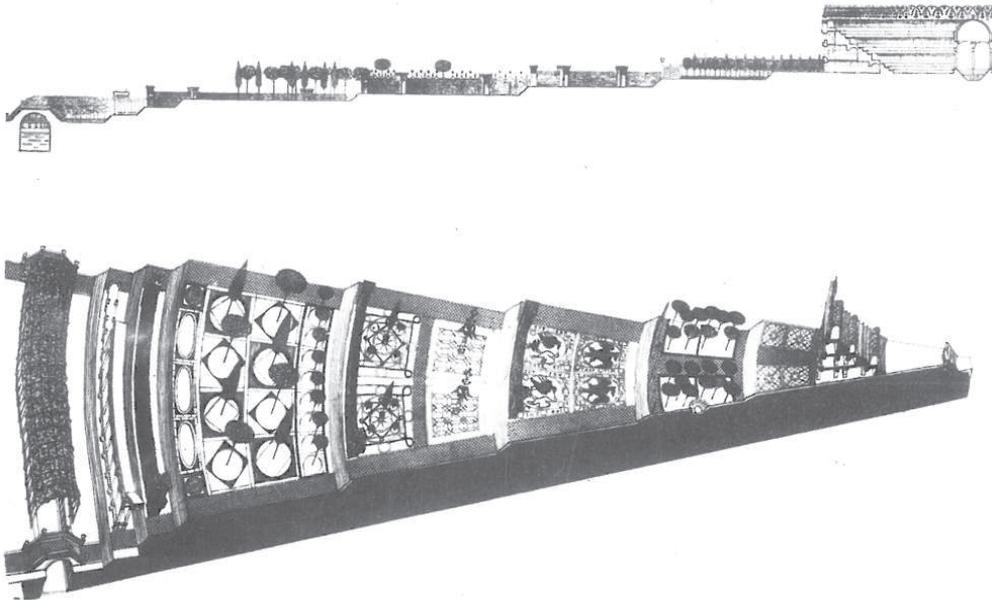
L'isola ha forma perfettamente circolare, suddivisa in venti spicchi ognuno dei quali occupato da specie arboree differenti, la parte più esterna è cinta da una siepe di mirto, internamente si trovano dei boschi e poi dei prati erbosi e fioriti. Oltre una barriera di melaranci, limoni e cedri con aperture ad arco, Polifilo si imbatte in un meraviglioso pomeriggio, un giardino di delizie.

Questo prodigioso giardino, protendendosi verso il centro, misurava centosettantasei passi e mezzo. [...] Le strade erano coperte da un pergolato che a ogni crocicchio diventava un padiglione su quattro colonne ioniche i cui fusti erano alti nove volte il diametro della loro base. [...] Su ciascuna colonna, di qua e di là, sostenuti perpendicolarmente lungo la facciata interna, rampicavano diritti steli di roseti che, oltrepassavano i nobilissimi epistilli. [...] Ogni prato presentava quattro porte, una al centro di ciascun lato del colonnato che lo recingeva: libere dalle cassette, uniformi, si corrispondevano allo stesso livello in tutti i prati. Al centro del loro manto fiorito vidi eleganti opere architettoniche di stupenda composizione e straordinaria rifinitura. Innanzitutto, nei prati più esterni, ammirai superbe, raffinate fontane zampillanti, poste sotto padiglioni ingegnosamente realizzati in bosso verdeggiante.²

Ovunque fiorivano erbe profumate come il basilico, la cedronella, il cerfoglio, la valeriana celtica, il timo e il gliciacono, chiamato anche nettario o abrotano. Poi gli alberi da frutto e le diverse piante tra cui i meli, l'appiano, il claudiano, il paradisiaco e le mele dece. Polifilo continua la descrizione minuziosa degli arbusti, delle piante e dei germogli che ornano i diversi prati che suddividono il pomeriggio; al centro di ogni prato trova posto una colossale scultura di bosso, di grande raffinatezza, raffigurante personaggi mitologici. I cieli dell'isola sono abitati da ogni specie di uccello, di piccola e grande taglia, dal canto soave e gioioso.

1 F. Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p. 298.

2 F. Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p. 307, 309, 310



*Sezione e veduta assonometrica del Pomerio, studio e ricostruzione di I.Cilento e M.Guerra, tratto da F.Fariello, *Architettura dei giardini*, Roma, Edizioni dell'Ateneo, Scipioni editore, 1985, p.46*

Dopo aver oltrepassato una recinzione formata da una elegantissima cancellata dalle grate armoniosamente intrecciate tra loro, i due amanti giungono sulle sponde di un fiume, che occupa la parte più prossima al centro dell'isola. Le sponde sono rivestite da lastre di marmo verde, le acque sono limpidissime e la loro superficie ricoperta da una moltitudine di fiori galleggianti. Il fiume, grazie ad un sistema di canalizzazione, non esonda mai e si riversa direttamente nel mare. Le acque sono ricche di pesci cangianti e ninfe di immensa bellezza abitano quelle sponde.

Oltre il limpidissimo fiume di delizie c'è l'interotta fascia circolare di un prato erboso, e poi sette gradini circolari di marmo nero, sopra i quali si erge un elegante colonnato picnostilo circolare abitato da pavoni candidi, purpurei e iridescenti. Giardini di forme e colori particolarissimi venivano creati grazie alla armoniosa composizione di diverse specie floreali e botaniche.

Questa varietà di meraviglie era curata da fanciulli e fanciulle che la coltivavano e la preservavano. Polifilo descrive il mistico rito con cui

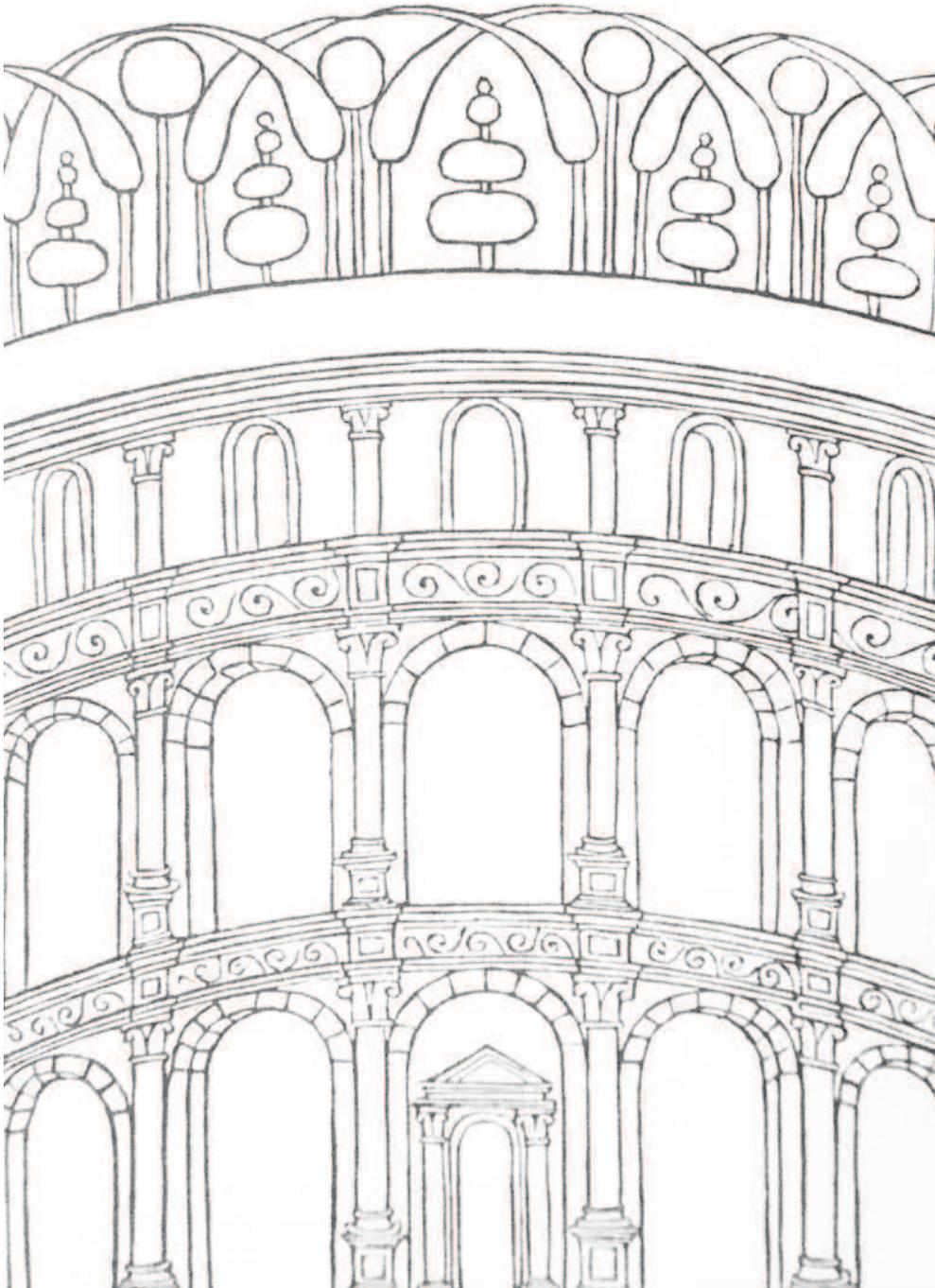
essi offrono a Cupido oggetti sacri e il corteo d'onore, con il dio seduto sul carro trionfale, con Polia e Polifilo dietro, entrambi legati. Il gruppo giunge in questo modo alla porta di un meraviglioso anfiteatro. Questa architettura, che poteva ricordare il Colosseo, era situata al centro dell'isola, colonne e arcate di alabastrite d'India ne scandivano il perimetro esterno. Polifilo usa le seguenti parole per descriverlo:

Mi divenne allora chiaro come si dispiegasse, in questo strabiliante edificio, la manifesta perizia, l'acuta e grande accortezza dell'artefice, la formidabile arte dello scultore e il vigore inventivo del fine mosaicista [...] perchè le colonne, i capitelli, le basi, le cornici, i bassorilievi, i pavimenti, le statue, gli emblemi e ogni altra parte ornamentale, mirabilmente disposti e ordinati, perfettamente elaborati e magistralmente rifiniti, sublimi si offrivano alla più alta ammirazione per il prodigio di un'esecuzione che direi divina.³

La parte interna dell'anfiteatro è suddivisa da gradoni in diaspro sui quali trovano posto bellissimi giardini all'orientale, i percorsi sono segnati da pergolati ricoperti da vegetazione fiorita. Una serie di cipressi forma una galleria sulla sommità dell'architettura.

Il pavimento dell'arena, di ossidiana nerissima, come uno specchio riflette il cielo limpido, al centro è posizionata la fonte dedicata a Venere, presso la quale i due amanti cercano la benedizione al loro amore.

3 F. Colonna, *Hypnerotomachia Poliphili*, cit., p. 358, 359



Particolare dell'anfiteatro, xilografia, Hypnerotomachia Poliphili, 1499, Venezia.

I LUOGHI DEL PROGETTO: IL
NUCLEO STORICO

1 IL DISEGNO DEL LIMITE

La città di Mirandola, dopo le numerose trasformazioni subite nel corso della storia, si presenta oggi divisa in parti. Ciò che appare con maggiore evidenza è la netta separazione tra il centro storico e la prima periferia, che si attesta subito al di fuori. Dove prima erano poste le mura della città, ora rimane solamente la circonvallazione a segnare questa delimitazione.

Guardando la città dall'alto, individuiamo chiaramente il nucleo del centro e pure la separazione dalla città nuova è fortemente leggibile. Percorrendo invece la circonvallazione si perde quella netta distinzione tra centro storico e periferia, difficilmente si riesce ad individuare e distinguere le due parti di città.

Questo si deve al fatto che il limite era segnato principalmente dalla cinta muraria, e una volta abbattuta questa, il margine del centro storico è rimasto frammentato ed incompleto. I fabbricati che si attestano sulla circonvallazione non ricostruiscono un margine definito e la linea poligonale che racchiude il centro viene quindi a spezzarsi troppe volte.

Ad aggiungersi è inoltre il fenomeno della speculazione edilizia del secondo dopoguerra, che ha portato al proliferare di una attività edilizia incontrollata; la rapida costruzione di numerose palazzine negli anni Cinquanta ha invaso anche il cuore più antico della città.

In sintesi la situazione che si presenta oggi mostra la perdita del carattere di unità che contraddistingueva il nucleo storico, la volontà del progetto è quella di restituire una definizione al margine del centro. Soffermandosi, a scala urbana, sul concetto di limite, il confine che racchiude il cuore della città, per cercare di attribuirle un disegno unitario.



Viale circonvallazione

Le proposte che il progetto avanza a scala urbana nascono da una riflessione su una serie di progetti recenti in cui il tema del limite urbano e, in particolare, delle sue relazioni con il nucleo storico consolidato assumono particolare rilievo.

Un primo esempio è rappresentato dal progetto di J. I. Linazasoro, per la piazza davanti alla cattedrale di Reims. La cattedrale rimase isolata dal contesto urbano quando questo venne distrutto con lo scopo di conferire al fabbricato maggiore monumentalità, l'effetto però fu esattamente l'opposto. La perdita di scala, la mancanza di confronto tra cattedrale e contesto sono proprio i concetti su cui si concentra la riflessione dell'architetto. Linazasoro sfrutta il concetto di limite per ricostruire gli antichi isolati che dialogavano con il duomo. Non ricostruisce gli edifici, ma traccia un segno a terra che si sviluppa tramite dislivelli e piattaforme. Gli elementi con cui progetta sono infatti pavimentazioni e muri, che per la loro altezza costituiscono delle sedute.

Altre riflessioni sul concetto di limite le ritroviamo nel progetto di J.N. Baldeweg per il restauro del Molino de Martos. Al nuovo museo dell'acqua, che nasce all'interno del mulino, si aggiunge il disegno di un parco particolarmente esteso che si affaccia sul panorama fluviale del Rio Guadalquivir. Il parco si organizza seguendo tre assi che collegano nodi importanti della città. Una serie di percorsi e dislivelli delimitati da muri che accompagnano le variazioni di quota all'interno del progetto. Una scelta particolarmente accurata riguarda poi i materiali utilizzati che si confrontano con le preesistenze.

Un'altro esempio preso in considerazione è il villaggio Eni a Corte di Cadore progettato da E. Gellner. Il villaggio è caratterizzato da murature, in pietra e in cemento, disegnate da bucatore quadrate che inquadrano particolari punti di vista come le finestre di un'abitazione



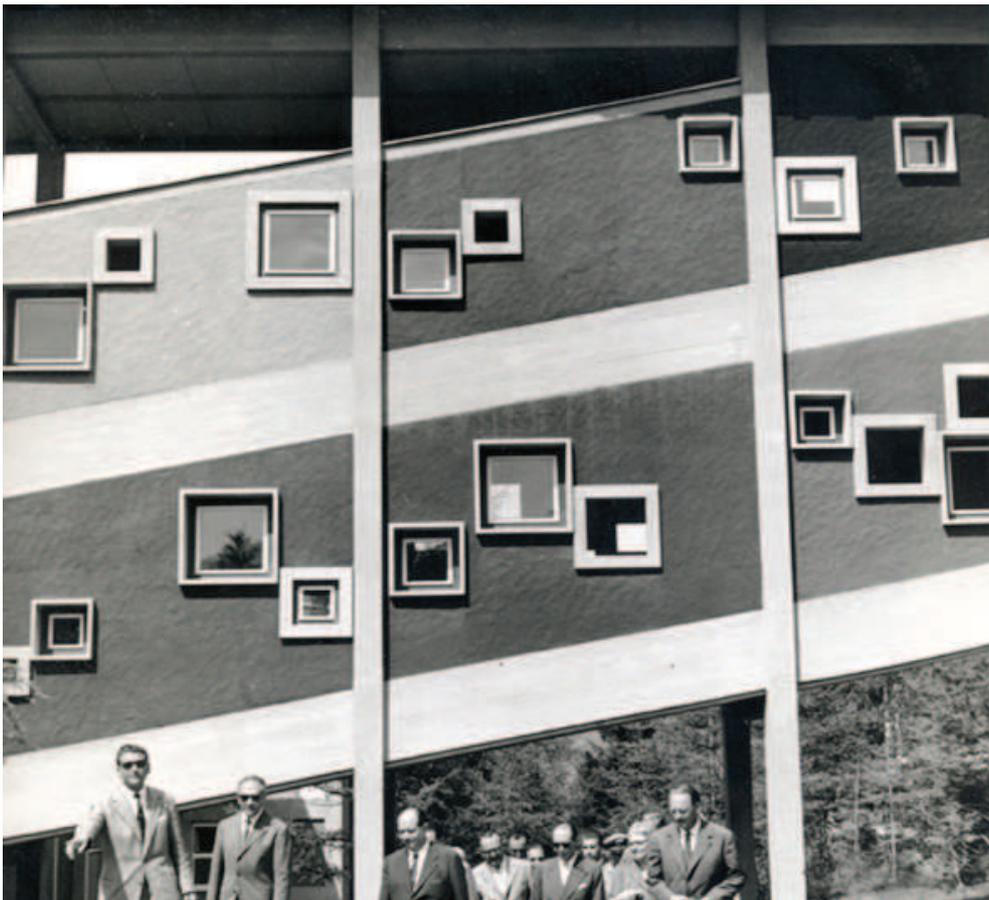
Piazza della cattedrale di Reims, J. I. Linazasoro, Reims, 2008.



Molino de Martos, J.N. Baldeweg, Cordoba, 2005.



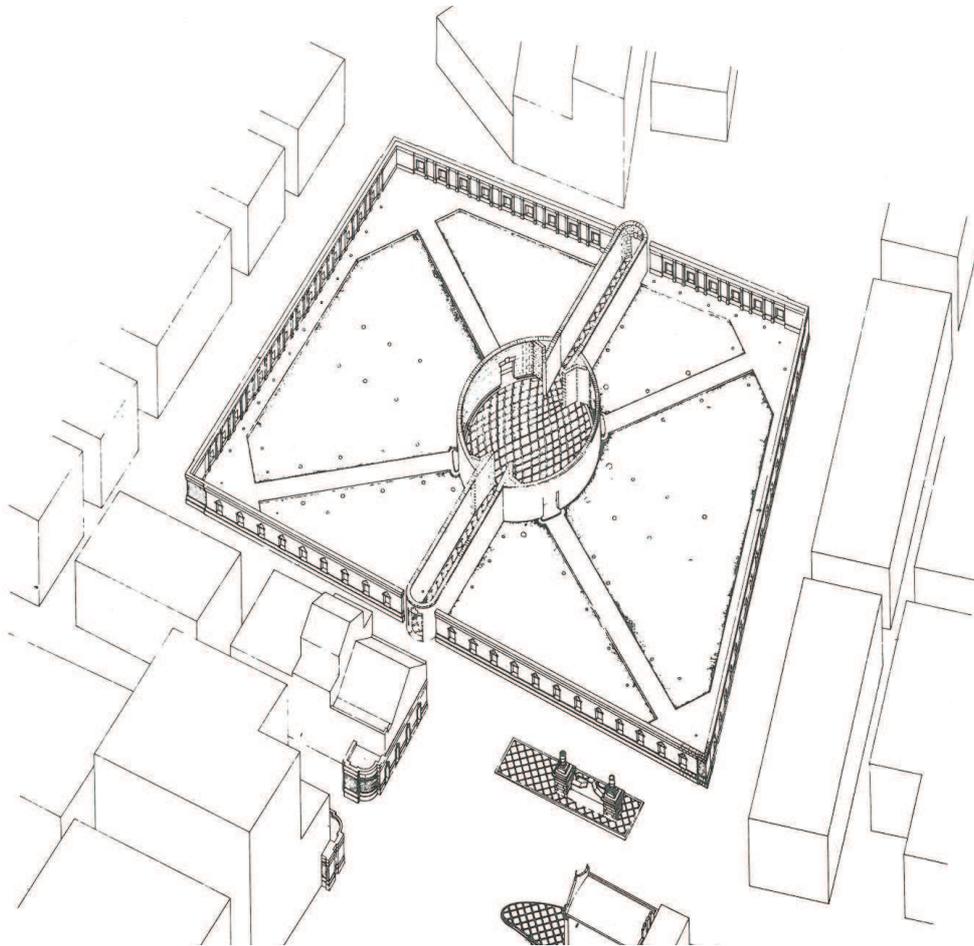
Villaggio Eni, E. Gellner, Corte di Cadore, 1963.



Villaggio Eni, E. Gellner, Corte di Cadore, 1963.

L'ultimo riferimento è quello del giardino ad Alcamo di F. Venezia. Si tratta di un giardino segreto, racchiuso da mura intervallate da bucatore regolari. Interessante è il percorso che permette l'accesso, si entra infatti da due punti che non conducono direttamente all'interno del giardino, ma portano prima in una stanza interna; questa consente di accedere al parco tramite quattro porte.

L'architetto si dice attratto dai giardini in cui "prevalente è il gioco delle relazioni ingenerate dai vincoli - le relazioni, gli accessi - e quello delle scelte: quale delle quattro porte varcare - ad Alcamo - per penetrare dalla rotonda all'interno del giardino murato?"¹



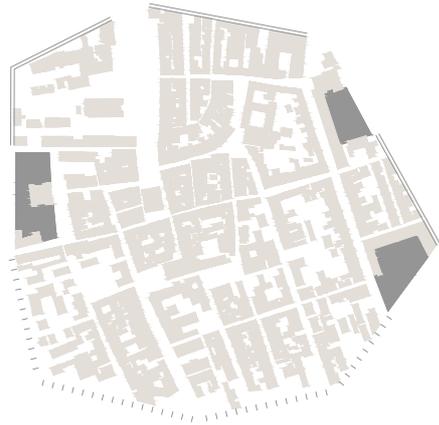
Giardino ad Alcamo, F. Venezia, Alcamo, 1980 (non realizzato).

¹ F. Venezia, *Giardino ad Alcamo, un recinto in Sicilia*, Lotus international, n. 31, 1981, p. 47.

Per quanto riguarda la città di Mirandola, il progetto prende in esame il margine del centro lungo la circonvallazione. Analizzando queste aree in maniera più specifica si possono individuare in corrispondenza dell'antico tracciato delle mura tre diverse situazioni: un tessuto compatto principalmente lungo il lato nord del centro; un profilo dominato da vuoti, che corrisponde ad un tessuto frammentato, prevalentemente lungo i lati sud e ovest; infine tre aree aperte, aree verdi, che si differenziano perchè del tutto, o quasi, libere da costruzioni. La proposta progettuale interviene principalmente sulle aree dal tessuto frammentato e disconnesso, mentre dove il tessuto è più compatto si propone un intervento minimo con il solo scopo di restituire un disegno unitario del nucleo storico.

Vengono quindi individuate specifiche soluzioni da utilizzare nei diversi casi e basate sull'uso di pochi elementi: la pavimentazione, il muro, la siepe, il parapetto. Questi elementi vengono modulati e associati a seconda delle diverse situazioni che si presentano. Nel momento in cui appare importante lasciare aperta la vista sull'interno delle proprietà che si affacciano sulla strada, si mantiene la permeabilità visiva tramite l'utilizzo di un muro basso con l'aggiunta di un parapetto. Dove invece non è desiderabile mantenere la visione su questi spazi interni, vengono proposti un muro alto o una siepe. Le tre aree verdi, che nel progetto divengono tre parchi pubblici, meritano invece un discorso specifico per quel che riguarda la loro delimitazione. Prendendo spunto dall'uso del muro che Gellner sperimenta nel Villaggio Eni di Borca di Cadore, la proposta prevede l'utilizzo di un muro caratterizzato da una serie di bucaure che individuano dei particolari punti di vista sull'interno, che si configura come un vero e proprio giardino segreto.

La pavimentazione ed il marciapiede contribuiranno a completare l'anello della circonvallazione collaborando a restituire unitarietà all'intervento.



 Limite definito

 Parchi pubblici

 Limite frammentato



1.1 IL RACCONTO DELL'HYPNEROTOMACHIA POLIPHILI

Nel progetto, il centro di Mirandola diventa il luogo del percorso di Polifilo alla ricerca della sua amata. E così i luoghi simbolici all'interno del romanzo prendono vita nel disegno della città.

I tre parchi che si affacciano sulla circonvallazione come giardini segreti prendono spunto dal testo e rievocano i tre giardini sognati da Poliphilo: il giardino di vetro, il giardino di seta ed il giardino dell'areostilo. Insieme a questi, altri due luoghi fantastici riemergono nel progetto: il labirinto d'acqua e l'isola di Citera. Il primo diventa suggestione per il progetto dell'area del castello, già fortemente legata al tema dell'acqua in quanto nasce come cittadella fortificata circondata da canali. Mentre L'isola di Citera, invece, trova una sua collocazione nel parco a nord della città, che si confronta e collega con il castello.

Il centro storico diventa quindi il contesto dove è possibile rievocare i percorsi del il viaggio onirico del Polifilo.

2 IL GARDINO DI SETA

Il giardino di seta prevede la riqualificazione di uno spazio verde di scarsa qualità in affaccio sulla circonvallazione, nella parte sud del centro storico. L'area delimitata lungo il lato nord, dagli edifici residenziali, mentre a lato sud viene inserito un muro alto con delle bucatore, in linea con l'intervento di riqualificazione della circonvallazione. Il giardino, una sorta di "giardino segreto", presenta angoli raccolti che generano differenti punti di riflessione e di "osservazione" del contesto.

L'ingredito avviene attraverso un percorso pergolato che culmina in un "gazebo" a pianta circolare. La struttura, in legno leggero, è pensata per essere interamente tessuta da una pianta rampicante, come a riprendere "l'edera verdissima" citata nel libro, nonché la tessitura della seta. Questa struttura ospiterà delle sedute e viene pensata come punto di partenza e di arrivo per i visitatori del giardino. I percorsi fra le piante sono incentrati sul tema della morbidezza e della sinuosità e vengono interpretati come una citazione del giardino romantico, con un disegno che trae ispirazione dai disegni dei giardini di Peter Joseph Lenné. Si tratta quindi di un disegno composto da linee curve che si intersecano tra loro definendo un disegno geometrico.

Un manto morbido ricopre il cuore del giardino, piccoli arbusti definiscono la zona che separa il giardino dal muro di recinzione e alberi medio-grandi nella zona che lo separa dalle abitazioni potenziando la macchia di alberi già esistenti.



Mirandola: area verde da destinare al Giardino di seta



Peter Joseph Lenné, Hauptanlagenplan für Neusalzwerk, 1847



Il Giardino di seta: planimetria

3 IL GIARDINO DELL'AREOSTILO

Sul lato est del centro storico di Mirandola, lungo la circonvallazione, si trovano la chiesa del Gesù e l'ex collegio dei Gesuiti. Il complesso ospitava alcuni uffici comunali e la biblioteca di testi moderni e antichi "Eugenio Garin". Dopo il terremoto gli edifici sono divenuti inagibili e lo sono tutt'ora; la chiesa verrà quanto prima ripristinata nelle sue forme originali mentre l'ex collegio dei Gesuiti subirà un cambio di destinazione d'uso. Il terremoto, seppur in piccola parte, è divenuto un'occasione per spostare attività pubbliche in edifici più idonei e funzionali e per ripensare la fisionomia di parti di città. L'amministrazione ha deciso di trasferire la biblioteca comunale nel palazzo storico che ospitava il liceo classico Giovanni Pico, in quanto il liceo è stato, subito dopo il sisma, trasferito presso il nuovo polo scolastico di Mirandola. L'ex biblioteca per il momento resterà un "contenitore" vuoto, in attesa di un recupero e ripristino strutturale e di una nuova destinazione d'uso. Il progetto di tesi individua nella riconfigurazione del limite del nucleo storico di Mirandola un'occasione per recuperare il carattere suo unitario, messo in discussione dallo sviluppo di un'edilizia poco attenta alle preesistenze. Il sistema di muri e la nuova passeggiata che abbraccia il centro storico si sviluppano lungo la circonvallazione ed è proprio su di essa che si affaccia anche il giardino dell' Areostilo. Il giardino dell'ex biblioteca, oggi in stato di abbandono, ha un unico ingresso dalla circonvallazione, è delimitato sul lato ovest dall' edificio dell' Ex collegio dei Gesuiti e sul lato est da un alto muro in mattoni e al suo interno presenta una serie di alberi ad alto fusto.



Vista fotografica del giardino dalla Circonvallazione, dicembre 2013.



Vista fotografica del giardino, dicembre 2013.

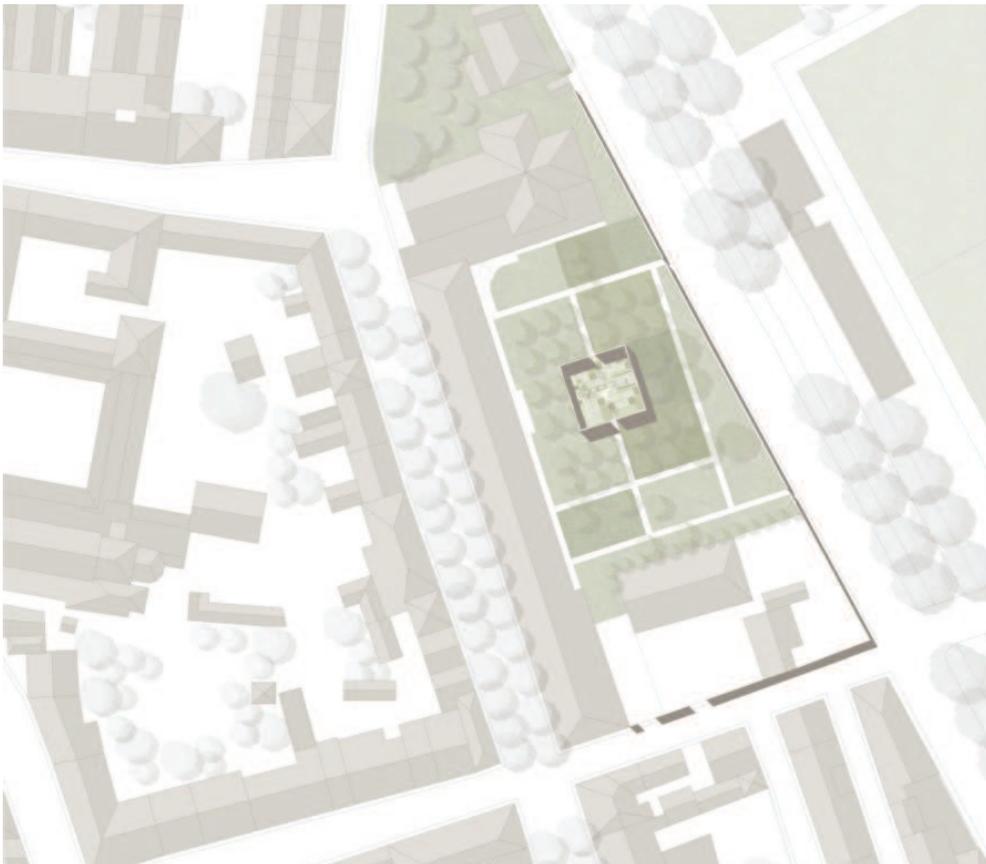


Vista fotografica dal giardino verso lo stadio, dicembre 2013.



Vista fotografica del giardino, dicembre 2013.

Il progetto del giardino trova la sua principale suggestione nella descrizione di un luogo fantastico descritto in modo minuzioso nell'*Hypnerotomachia Poliphili*: il giardino dell'Areostilo, il rigore e la geometria che strutturano e regolano lo spazio del giardino. I percorsi rettilinei convergono verso il punto centrale, una "stanza" a cielo aperto con quattro grandi alberi e delle sedute lungo il perimetro. Un luogo costruito che segna un limite tra ciò che è naturale e ciò che è artificiale, un luogo di pace, protezione e contemplazione. Tutti gli alberi esistenti sono stati mantenuti, intorno alla scatola costruita, nuove piantumazioni disegnano filari regolari. Il terreno è suddiviso dai percorsi in rettangoli di dimensioni diverse trattati con manti erbosi differenti.



Progetto Giardino dell'Areostilo, Planimetria.

4 L'ISOLA DI CITERA

A nord del centro storico, tra la circonvallazione e l'asse est-ovest costituito da viale Agnini e via Curiel, si trova un'area verde, un tempo Parco della Rimembranza. L'immediata prossimità di quest'area al Castello dei Pico l'ha resa parte del progetto, nonostante sia collocata al di fuori del centro storico. L'isola del castello e l'isola del parco entrano così in relazione superando la divisione data dalla circonvallazione. Qual è l'importanza di questa relazione? Nel 1524, in pieno Rinascimento, Giovan Francesco II, importante filosofo e uomo di cultura aveva fatto costruire in prossimità del Castello l'“isola giardino”, piacevole e accogliente luogo destinato alla meditazione del Principe umanista. In seguito al progetto della città poligonale, l'isola venne distrutta per la costruzione del bastione difensivo del Castello, che tuttavia divenne successivamente adibito a giardino di corte.



Vista fotografica dal castello verso il parco, dicembre 2013.

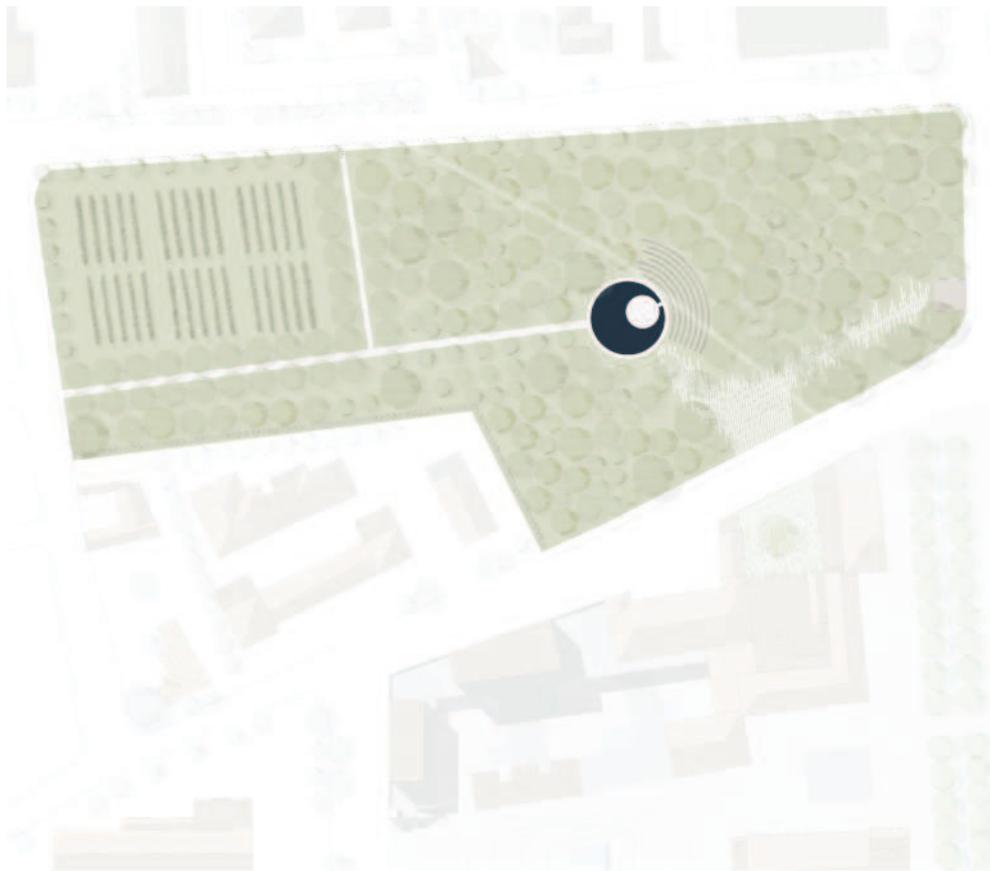
Con la demolizione delle mura e il riempimento del fossato, il castello perdette il suo giardino demandando questo ruolo al piccolo prato ad est dell'isolato. Ma un castello per sua natura necessita di una vicina area verde, un luogo aperto, e naturale.



Progetto l'isola di Citera, sezione.

Come l'"isola giardino" di Giovan Francesco II, l'"isola di Citera" assolve a questo ruolo.

Attualmente il parco si presenta in maniera frammentata e disorganica: da una parte un'ampio piazzale, dall'altra un'area alberata ma separata dall'edificio centrale, l'ex G.I.L., ormai obsoleto e danneggiato dal terremoto. La favolosa isola di Citera diventa allusione e riferimento per il progetto del parco. Attraverso la demolizione dell'ex G.I.L. è possibile pensare al parco in maniera unitaria. Modellando il terreno per aumentare la differenza di quota, già esistente tra le due parti, prima divise, si è ipotizzato un anfiteatro per eventi, spettacoli e cinema all'aperto. La cavea di verzura, con le lastre in pietra che permettono la seduta, e soprattutto lo spazio circolare della rappresentazione, penisola nel lago anch'esso circolare in cui si trova, diventano il perno del progetto, il fulcro visivo dell'intero parco. Attorno alla grande vasca d'acqua e alla cavea ruota un sistema di alberature che va ad inglobare il sistema naturale esistente costruendo una massa verde.



Progetto l'isola di Citera, planimetria.

Questa massa evidenzia lo spazio aperto dell'anfiteatro e determina il prolungamento della quinta del castello che definisce l'ingresso al parco. È qui che l'isola del castello e l'"isola di Citera" entrano in relazione: la corte del castello, definita sul lato nord da un muro perimetrale con un ampio ingresso, idealmente prosegue le sue pareti laterali all'interno del parco. Sulla circonvallazione, il collegamento tra le due "isole", avviene proseguendo la pavimentazione fino all'ingresso della corte del castello.

Se l'isola di Citera descritta all'interno dell'Hypnerotomachia si presenta come un luogo così ameno, lo si deve alla presenza dei molteplici boschetti e frutteti. Seguendo questo richiamo, la parte est del parco si arricchisce di albicocchi, mandorli e ciliegi, la cui scansione riprende

quella esistente nella vicina campagna.

Infine, nel punto in cui il viale V. Martiri cessa e diviene Piazza della Costituente, un edificio a pianta quadrata, la Casa della città, rappresenta il luogo dalle molteplici funzioni: luogo di ascolto e di rappresentanza per i cittadini, punto informativo per i turisti, luogo culturale con seminari ed eventi aperto a chi proviene dal territorio circostante.

PARTE 3

A cura di Claudia Casadio, Alessandra Dini

IL PROGETTO

IL GIARDINO BOTANICO

1 LE ORIGINI DEL GIARDINO BOTANICO

A cura di Claudia Casadio

L'orto o giardino botanico è un ambiente naturale che viene ricreato artificialmente per ospitare una grande varietà di piante, conservate sia per scopi didattici che scientifici o di ricerca. Spesso gli orti botanici fanno parte di un complesso universitario e a questi sono associate biblioteche o erbari per lo studio delle diverse specie vegetali. In altri casi la diffusione degli orti botanici riflette una motivazione più "mondana", piante rare ed esotiche potevano suscitare, un tempo meraviglia e stupore, possederne una collezione era motivo di grande prestigio e il giardino era un luogo meraviglioso, un "verziere incantato" pieno di piante singolari ottenute da innesti inconsueti.

L'origine di complessi simili agli orti botanici si fa risalire già all'epoca degli egizi con il Giardino botanico di Karnak fatto costruire dal faraone Tutmosi III o alle raccolte di piante in epoca ateniese o romana.

Il medioevo e il rinascimento videro la diffusione della coltivazione di piante medicinali nell'*Hortus conclusus* (concepito come luogo lontano dalla corruzione terrena) presso conventi o scuole di medicina e farmacia dove venivano coltivate e studiate le proprietà terapeutiche delle piante. Probabilmente il primo orto botanico del mondo occidentale sorse a Salerno per opera del medico Matteo Silvatico tra il XIII e XIV secolo. Nel suo *giardino dei semplici* molte piante vennero classificate e coltivate per la prima volta.

Dal 1450 in poi sorsero in Italia (a Pisa, Padova, Firenze e Bologna) molti orti botanici legati soprattutto a scopi scientifici. Questo fu anche il secolo della nascita del giardino all'italiana, con derivazione dagli orti medievali, caratterizzato da una suddivisione geometrica e regolare degli spazi che ebbe un ruolo centrale nel rinnovare l'interesse per l'osservazione naturalistica e l'amore per il verde.

1.1 L' ORTO BOTANICO DI PADOVA

" L'orto botanico di Padova è il più antico orto botanico del mondo e ben rappresenta la nascita della scienza , degli scambi scientifici e la comprensione del rapporto tra natura e cultura. Esso ha dato un profondo contributo allo sviluppo di molte discipline scientifiche moderne, tra cui la botanica, la medicina, la chimica, l'ecologia e la farmacologia."

Questa è la motivazione con cui l' Unesco ha inserito il sito nel Patrimonio Mondiale dell' Umanità (1997).

al mondo naturale: non vengono più coltivate piante finalizzate a un impiego pratico ma per la raccolta sistematica e per classificare



Veduta dell' Orto Botanico di Padova in una incisione ottocentesca.

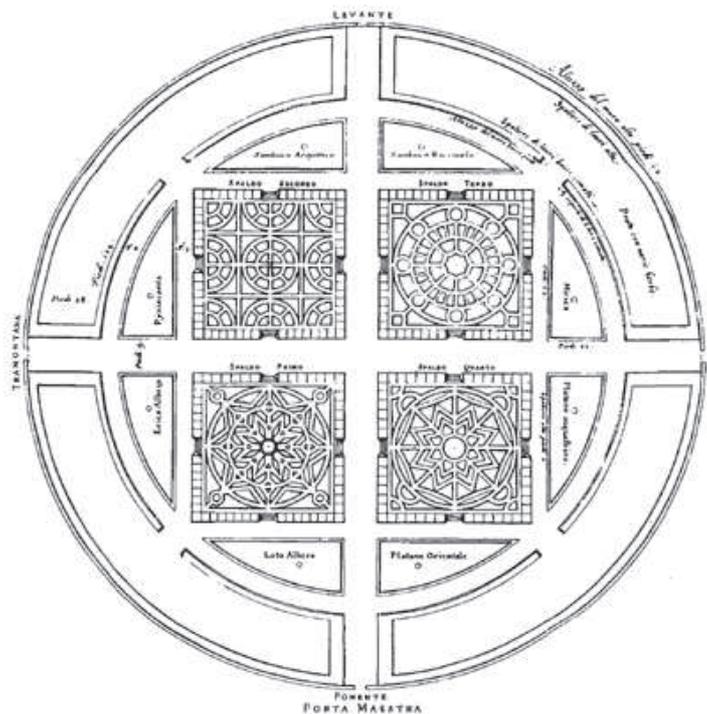
Padova, città universitaria molto fiorente, vede la nascita del suo orto botanico nel 1545 su delibera del Senato della Repubblica Veneta e mantiene ancora oggi la sua sede e la struttura del progetto originale. L'importanza di questo orto va rintracciata nell' approccio rivoluzionario

quante più specie possibili. Vengono così gettate le basi per la nascita della scienza moderna; gli orti botanici contribuirono allo sviluppo di discipline diverse come l'arte, l'astrologia e l'architettura.

Piante provenienti dagli scambi con paesi lontani venivano portate presso l'orto botanico di Padova per dare avvio al processo di acclimatazione, per permettere la sopravvivenza di tali esemplari vennero costruite delle strutture fisse o mobili che consentivano di modificare artificialmente la temperatura o di ricreare il clima umido.

L'orto botanico venne realizzato su un' area ampia, decentrata rispetto al centro di Padova e sicura perchè protetta dalle mura. La porzione di terreno era inadatta per la forma quadrata tradizionale, così si scelse di realizzare un orto con pianta circolare, una innovazione nella struttura di un orto botanico che ne costituisce, tutt' oggi, un motivo di interesse architettonico.

Il canale dell'Alicorno consentiva l'approvvigionamento idrico e costituiva una parziale difesa contro i numerosi furti notturni, per



Pianta dell'Orto Botanico, G. Porro, *L'Horto de i semplici di Padova*, 1591.

ovviare a questo problema si dovette realizzare anche un recinto in muratura. L'architetto dell'orto botanico, Daniele Barbaro, sostituì il portale d'ingresso con due pilastri che sostengono un cancello sui quali sono riportati alcuni precetti:

- I. A questa porta principale non si bussi prima del giorno di Marco Evangelista e non prima della XXII ora.
- II. Chi entra dalla porta principale non si allontani dalla via principale.
- III. Nel giardino non si spezzi un gambo né si colga un fiore, non si raccolga un seme o un frutto, non si estragga da terra una radice.
- IV. Un virgulto ancora piccolo e in crescita non lo si tocchi, e le aiuole non si calpestino né si attraversino con un salto.
- V. I giardini non subiscano offesa.
- VI. Non attentarti a far nulla contro la volontà del prefetto.
- VII. Chi contravverrà a queste norme sarà punito con multe, con il carcere, con l'esilio.

Barbaro, esperto di cultura rinascimentale dei giardini, rispetta la tradizionale divisione in aiuole degli orti dei chiostri e degli ospadali ma introduce elementi di grande avanguardia per l'epoca.

L'orto si suddivide in due sezioni: la parte esterna all' *hortus sphaericus* che doveva presentare oltre il prolungamento delle diagonali del quadrato inscritto, altri quattro orti: l'ippodromo, i boschetti, il labirinto e la valletta, i quali vennero realizzati solo in parte ma dovevano contribuire alla creazione di un microcosmo ricco di habitat diversi.

L' *hortus sphaericus* assunse questa forma a causa della conformazione del terreno, un quadrato inscritto in una circonferenza del diametro di



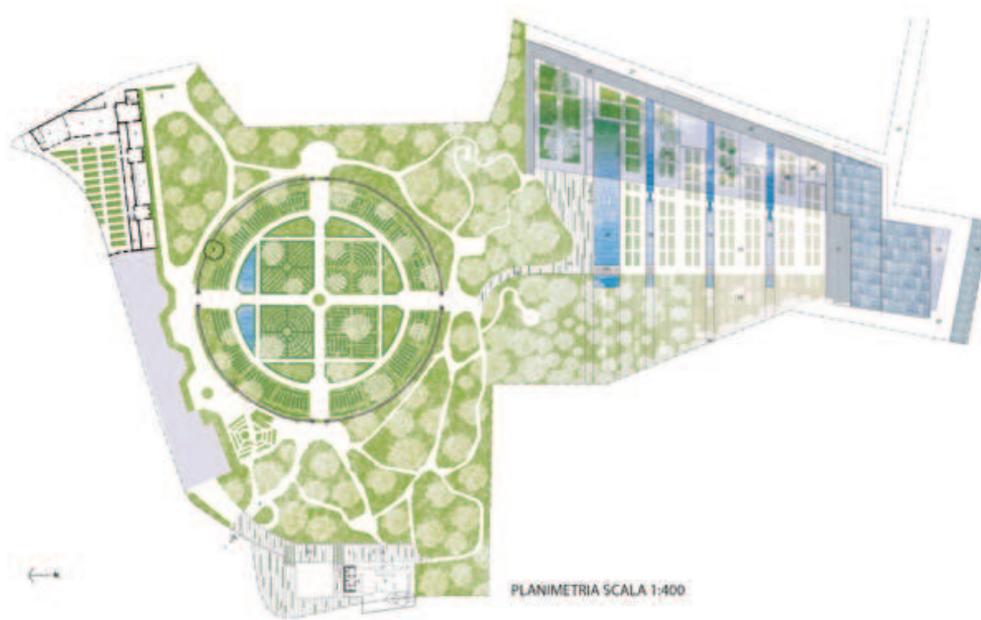
Vista sul viale principale dell'orto botanico.

86 metri, l'elemento della pianta circolare accomuna l'orto botanico di Padova alla famosa isola-giardino di Citera descritta minuziosamente nell'*Hypnerotomachia Poliphili*.

Nel 1700 vennero intrapresi dei lavori di ristrutturazione e di adeguamento al gusto dell'epoca: il muro di cinta venne ingentilito da una balaustra e decorato dai busti dei prefetti, furono posizionate molte statue all'interno dell'orto e costruita ex novo l'abitazione del prefetto. Nel 1807 iniziò la costruzione di una nuova serra, che si protrasse per più di dieci anni, composta da una successione di sette ambienti con temperature e umidità diverse.

Le specie coltivate nell'orto botanico sono molteplici, piante rare, medicinali, insettivore, dei colli Euganei e introdotte; una biblioteca e un museo dell'orto completano la parte dedicata alla ricerca e alla didattica. Nel 2014 verrà inaugurata una nuova ala, risultato di un concorso internazionale di architettura, su un'area di 15.000 m².

Alla base del nuovo progetto ci sono la biodiversità, la tutela delle specie viventi e il ripristino dell'antico paesaggio padovano, inserendo



Progetto del nuovo ampliamento, Vs associati, 2013.

l'elemento dell'acqua. Una nuova grande serra accoglierà i dieci biomi terrestri, nuove piccole strutture aiuteranno, nell'ottica del recupero dei vecchi spazi, i visitatori ad avere un approccio diverso con le piante e a tenere sempre presente che il patrimonio vegetale è un "bene culturale".



Nuova serra per i dieci biomi terrestri, Vs associati, 2013.

1.2 L' ORTO BOTANICO DI PALERMO

L'Orto Botanico di Palermo è un'importante istituzione accademica italiana. Tra le sue varie parti, l'acquario, la sezione dedicata alle piante tropicali, quella dedicata alle piante autoctone, l'ambito delle piante mediterranee rappresenta la parte più consistente, e supporta il lavoro di un grande numero di studiosi nei campi della sistematica, dell'ecologia, della fitogeografia e dell'evoluzione.

Le origini dell'Orto Botanico risalgono agli ultimi decenni del XVIII secolo, un periodo interessato da varie riforme per Napoli e la Sicilia e dall'apertura alla cultura illuministica europea. L'evento determinante fu l'istituzione, da parte dell'Università di Palermo, della facoltà di Storia Naturale e Botanica con la conseguente acquisizione, da parte dell'Università, di un appezzamento di terra destinato alla coltivazione di piante medicinali a fini didattici, situato sul Baluardo di Porta Carini. Già dopo un anno dalla sua fondazione, lo spazio per l'Orto risultava angusto e vennero avviate le pratiche per il trasferimento nella zona della Vigna del Gallo, accanto alla pubblica Villa Giulia, dove si trasferirà definitivamente nel 1789.

L'Orto consisteva in uno spazio di 12 mila metri quadrati, ripartiti in 4 appezzamenti rettangolari separati da due strade ortogonali.

Il complesso monumentale si componeva di un edificio centrale, il Gymnasium, sede della scuola, che, oltre a una sala ottagonale per conferenze, comprendeva una galleria di studio, l'Herbarium e l'alloggio per il direttore. Lateralmente vi erano un Calidarium e un Tepidarium, tutto, ad eccezione dell'Acquarium, era stato realizzato secondo il progetto dell'architetto francese Leòn Duphourny.



Iconografica del Gymnasium risalente al 1820 circa. Da www.ortobotanico.unipa.it/storia



Il Gymnasium, 1920 circa. Da www.ortobotanico.unipa.it/storia

Dal 1796 fino ai primi vent'anni dell'Ottocento, si susseguirono le trasformazioni dell'Orto e gli ampliamenti che gli restituirono l'assetto poi conservato fino al 1896. Venne impiantato un boschetto esotico e il giardino d'inverno.

Durante gli anni successivi ci furono dei tentativi di espansione degli

spazi dell'Orto, tutti falliti, molto probabilmente a causa dei moti rivoluzionari del XIX secolo che generarono una conflittualità tra Napoli e Palermo che portò in frantumi il Regno. Palermo divenne la capitale del Regno delle due Sicilie ma venne ridotta a una provincia lontana e finì con l'essere amministrata dal malgoverno e dalla speculazione e venne meno l'interesse per i centri culturali.

Ebbe fine il periodo di fioritura delle scienze ed ebbero inizio anni contrassegnati dal totale oscurantismo.

Agostino Todaro, all'epoca il direttore dell'Orto cercò in tutti i modi di dotarlo di spazi accessori, anche attraverso la permuta di un terreno di proprietà dei duchi Archirafi. Questa permuta avvenne soltanto nel 1906, dopo 50 anni di trattative e lungaggini burocratiche.

Venne poi acquisito un ulteriore terreno, fino ad allora annesso al vivaio comunale e si pervenne a quello che è l'assetto attuale.

Durante gli stessi anni vennero portate avanti, inoltre, delle battaglie per la difesa dello spazio dell'Orto. Il piano regolatore del 1886, successivo ad un'epidemia di colera, e quello di ricostruzione del 1946 prevedevano entrambi lo smembramento dell'Orto e la costruzione di un asse stradale proprio al suo interno.

Alla tenace opposizione di Todaro e di Francesco Bruno poi, si deve la salvaguardia della sua integrità.

LE COLLEZIONI

L'Orto comprende una superficie di 100 mila metri quadrati che possono essere suddivisi in diversi settori. I più importanti, per entità ed estensione, sono quelli a carattere sistematico, il sistema Linneo e quello di Engler.

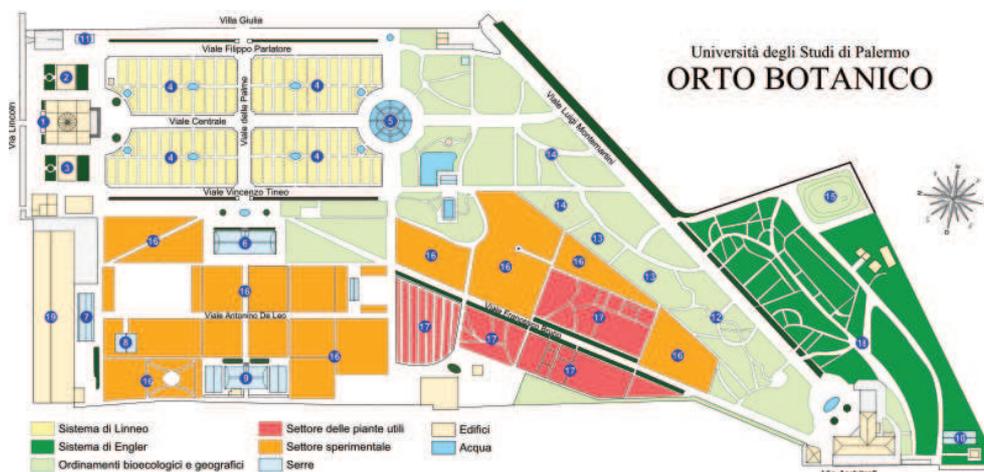
Parte di ciò che fino a qualche anno fa era il terzo grande settore dell'Orto, quello sperimentale, e parte dell'antico boschetto esotico sono stati ultimamente riconvertiti per accogliere importanti collezioni

sistematiche e biogeografiche. Tra queste si ricordano il complesso delle Cicadee, il Palmetum, il frutteto tropicale, il settore delle piante medicinali e aromatiche.

Le serre dell'Orto, attualmente, ricoprono circa 1300 mq. La più antica è il Giardino d'Inverno, detta Santa Maria Carolina, dono della regina Maria Carolina d'Austria. Inizialmente era in legno e riscaldata da stufe, venne poi ricostruita in ghisa dall'architetto Carlo Giachery.

LE SERRE

- Serra delle succulente (ambienti caldo-aridi, n. 7 sulla mappa)
- Serra sperimentale (attualmente ospita banani e papaie, n. 8)
- Serra della Regione (ambienti caldo-umidi, n. 9)
- Serra per il salvataggio delle succulente (n. 10)
- Serra delle felci (n. 11)



La mappa dell'Orto botanico di Palermo. Da www.ortobotanico.unipa.it

Il sistema linneano, il più antico dell'Orto prevede la disposizione delle piante seguendo il sistema di classificazione esposto da Carl von Linné nel 1753 in *Species Plantarum*. Il settore è diviso in quattro aree, dette i Quartini, a loro volte suddivisi in aiuole (4 sulla mappa).



Il Calidarium (foto in alto) e l'Aquarium. Da www.ortobotanico.unipa.it



L'ingresso del Giardino d'Inverno. Da www.ortobotanico.unipa.it

1.3 HUNTINGTON GARDEN, PASADENA

Il giardino botanico di Huntington, a Pasadena, prende il nome dal suo fondatore, Henry Huntington che nel 1903 acquistò il San Marino Ranch, un terreno con agrumeti noci e frutteti, coltivazioni di erba medica, una piccola mandria di mucche e pollame.

Il suo sovrintendente, William Hertrich, fu determinante nello sviluppo delle varie collezioni di piante che costituiscono il fondamento del giardino botanico.

La struttura, originariamente di quasi 600 ettari, oggi si estende su 207 ettari, di cui circa 120 sono a carattere puramente paesaggistico e aperto ai visitatori.

Henry Huntington e William Hertrich lavorarono insieme per convertire il ranch in un giardino botanico di piante rare ed esotiche. Visitarono vivai di piante nella zona, ricercarono esemplari sviluppati e unici e importarono piante provenienti da diverse parti del mondo per sperimentare la loro coltivazione nel sud della California.

La ninfea fu la parte che venne sviluppata per prima, si tratta di un giardino acquatico con la possibilità di essere riscaldato durante gli inverni, relativamente freschi. Lavorarono poi al palmeto, al giardino desertico, ai giardini giapponesi. Progettarono la parte paesaggistica a nord e tutta la zona attorno alla villa.

Dalla morte di Huntington, nel 1927, furono sviluppati molti altri giardini, tra gli altri quelli per le piante subtropicali e australiane, di erbe e camelie.

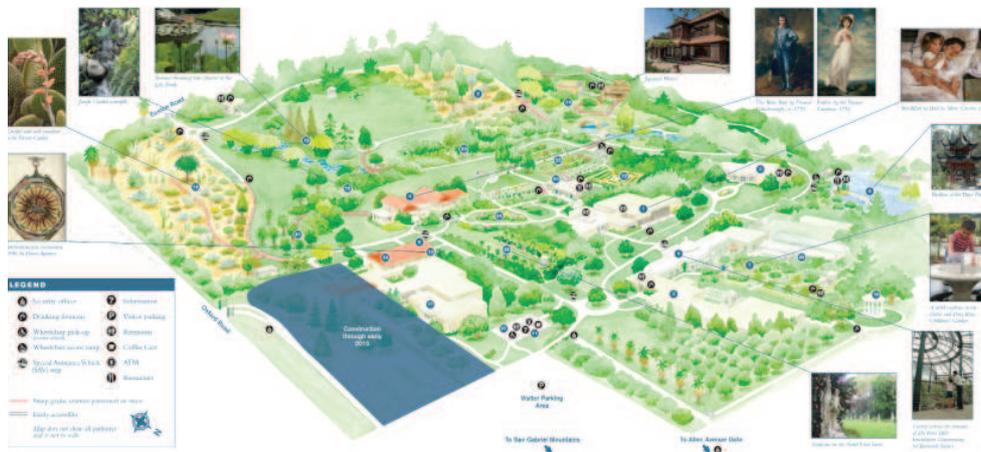
Nel 2010, The Huntington è tornato alle sue radici agricole con l'Huntington Ranch, in parte un'aula all'aperto, in parte un giardino per "le dimostrazioni pratiche", in parte laboratorio di ricerca incentrato sull'agricoltura urbana e sostenibile.

Il Ranch copre una superficie di 15 ettari ed offre un giardino a forma tentacolare completo di orto. Il sito comprende anche i sopravvissuti

aranceti e un boschetto di piante di avocado. La parte del frutteto è stata implementata da decine di alberi da frutto del South Central Farm, un giardino urbano di Los Angeles che ha chiuso nel 2006. Scott Kleinrock è, attualmente, il project manager del Ranch e ha progettato diversi giardini agricoli urbani, egli immagina questo luogo come una risorsa della comunità orientata verso un sistema alimentare equo e sostenibile.



Il giardino desertico.

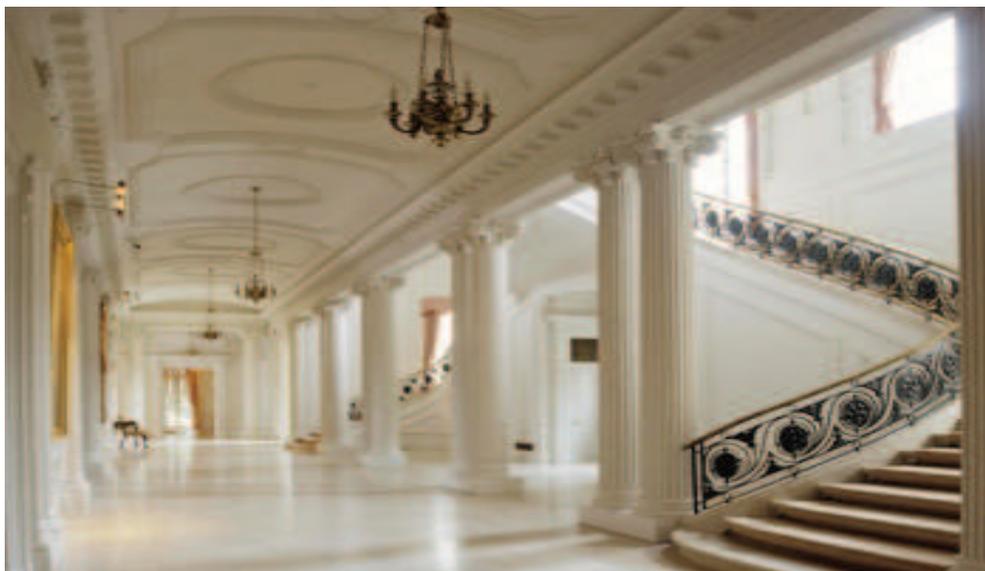


- 1 American Art (*Scott & Ethum Galleries and Chandler Wing*)
- 2 Australian Garden
- 3 Botanical Center (*classrooms and offices*)
- 4 European Art (*Huntington Art Gallery*)
- 5 Changing Exhibitions (*Boone Gallery*)
- 6 Changing Exhibitions (*Library West Hall*)
- 7 Children's Garden
- 8 Chinese Garden (*featuring Chinese tea shop*)
- 9 Conservatory
- 10 Desert Garden
- 11 Gift Shop
- 12 Herb Garden
- 13 History of Science Exhibition (*Dihner Hall*)
- 14 Japanese Garden
- 15 Jungle Garden
- 16 Library Exhibition Hall (*reopens fall 2013*)
- 17 Library Research and Admin. Offices (*Munger Research Center*)
- 18 Lily Ponds
- 19 Mausoleum
- 20 North Vista/Camellias (*outdoor sculpture*)
- 21 Palm Garden
- 22 Rose Garden
- 23 Rose Garden Tea Room and Café
- 24 Shakespeare Garden
- 25 Subtropical Garden
- 26 Teaching Greenhouse
- 27 Ticketing and Restrooms

Mappa del giardino, Da www.huntington.org

LE GALLERIE E LA LIBRERIA

La collezione di opere d'arte risiede in due edifici del complesso Huntington, l'"*Huntington Art Gallery*" e il "*Virginia Steele Scott Galleries of American Art*" che comprendono una collezione di arte europea, una di arte americana e una mostra dedicata agli architetti Charles and Henry Greene, che hanno lavorato al giardino nei primi anni del Novecento. Vi si trova conservata una collezione di stampe e disegni, che comprende la più grande raccolta di opere di William Blake.

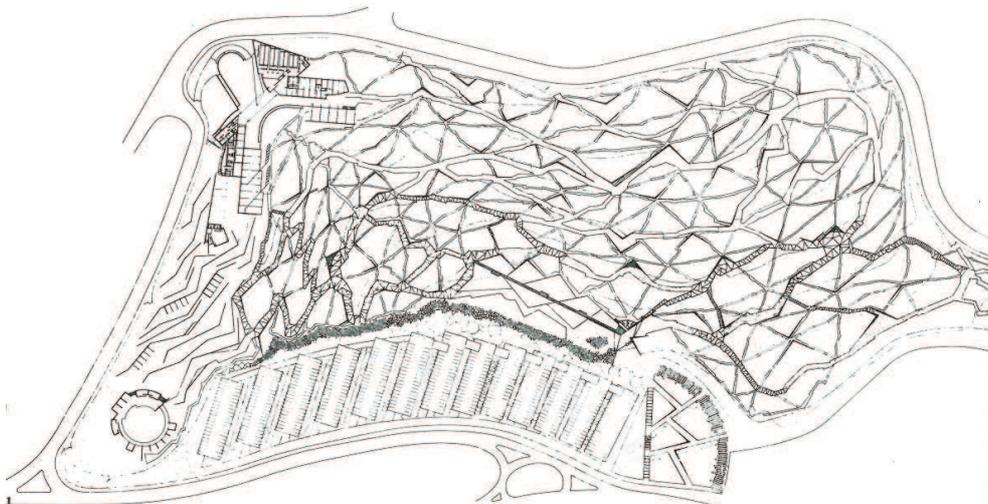


L'interno della galleria d'arte e l'esterno della libreria.

1.4 L'ORTO BOTANICO DI BARCELLONA

Sul Montjuic a Barcellona Carlos Ferrater, José Luis Canosa e Isabel Figueras, "trasformano" un'area usata come discarica in un giardino "naturale" contraddistinto da forti segni geometrici. E' proprio la qualità figurativa del parco che ne costituisce la specificità, con l'attribuzione di segni originali. Contrariamente alla cultura dei Paesi nordici, in cui è il richiamo al paesaggio a fare da punto di riferimento, questo giardino "disegnato" è in netto contrasto col resto del paesaggio, avvicinandosi, sotto questo aspetto, al tipo dei "giardini mediterranei". Attraverso segni visivi che rimandano a tecniche dell'arte, i progettisti arricchiscono il mondo del paesaggio di un complemento che proviene da altre sfere, applicato a quello dei giardini.

Domus n. 828, luglio-agosto 2000



Planimetria dei Giardino Botanico di Barcellona, *Domus n. 828*.

Il Montjuic, per gli abitanti di Barcellona, è una montagna mitica, luogo dove si incontrano mare e montagna e dove hanno lasciato a loro impronta tutte le culture, dai Romani agli Iberici. Si eleva di 150 m sul livello del mare ed è stato teatro di numerosi eventi, tra i quali l'Esposizione Internazionale del 1929 e i Giochi Olimpici del 1992.

L'Esposizione Universale permise di ordinare la parte più vicina alla città, mentre i Giochi Olimpici pianificarono la parte alta della montagna, una zona ora fiancheggiata dal Palau Sant Jordi di Arata Isozaki e dalla Fondaciò Juan Mirò di Joseph Luìs Sert. Questi interventi lasciarono una parte di 14 ettari da ripulire perchè, fino al 1998, qui si trovava una discarica abusiva che raccoglieva indifferentemente rifiuti organici e inorganici o tossici e non tossici.

Oggi quest'area è una delle più grandi risorse della città, uno dei suoi parchi più estesi e meglio piantumati: il Giardino Botanico di Barcellona. Il giardino rappresenta un tentativo di assecondare la morfologia e la topografia della montagna per dare vita a un ecosistema. Il Giardino Botanico di Barcellona presenta la flora del Bacino del Mediterraneo, ma anche quella della California, del Cile, del Sud Africa, delle Canarie e dell'Australia. I progettisti hanno coordinato una squadra di biologi, botanici, paesaggisti e ingegneri che hanno discusso a lungo su questa "speranza verde" per la città. Speranza che già era stata disattesa nel 1992, quando, per i Giochi Olimpici, venne data importanza alle costruzioni e alle strutture più che alla realizzazione di un'area verde. Questo giardino è stato fortemente voluto dai cittadini e dall'Unione Europea ed è stato così realizzato tra il 1998 e il 1999.

I percorsi sono formati da linee spezzate di modo che tutte le piante appaiono e scompaiono grazie alle prospettive spigolose di questa triangolazione attentamente calcolata e regolata su una maglia impercettibile che ordina e organizza ciò che è frazionato.

Più che in un giardino pare di muoversi attraverso le sfaccettature di una pietra cristallizzata, che con i suoi prismi si apre e si chiude alla natura.

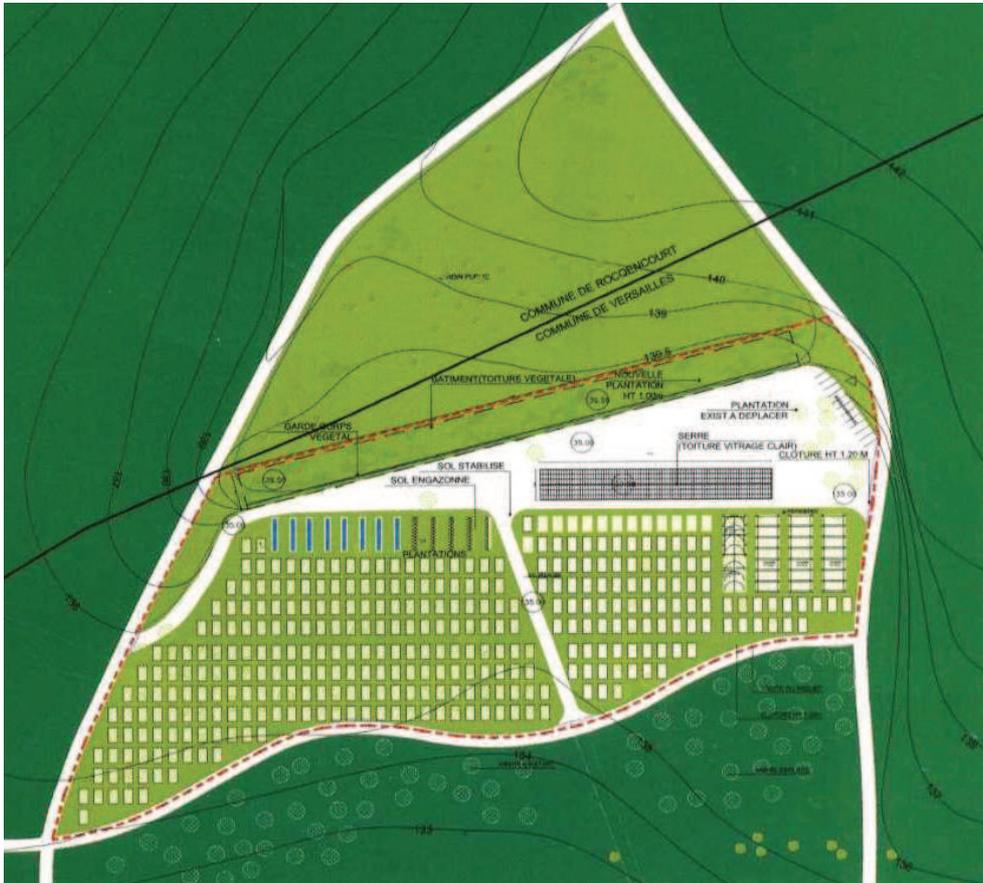


Il Giardino Botanico di Barcellona, fotografia di insieme, *Domus n° 828*.



Il Giardino Botanico di Barcellona, fotografia del sistema di muri, *Domus n° 828*.

1.5 PROGETTO PER IL GIARDINO BOTANICO DI CHÈVRELOUP



Progetto per il Giardino Botanico di Chevreloup, Versailles, D. Perrault, 2000.
Da *El Croquis*, n° 104, 2001

Il progetto del giardino botanico di Chèvreloup è ad opera dell'architetto D. Perrault. Questo orto si confronta con un intorno eccezionale: il palazzo di Versailles e i suoi spettacolari giardini, per questo è stato ideato un progetto che si propone di ridurre al massimo l'impatto visivo. L'area di intervento viene divisa in due da un dislivello artificiale sotto il quale trova posto un lungo edificio seminterrato. Le due parti che si creano ospitano funzioni diverse, la superiore un giardino pubblico terrazzato mentre quella inferiore accoglie tutte le strutture necessarie

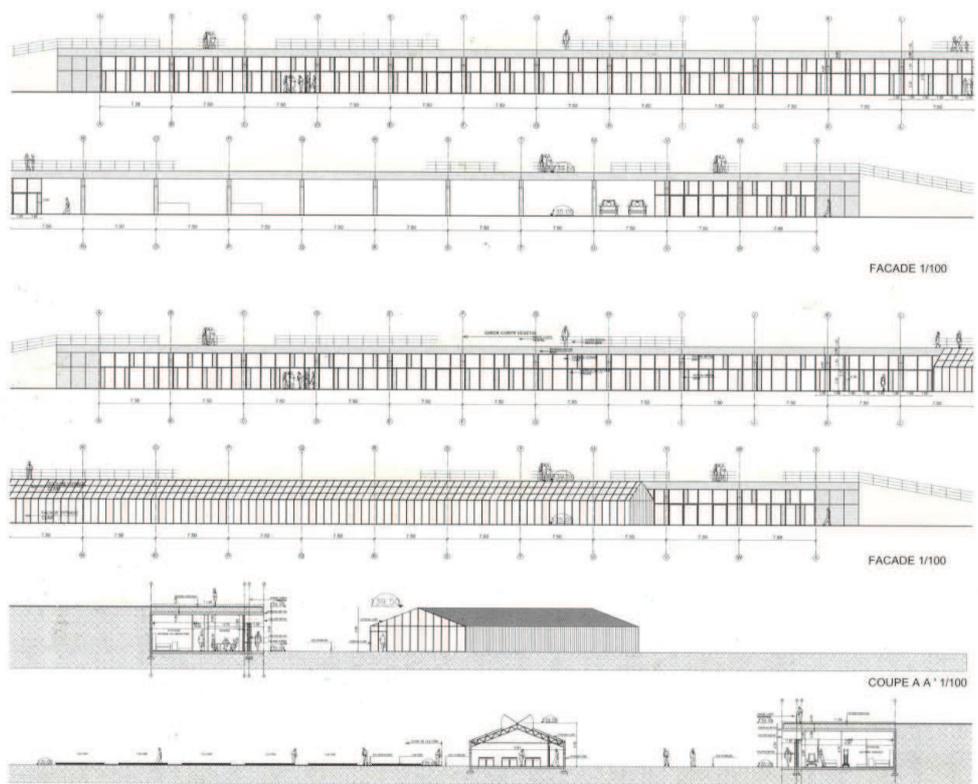
per la conservazione delle colture, tra cui una grande serra.

La zona libera accoglie: un giardino d'inverno, una vasca per le piante acquatiche e delle gallerie espositive. L'edificio seminterrato che si sviluppa in direzione SE-NO conterrà le officine, i laboratori, così come la residenza del custode e le abitazioni dei ricercatori e un deposito dei materiali.

Tutta l'area del giardino botanico è stata ripensata e riorganizzata mantenendo una struttura geometrica e regolare, le aiuole si presentano come tanti rettangoli in successione. Questo gesto vuole segnare l'impronta umana, artificiale, sulla natura spontanea.



Plastico del progetto.



Progetto per il Giardino Botanico di Chèvreloup, Pianta e sezioni.
 Da *El Croquis*, n° 104, 2001

1.6 PARC ANDRÉ CITROËN

Progetto: Patrick Berger con Laurende Feveile, Janine Galiano e Jean François Jodry

Progetto Paesaggistico: Patrick Berger, Gilles Clément, Alain Provost

Progetto delle serre: Peter Rice

Il Parc André Citroën è un parco pubblico di 35 ettari, situato sulla parte sinistra della Senna, nel XV arrondissement di Parigi e deve il suo nome al suo luogo di costruzione, dove sorgevano le fabbriche che producevano la 2 cavalli della gloriosa marca.

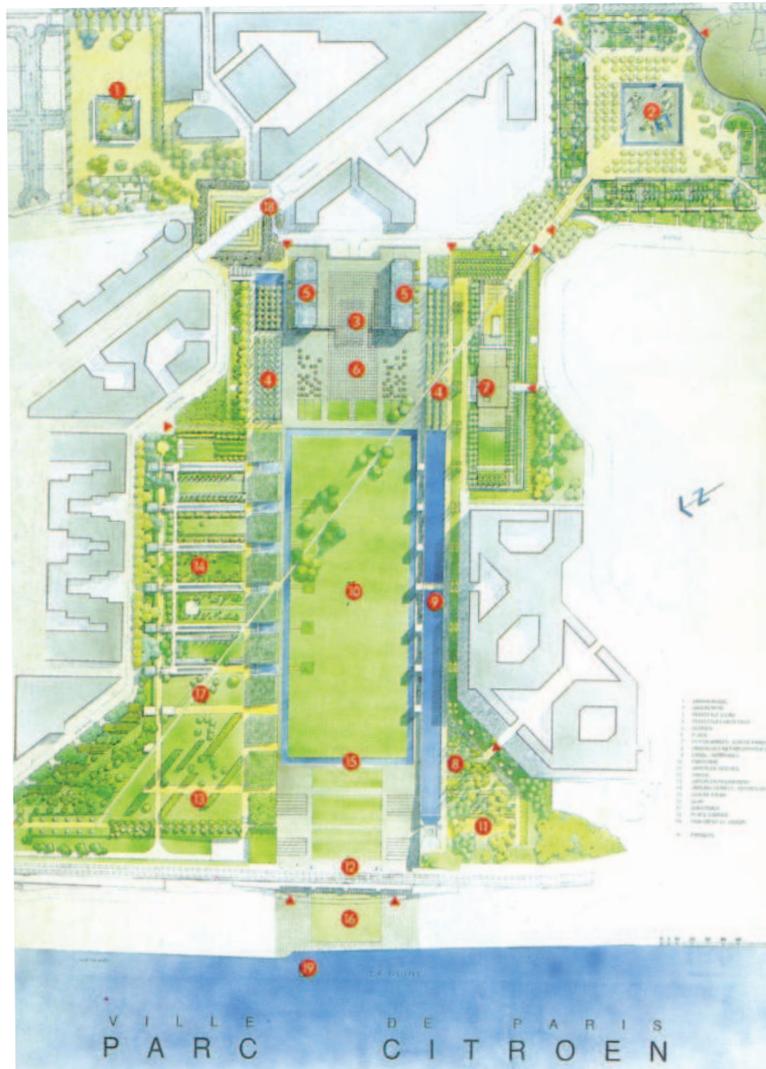
L'area in cui si inserisce il parco è a carattere prevalentemente residenziale, mentre a Sud confina con un nuovo centro commerciale. Quando, nel 1915, la Citroën costruì la sua fabbrica, la superficie coperta era di 24 ettari. La fabbrica operò fino alla chiusura negli anni Settanta.

Il progetto è il risultato dell'unione dei due progetti vincitori del concorso indetto dalla direzione dei Parchi, Giardini e Spazi Verdi della città di Parigi del 1985.

Il parco è composto da un ampio spazio centrale, un rettangolo a prato inglese, posizionato perpendicolarmente alla Senna.

Si hanno così due giardini: il cosiddetto "giardino Bianco" e il "giardino Nero" più il giardino centrale, che, come un corridoio verde, divide la grigia uniformità dell'acciaio dal vetro.

Nella parte opposta al prato, in direzione nord-est, un sagrato inclinato ha la funzione di basamento per le 2 serre lunghe 45 metri ed alte 15 metri, una ospita un giardino mediterraneo e l'altra un agrumeto. Il prato è caratterizzato da alcune fontane con giochi d'acqua. Il fine progettuale è stato quello di creare un parco moderno, uno spazio aperto che rappresenta l'integrazione della natura in un paesaggio urbano moderno.



Planimetria generale:

1. Giardino Bianco
2. Giardino Nero
3. Peristilio d'acqua
4. Peristilio vegetale
5. Grande serra
6. Piazza
7. Uscita verso il parcheggio
8. Giardino delle Metamorfosi
9. Canale delle Ninfee
10. Prato
11. Giardino delle rocce
12. Viadotto
13. Giardino del Movimento
14. Giardini tematici con piccole serre
15. Canale perimetrale
16. Viale
17. Percorso pedonale
18. Piazza quadrata

Tutto il parco è caratterizzato dai forti riferimenti simbolici e metaforici. Gli elementi costitutivi, la natura, l'acqua, il disegno architettonico e l'artificialità, vengono sottolineati attraverso l'uso dei marmi, pietre, giochi d'acqua, passaggi sopraelevati. L'acqua è un elemento importante per il disegno dei canali e il collegamento con la Senna.

Gli spazi verdi sono in realtà fortemente geometrizzati e gli esiti formali piuttosto rigidi.

La struttura è caratterizzata da alcuni assi principali, legati tra loro da relazioni gerarchiche:

- la diagonale che da nord, in aderenza alla Senna, arriva a raggiungere a sud il giardino Nero;
- il canale che delimita il lato sud-ovest;
- l'assemblaggio dei Giardini Seriali, posizionati alla sinistra del parterre centrale (6 piccole serre e 6 canalette con altrettanti giardini tematici, tra i quali i materiali, i pianeti e i sensi).



Vista aerea del parco

Da: <http://www.pinterest.com/pin/246572148322365298/>



Serra secondaria con il basamento.
Da: http://it.wikipedia.org/wiki/Parc_Andr%C3%A9Citr%C3%B4en



Dettaglio della grande serra (15x45 m, H. 15 m).
Volume vetrato con struttura metallica e pilastri rivestiti in legno teck.



La piccola area centrale chiusa da un muro e coltivata con piante che danno solo fiori bianchi, da cui il nome di Giardino Bianco, poco ombreggiato e destinato al gioco.



Fontane all'estremità est del parco in corrispondenza delle piccole serre dei sei parchi tematici.



Vista dall'alto della parte centrale del giardino bianco.



La cascata che conclude il canale delle ninfee.
Immagini tratte da "Abitare" n. 375, luglio-agosto 1998.

2 LE ORIGINI DEL GIARDINO D'INVERNO

A cura di Alessandra Dini

L'Ottocento è il secolo dell'ingegneria e dello sviluppo di nuovi materiali a costi più accessibili, un passo importante per lo sviluppo di queste nuove tecnologie si ebbe nel 1794 con la fondazione della *École polytechnique* a Parigi. Materiali come il ferro, l'acciaio e la ghisa, un tempo usati solo per realizzare elementi accessori (ancoraggi e tiranti), trovano applicazione anche nell'edilizia. Gli impieghi più spettacolari di questa nuova tecnologia sono ponti, serre, stazioni, edifici per esposizioni universali, mercati e gallerie coperte.

In questi anni manipolare la natura, crescere e studiare piante provenienti da posti lontani, diviene un modo per dimostrare l'evoluzione dell'uomo. Inizialmente strutture in acciaio e vetro, anche per il costo elevato dei materiali, erano di uso esclusivamente privato e destinate a persone facoltose. In molte case nobili si realizzano dei giardini d'inverno comunicanti direttamente con i saloni di rappresentanza per ammirare nella propria dimora piante tropicali o rare. Ben presto molte metropoli europee si dotarono di grandi serre all'interno dei parchi, che furono molto apprezzate dai cittadini. Il progresso e la tecnica uniti all'amore per la natura e per l'esotico portarono alla costruzione di grandi giardini d'inverno pubblici, il primo a Regent's park a Londra, voluto persino dalla regina e usato oltre che per mostre floreali anche per banchetti e incontri. Il *Jardin d'Hiver*, aperto nel 1848 a Parigi, rappresenta un nuovo sviluppo di tali edifici sia per i diversi intrattenimenti offerti ai visitatori sia perché il boulevard degli Champs Elysées vi entrava direttamente all'interno divenendo una grande passeggiata urbana coperta.

Queste strutture nascono per ospitare piante e vegetazione ma in breve tempo a queste vengono affiancate collezioni e raccolte di ogni tipo, da animali vivi o impagliati a farfalle, da acquari a collezioni d'arte. Le

dimensioni delle serre erano strettamente legate a ciò che dovevano accogliere, l'orientamento e le condizioni climatiche dovevano essere ottimali per permettere la vita delle specie vegetali al loro interno. I giardini d'inverno rappresentarono una svolta epocale sia per la diffusione della conoscenza che per la conservazione e lo svago ma ben presto il periodo di gloria degli edifici in vetro finì, probabilmente a causa della loro caducità.

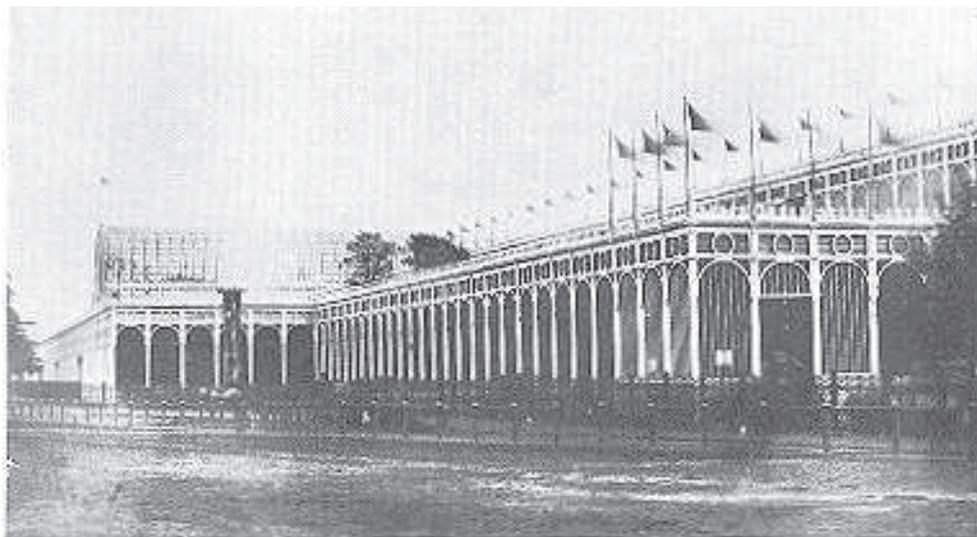
2.1 CRYSTAL PALACE

Il Crystal Palace era un edificio di grandi dimensioni in stile vittoriano realizzato a Londra dal costruttore di serre Joseph Paxton in occasione dell'esposizione universale del 1851.

Un anno prima venne indetto un concorso per la realizzazione dell'edificio principale in acciaio e vetro dell'esposizione che sarebbe stato posizionato nella zona di Hyde Park, molti progetti furono scartati in quanto ritenuti irrealizzabili. I pezzi prefabbricati utilizzati per la struttura non sarebbero potuti essere riutilizzati dopo lo smontaggio. Alla fine si decise di realizzare un progetto molto semplice e il costruttore di serre Paxton fornì una variante del progetto per permettere una esecuzione in soli quattro mesi.

L'edificio non aveva nulla di nuovo, ma era il suo uso ad essere innovativo.

I sostegni in ferro permettevano di avere una struttura portante snella, senza pilastri o muri portanti, così le pareti potevano essere tamponate con il vetro. Gli elementi prefabbricati rendevano più rapida



Versione originale dell'edificio, Londra, 1851

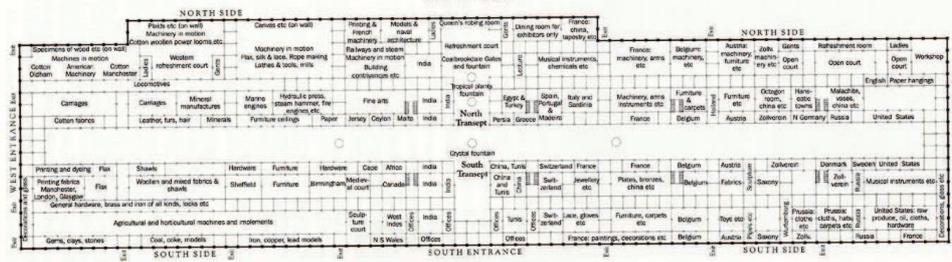
la progettazione, la costruzione e lo smontaggio della struttura.

Dopo la prima esposizione universale ad Hyde Park il grande contenitore venne spostato, in quanto una struttura così grande non poteva restare a lungo nel parco principale della città. Dopo la ricostruzione la volta a botte venne estesa e ampliata così da permettere la crescita di alberi al suo interno.

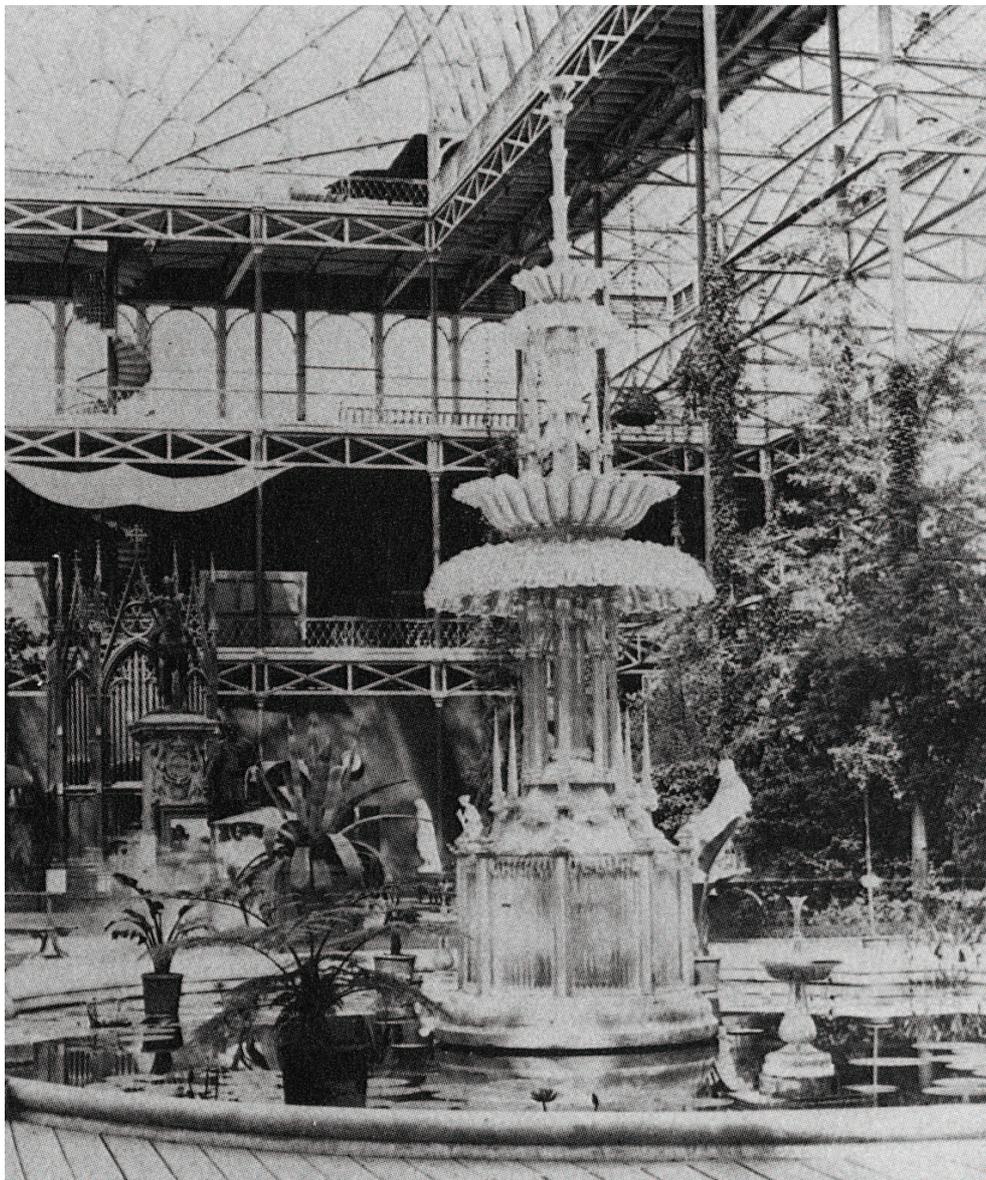
Gli utilizzi successivi furono molteplici, ospitò una esposizione di dinosauri e anche studi televisivi. Il Crystal Palace venne distrutto da un incendio il 30 novembre 1936, in quell'occasione Winston Churchill commentò l'accaduto come un avvenimento che segnava la fine di un'epoca.



Visione d'insieme dopo il trasloco del Crystal Palace.

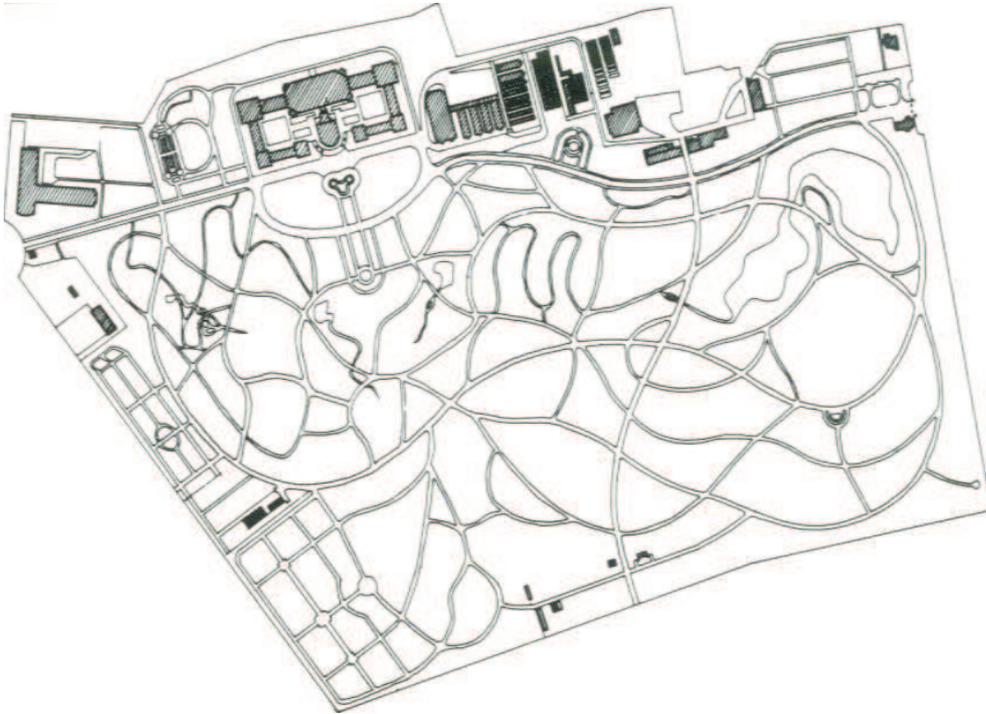


Pianta piano terra.



Vista della fontana principale all'interno del Crystal Palace.

2.2 GREAT PALM HOUSE DI BERLINO



Planimetria generale del Giardino botanico di Berlino.

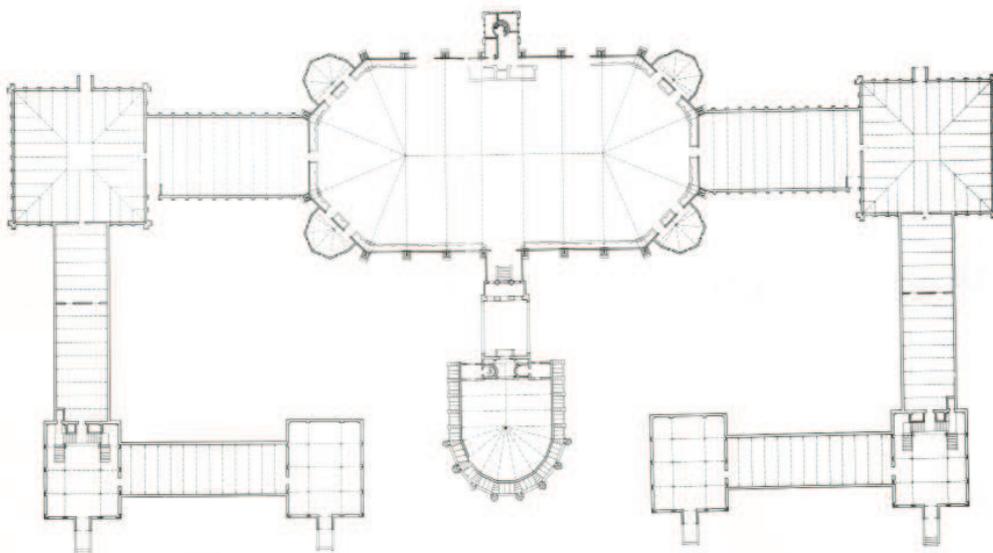
L' edificio venne realizzato da Alfred Koerner nel 1905 a Dahlem, un quartiere a sud di Berlino, ed è uno dei più importanti edifici di questo genere. Le sue dimensioni e le gigantesche volte al suo interno generarono grande stupore per l'epoca, la struttura portante è realizzata utilizzando elementi preformati in acciaio. In questo secolo di scoperte e nuovi materiali, edifici simili servivano per "rappresentare la forza dell'industria" come detto da Behrens che utilizzò spesso tecnologie simili nei suoi progetti.

La *Great Palm House*, così come altre serre, è un' architettura che rifiuta la monumentalità classica, tutti gli elementi simbolo di stabilità e matericità (plinti, pilastri) vengono negati creando una fluidità tra interno ed esterno, l'edificio diventa parte del contesto e della natura.

Dal punto di vista strutturale, il telaio metallico viene agganciato su una base di granito, che funge anche da pavimento e le lastre vetrate usate come tamponamento permettono l'ingresso della luce. Per ovviare a problemi di condensa viene realizzata una doppia pelle, un sistema molto innovativo per l'epoca.

La pianta del piano terra ci mostra come una grande hall centrale sia il fulcro del complesso, da questa due gallerie vetrate che collegano i padiglioni adibiti a esposizioni di diversi tipi di piante.

I bombardamenti del 1943 distrussero una parte dell'edificio che venne poi ricostruito nel 1968 utilizzando pannelli in acrilico; questo nuovo materiale, insieme alle modifiche che vennero apportate alla grande cupola centrale, ne fecero perdere l'aspetto originario.



Pianta piano terra della Great Palm House.

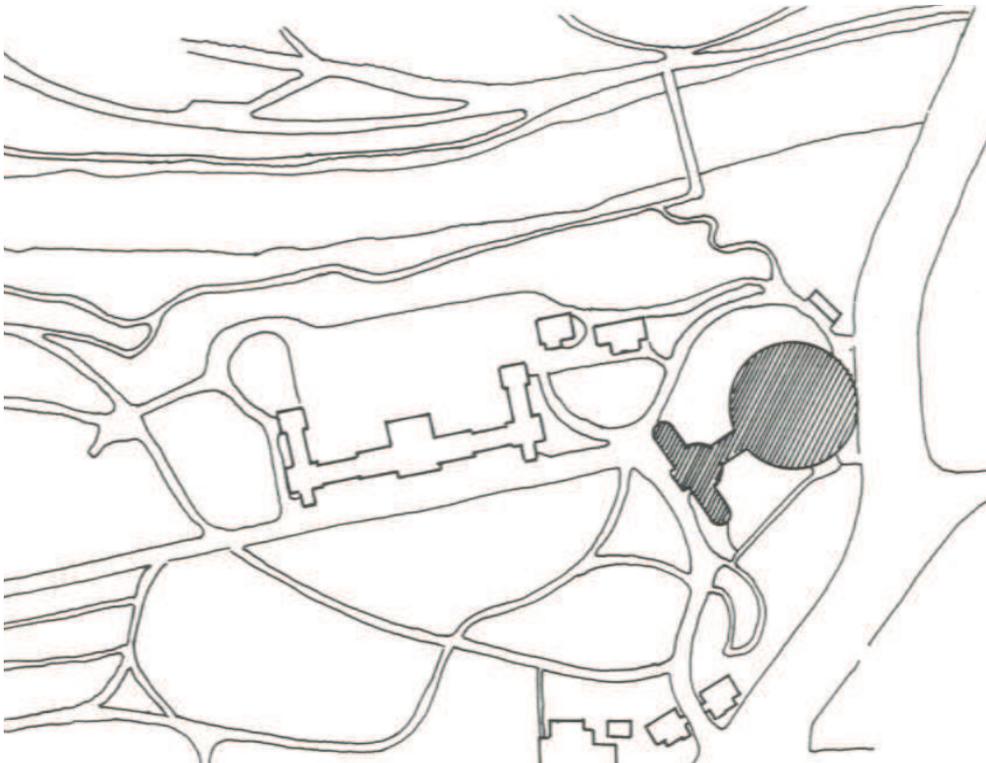


Serra tropicale dopo i lavori di ristrutturazione del 2009.



Ingresso a uno dei padiglioni della Great Palm House.

2.3 KIBBLE PALACE



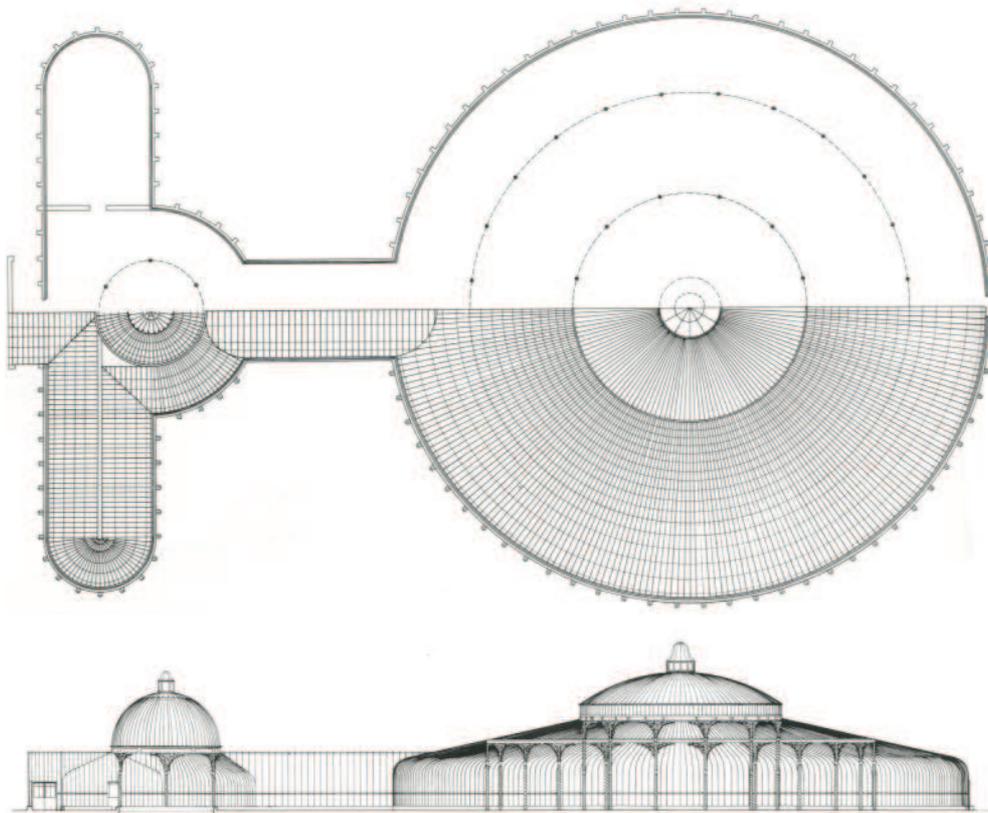
Planimetria generale del Giardino botanico di Glasgow.

Il Kibble Palace deriva il suo nome dall'architetto e ingegnere che lo progettò nel 1872: John Kibble. Venne realizzato in una grande area verde a Glasgow come luogo per esposizioni e solo in un secondo momento (nel 1889) fu trasformato in un giardino d'inverno. I particolari elementi prefabbricati che vennero usati per costruire questa architettura, permisero di unire ad una grande resistenza strutturale, la possibilità di modificare gli spazi e smontare e rimontare l'edificio in poco tempo. La flessibilità doveva essere un requisito fondamentale per un edificio che doveva accogliere mostre ed esposizioni di ogni genere.

L'edificio è formato da due grandi cupole, la maggiore ha un' altezza di circa 13 metri e la grande copertura vetrata è sorretta da colonnine

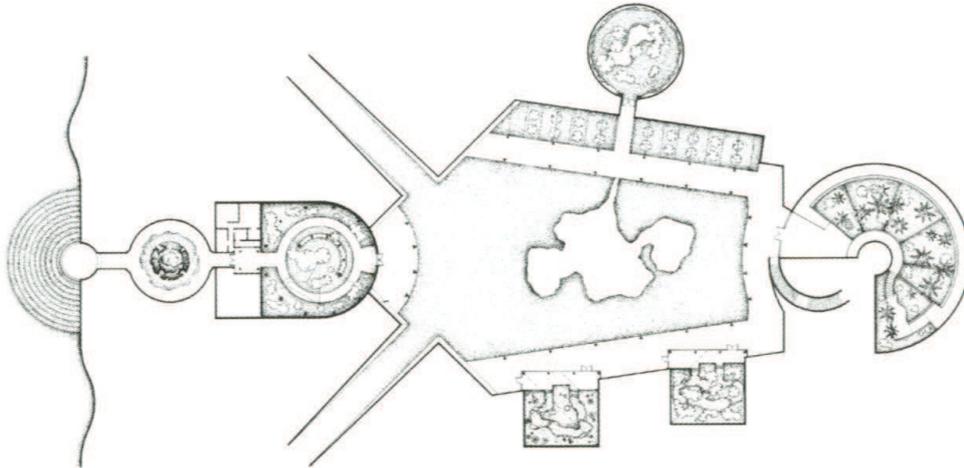
in acciaio esili e di pregevole fattura, l'ingresso è affiancato da due ali vetrate ricche di piante rare. All'interno si trovano molte fontane, usate sia per mettere in mostra alcune piante esotiche sia per ricreare scenari antichi con statue greche e romane. La sala più grande ospitò nei primi anni dopo la costruzione, anche concerti d' orchestra, infatti con alcuni accorgimenti tecnici Kibble riuscì a migliorarne le prestazioni acustiche. Quando non vi si tenevano concerti il centro della sala era occupato da una grande fontana danzante.

Il telaio metallico di sostegno, seppur prefabbricato, è decorato da elementi floreali restituendo un carattere barocco. I pannelli di vetro usati come tamponamento hanno una forma curva per adattarsi alla cupola; sul tamburo sono state in seguito aggiunte delle finestre, apribili orizzontalmente, per permettere all'aria di circolare.



Pianta piano terra e copertura; sezione Longitudinale.

2.4 LUCILLE HALSELL CONSERVATORY



Planimetra del complesso.

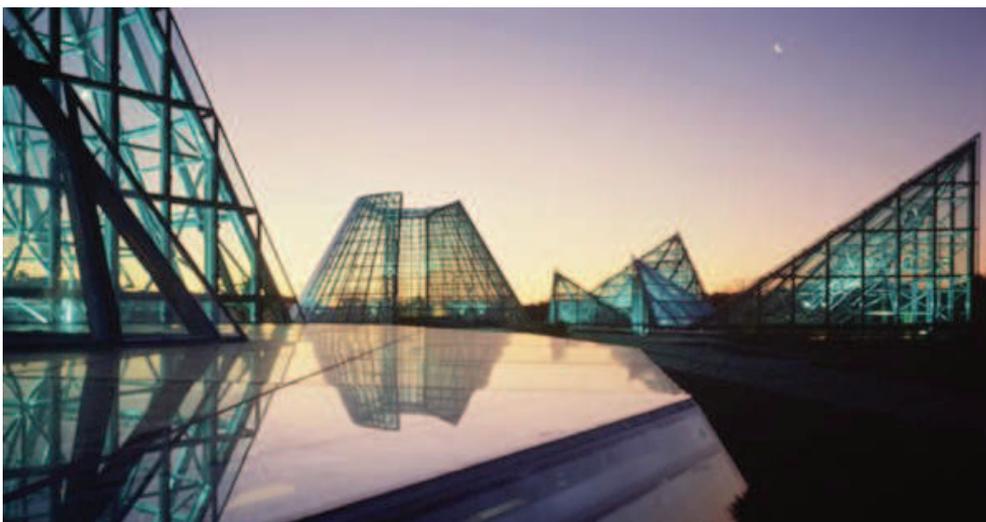
Il Lucille Halsell Conservatory venne realizzato a San Antonio in Texas nel 1987 da un architetto americano nato in Argentina: Emilio Ambasz, per lui questo fu il primo progetto costruito. L'edificio, dall'impronta futuristica, venne pubblicato su molte riviste e lanciò nel panorama dell'architettura mondiale il suo progettista.

L'edificio si discosta molto dalla struttura tradizionale di una serra per la conservazione di piante, di solito formata da padiglioni collegati tra loro da gallerie vetrate. In questo caso vengono realizzati cinque "contenitori" scollegati tra loro che si rapportano con un cortile centrale, in cui si trova uno stagno, e con uno spazio semi-interrato che diventa un portico affacciato sul cortile. Le serre sono affondate nel terreno, l'ingresso principale alla struttura è ipogeo e sono soltanto le coperture delle serre, in acciaio e vetro, a sveltare dal terreno (20 metri fuori terra per la serra più grande).

Questo complesso sistema di serre si è potuto sviluppare a livello semi-interrato, mantenendo solo le coperture vetrate, grazie alla posizione

geografica di San Antonio, dato che qui il sole è quasi sempre allo zenit o si discosta da esso di pochi gradi. Tutti gli ambienti di servizio e gli impianti sono interrati, questo permette di avere un giardino molto ordinato e pulito.

Nelle cinque serre sono stati ricreati differenti climi e vengono conservate piante rare o provenienti da lontano, come le orchidee, piante desertiche provenienti dal Messico o Sud Africa, piante tropicali, palme e felci antichissime.



Vista interna ed esterna del complesso del Lucille Halsell Conservatory.

2.5 PRINCESS OF WALES CONSERVATORY



Pianta del piano terra.

Il 28 luglio del 1987 venne inaugurata questa serra facente parte del grande complesso dei Kew Gardens, situati circa 10 km a sud di Londra.

L'edificio si estende su una superficie molto ampia, al suo interno si trovano due zone climatiche principali più otto diversi microclimi che vengono ricreati nello stesso ambiente utilizzando tecnologie avanzate. Le difficoltà nella progettazione sono state sia tecniche che estetiche, questo perché un' unica struttura sofisticata doveva sostituire le precedenti 26 serre e il nuovo edificio doveva confrontarsi e rapportarsi a serre divenute oramai storiche come la famosa Burton Palm House.

La serra ha una struttura in acciaio e vetro, le pareti sono inclinate e grande parte di questo ambiente è interrato per mantenere la temperatura interna, l'altezza dei volumi è relativamente bassa rispetto alla superficie del suolo occupata, questo permette di modificare rapidamente i microclimi. Il sistema di controllo delle temperature

interne avviene attraverso un sistema tecnologico molto avanzato, i sensori attaccati alle pareti segnalano ad un computer centrale quando far fluire aria calda, favorire il ricircolo d'aria e aumentare l'umidità. Per il funzionamento della serra e per irrigare le tante specie vegetali presenti al suo interno viene utilizzata acqua piovana incanalata dalle falde della copertura e raccolta in una grande cisterna interrata. La serra ospita una grande quantità di vegetali, anche molto rari, che vengono esposti in scenari ricostruiti che richiamano il loro habitat naturale. I visitatori camminano su passerelle a diversi livelli che consentono di ammirare da vicino le piante.



Vista dell'esterno.

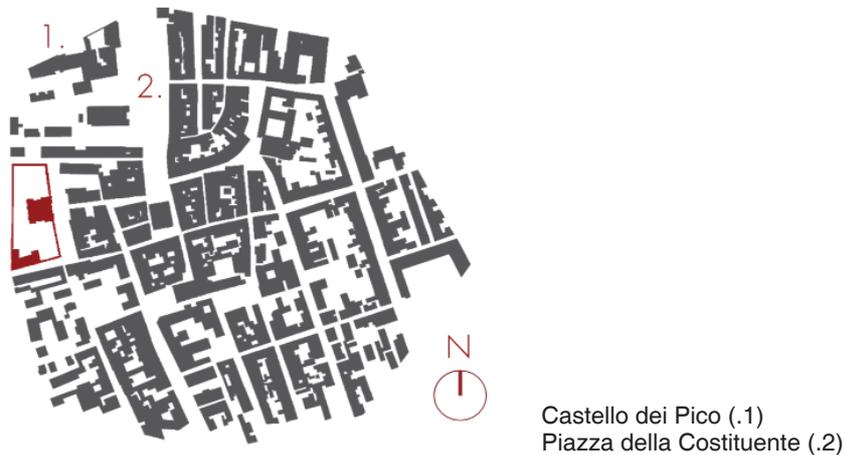


Vista di uno degli ingressi.

L'AREA DI PROGETTO

A cura di Claudia Casadio e Alessandra Dini

1 L'EVOLUZIONE STORICA DELL'AREA DI PROGETTO



L'area di intervento è ubicata nella parte ovest del centro storico di Mirandola, in prossimità del Castello dei Pico e della Piazza Della Costituente, luoghi centrali della vita mirandolese.

Fino al XVII secolo il perimetro dell'attuale area di progetto non è ancora definito, al suo posto vi si trovano il fossato e le mura che cingono la città. (Fig. 1) . Nel passaggio di Mirandola da città quadrata a città poligonale si assiste ad un ampliamento della cinta muraria e nella zona che poi diventerà l'area di intervento è presente una nuova parte occupata da edifici in linea (Fig 2.) . Le carte storiche permettono di ricostruire con maggiore precisione l'evoluzione di questo spazio a partire dai primi anni del XVIII secolo. Nel 1705 il limite dell'area è ben definito, il fronte strada si presenta compatto e lungo l'asse di chiusura di quello che oggi è via Felice Cavallotti sorge la chiesa di Santa Rosalia (Fig. 3) . Intorno ai primi decenni del 1800 l'area presenta lo stesso disegno al suolo ma la chiesa non esiste più così come tutta la parte edificata a nord. Solo un esiguo numero di edifici, che ospitavano il macello cittadino e relativi spazi accessori, è

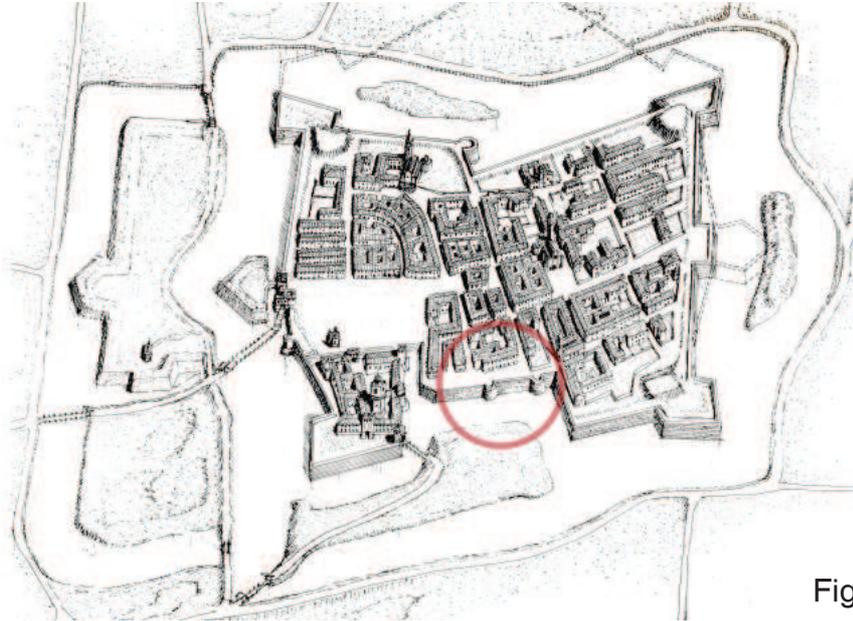


Fig. 1

La Mirandola bastionata poco prima della metà del secolo. Disegni a penna su carta, in folio, Loreno Confortini, 1993.
"Proiezioni e strutture fortificate delle cinte della Mirandola nel sec. XVI".

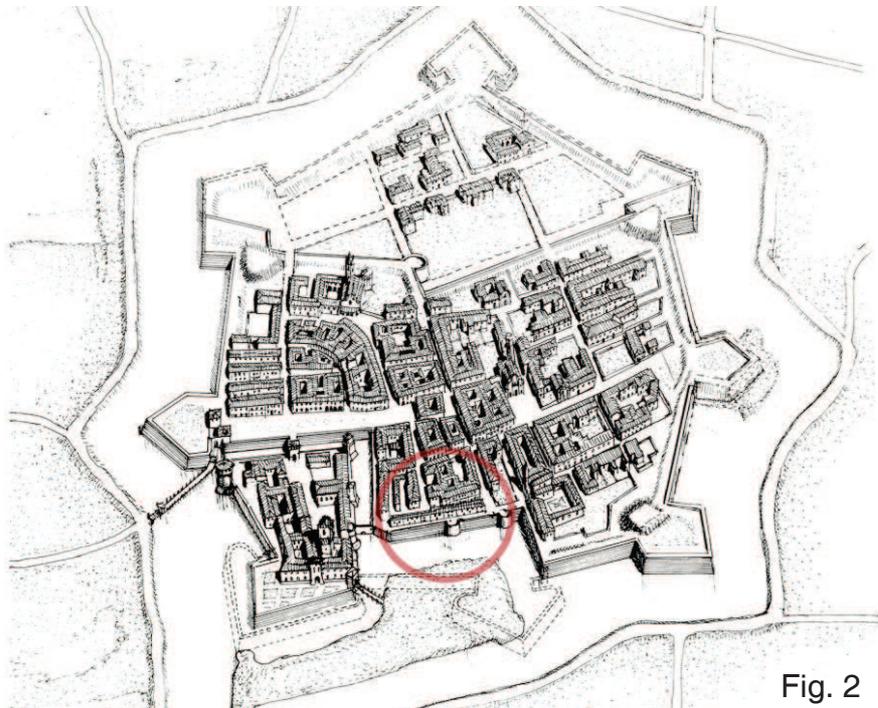


Fig. 2

La Mirandola bastionata nella seconda metà del secolo , durante l'intervento del Pelioia. Disegni a penna su carta, in folio, Loreno Confortini, 1993. *"Proiezioni e strutture fortificate delle cinte della Mirandola nel sec. XVII".*

sopravvissuto alle demolizioni. Sul finire del XIX secolo, ponendo più attenzione al decoro urbano e all'igiene, venne redatto un piano che prevedeva la riqualificazione di tutta l'area e la delocalizzazione del macello. Fu in questi anni che la Cassa di Risparmio di Mirandola, alla ricerca di una nuova sede, comprò l'area per costruirvi un edificio che ricalcasse il modello delle banche inglesi.

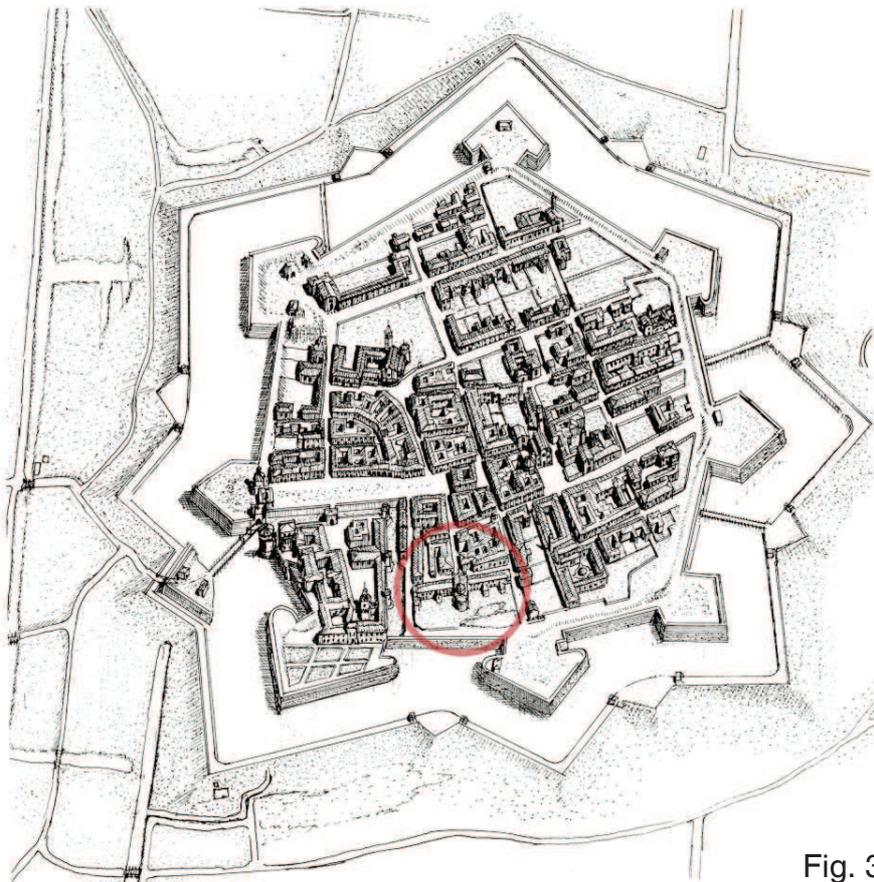
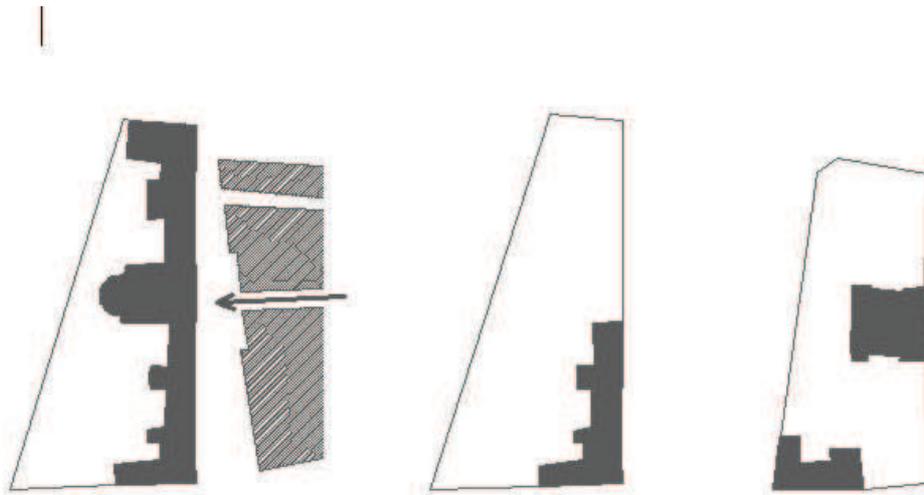


Fig. 3

La Mirandola bastionata nella seconda metà del secolo , durante l'intervento del Pelioia. Disegni a penna su carta, in folio, Lorenzo Confortini, 1993. "Proiezioni e strutture fortificate delle cinte della Mirandola nel sec. XVIII".



Schematizzazione grafica delle principali fasi di evoluzione dell'area di progetto. Anni di riferimento: 1705, 1824, 1945.

1.1 LA CASSA DI RISPARMIO E LE SUE SEDI

La Cassa di Risparmio di Mirandola fu approvata con Regio Decreto il 27 settembre del 1863 ed iniziò il suo funzionamento il 1° gennaio dell'anno seguente.

I primi cinque anni videro un progredire incerto, tuttavia, già alla fine del 1868 i depositi salirono e l'economia della banca crebbe, per i successivi 25 anni il primo istituto di credito cittadino andò incontro ad una costante ascesa.

La prima sede dell'istituto furono gli uffici del Palazzo Comunale (fino al 1868) ma il crescente sviluppo delle attività e la necessità di una nuova organizzazione indussero il consiglio ad acquistare Palazzo Montanari (ora Bergomi), situato all'angolo dell'allora Piazza Grande in via della Gabella, che ne diventò la nuova sede.

Durante i primi anni del Novecento i mutui aumentarono di circa il doppio e i conti correnti di quasi tre volte e la necessità di un edificio più idoneo era sempre maggiore. Nel 1909 l'Amministrazione deliberò la vendita della sede, riservandosi il diritto di rimanervi fino a quando non fosse stata disponibile la nuova. Acquistò un terreno per costruire il nuovo edificio dopo la demolizione delle fabbriche preesistenti che erano uno stallo, una ghiacciaia e il pubblico macello. I lavori vennero affidati all'Ingegnere comunale Alberto Vischi e furono terminati nel settembre del 1912. Grazie a questo intervento la zona a Sud del castello venne riqualificata e risanata.

Il palazzo da lui realizzato, di proporzioni massicce e solenni, è ispirato all'idea di alto decoro borghese dominante dalla seconda metà dell'Ottocento nell'architettura degli edifici di servizio pubblico e privato: ministeri, stazioni ferroviarie, banche, assicurazioni.

Già dal 1877 a Bologna la Cassa di Risparmio poteva vantare una sede prestigiosa, ideata da Giuseppe Mengoni, che costituì

certamente un modello. Al gusto eclettico che caratterizza l'edificio, si accompagna l'idea novecentesca del coronamento liberty, cui corrisponde all'interno la copertura del salone in ferro e vetro. Elemento trasparente che, insieme al ballatoio con balaustra traforata, alleggerisce la solennità classicheggiante del doppio ordine di archi scandito da paraste.

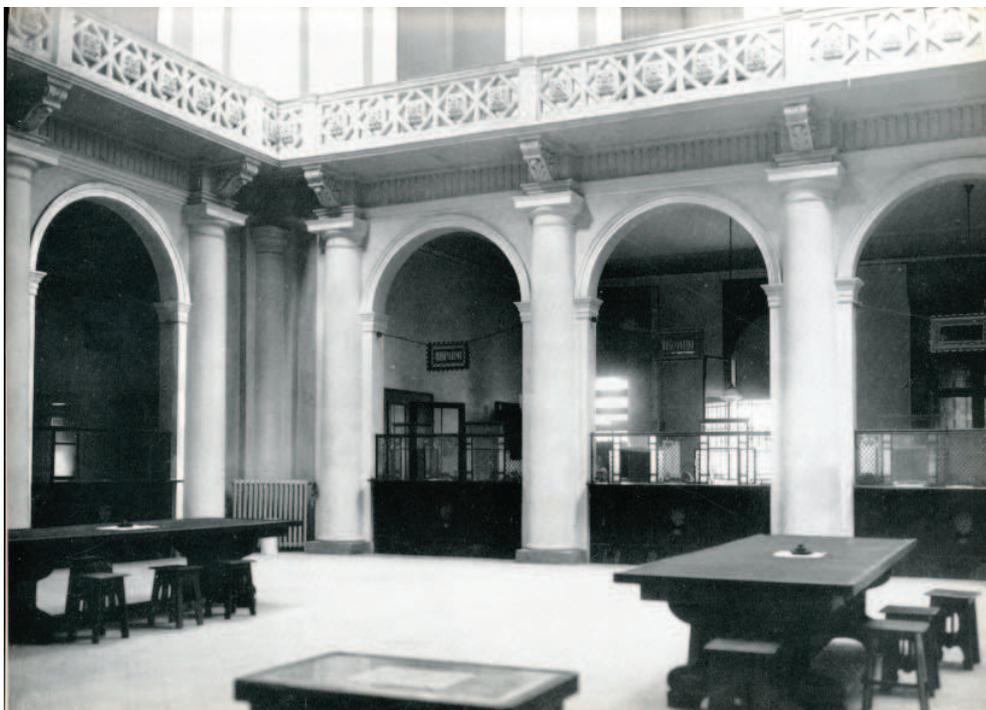
Da *Architetture a Mirandola e nella bassa modenese*, Vincenzo Vandelli, 1989.

Lo sviluppo della Cassa di Risparmio continuò rapido e nel 1927 furono assorbite le Casse di Risparmio di Concordia e di Finale Emilia, che permisero all'Istituto di allargare la propria zona di competenza a tutta la Bassa Modenese. Nel 1942, in seguito all'incorporazione del Monte di Credito su Pegno di Mirandola (a cui seguirono nel '49 e nel '73 le incorporazioni dei Monti di Finale Emilia e di San Felice sul Panaro), iniziò ad esercitare il credito pignoratizio e potenziò il proprio patrimonio. La Cassa di Risparmio di Mirandola celebrò il centenario della sua istituzione nel 1964, in quel periodo il contesto economico era caratterizzato da una forte inflazione e dato l'aumento di consumi i risparmiatori erano sempre meno. Le difficoltà vennero superate passando da un' economia agricola ad un' economia industriale (creazione del settore biomedicale).

Nel 1992 viene costituita la Cassa di Risparmio S.P.A. e nel 2002 entra a far parte del Gruppo Banca CR Firenze assumendo, quattro anni più tardi, lo status di "Divisione". Attualmente l'istituto di credito fa parte del gruppo Intesa San Paolo.



Cassa di Risparmio di Mirandola, veduta aerea. Da *Architetture a Mirandola e nella bassa modenese*, a cura di Vincenzo Vandelli, 1989.

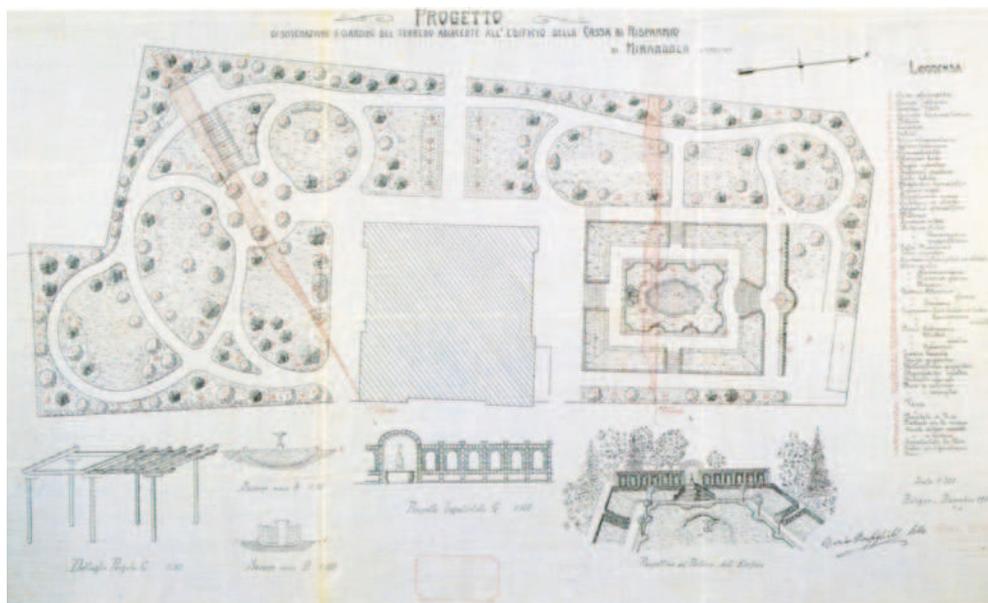


L'interno della Cassa di Risparmio. Da *La Cassa di Risparmio di Mirandola nei suoi primi cento anni*, Artioli, Modena, 1964.

1.2 IL PROGETTO DEL GIARDINO

Nel 1914 Enrico Bonfiglioli, della ditta Bonfiglioli e F., redasse un progetto per realizzare il giardino attorno al palazzo della Cassa di Risparmio. Il giardino era suddiviso in due zone distinte: il parterre con giardino all'italiana e colonnato scenografico e il giardino all'inglese con alberi, arbusti e aiuole più spontanee.

Il giardino venne realizzato seguendo il progetto ma negli anni si andò



Palazzo della Cassa di Risparmio, Giardino. Enrico Bonfiglioli, 1914.

Da *Architetture a Mirandola e nella bassa modenese*, a cura di Vincenzo Vandelli, 1989.

incontro ad un suo degrado, tant'è che nel 1988 due architetti (Mauro Dalloca e Cesare Mari) lavorarono al suo recupero. I percorsi furono mantenuti e venne data una interpretazione più attuale alle aree verdi sempre rispettando gli intenti originali del progetto.

1.3 LA CASSA DI RISPARMIO DOPO IL SISMA

L'edificio della Cassa di Risparmio ha subito, in seguito al terremoto del maggio 2012, ingenti danni strutturali.

Le lesioni consistono in “*gravi dissesti nei maschi murari con principi di ribaltamento al primo livello, schiacciamento ed espulsione della muratura al piano terra. Lesioni passanti diffuse e scale fortemente compromesse*”. (Dalla scheda AeDES).

Le misure di primo intervento per evitare il crollo dell'edificio sono state cerchiature sulle pareti in rotazione e puntellamenti.

Il parapetto della copertura tende al ribaltamento verso l'interno, questo si è svincolato dalla struttura muraria sottostante ed ha rappresentato uno dei maggiori problemi di messa in sicurezza. Dopo le scosse l'edificio è stato dichiarato inagibile e tutta l'area è stata classificata come *Zona rossa*. Per più di un anno l'ingresso alla struttura è stato consentito solo ai vigili del fuoco per il recupero di materiale importante e per verifiche sulla sicurezza. Le scale che conducono al piano primo sono completamente collassate e questo rende impossibile raggiungere i piani superiori. Il bel giardino esterno ha risentito di questo abbandono generale, molte piante prive di manutenzione e cure sono morte.

Il progetto di messa in sicurezza prevede un innovativo sistema di tiranti, che resterà in opera anche dopo il restauro, per dare maggiore solidità a tutto l'edificio ed elementi metallici di collegamento sulle colonne d'angolo. Sulla facciata principale del palazzo verrà posto un ponteggio per la messa in sicurezza del muro di coronamento e per la salvaguardia da caduta di calcinacci, così la strada sottostante potrà essere di nuovo fruibile.

Non è ancora disponibile un piano dettagliato di recupero ma i proprietari (Gruppo Intesa san Paolo) sono orientati verso il ripristino sia per il pregio dell'edificio, che è vincolato, sia per un notevole risparmio

economico. Attualmente la banca che aveva sede nel palazzo si è trasferita definitivamente in una struttura di sua proprietà sita sulla stessa area. Il Palazzo della Cassa di Risparmio sta aspettando di ospitare una nuova funzione.



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, facciata principale (Est).



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, dettagli del parapetto sulla copertura.



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, dettagli della facciata principale (Est).



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, dettagli della facciata Ovest.



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, interno hall di ingresso.



Rilievo fotografico dei danni post terremoto, interno piano terra.



Rilievo dei danni post terremoto: interno, piano terra.

I TEMI COMPOSITIVI

A cura di Claudia Casadio

1 I MOTIVI DEL PROGETTO

Nell'ambito del processo di riqualificazione del centro storico di Mirandola, si è scelto di ragionare sul progetto tenendo presente soprattutto il potenziale che questo comune può offrire dal punto di vista turistico, didattico e della ricerca.

In questo senso si sono tenute insieme due idee.

La prima, ricreare idealmente i luoghi dell'Hypnerotomachia Poliphili di Giovanni Pico della Mirandola, in questo caso il giardino di vetro, anch'esso celato da mura sul lato della circonvallazione, come a proteggere uno dei luoghi incantati del sogno del Poliphilo.

Si è poi pensato al giardino come un luogo che potesse essere una sorta di anello di congiunzione fra gli ecosistemi esistenti nei dintorni di Mirandola (bosco della Saliceta e giardino della Pica) e il centro storico della città. E' per questo motivo infatti che, a fianco delle conservazioni di piante dei vari climi, si trova un'ampia area dedicata alle piante di Mirandola, alle sue valli e alla sua vegetazione, come a riprendere quel discorso sul paesaggio e sulla ripiantumazione che tanto sta a cuore alla comunità mirandolese.

L'area prescelta per il giardino di vetro è occupata già da un edificio con una grande cupola vetrata, prima del terremoto adibito a banca, ed ora compromesso. Si è vista in questo caso un'occasione per trasformarne la funzione (al momento l'edificio è chiuso al pubblico, messo in sicurezza, in attesa di un nuovo uso) e farne il grande ingresso alla visita delle serre e della zona all'aperto e il luogo delle funzioni più prettamente culturali.

Si è scelto di occupare, con il nuovo impianto costruito l'antica giacitura del fronte costruito dell'isolato, un tempo occupato da una chiesa, e di farne una scansione regolare di padiglioni in vetro.

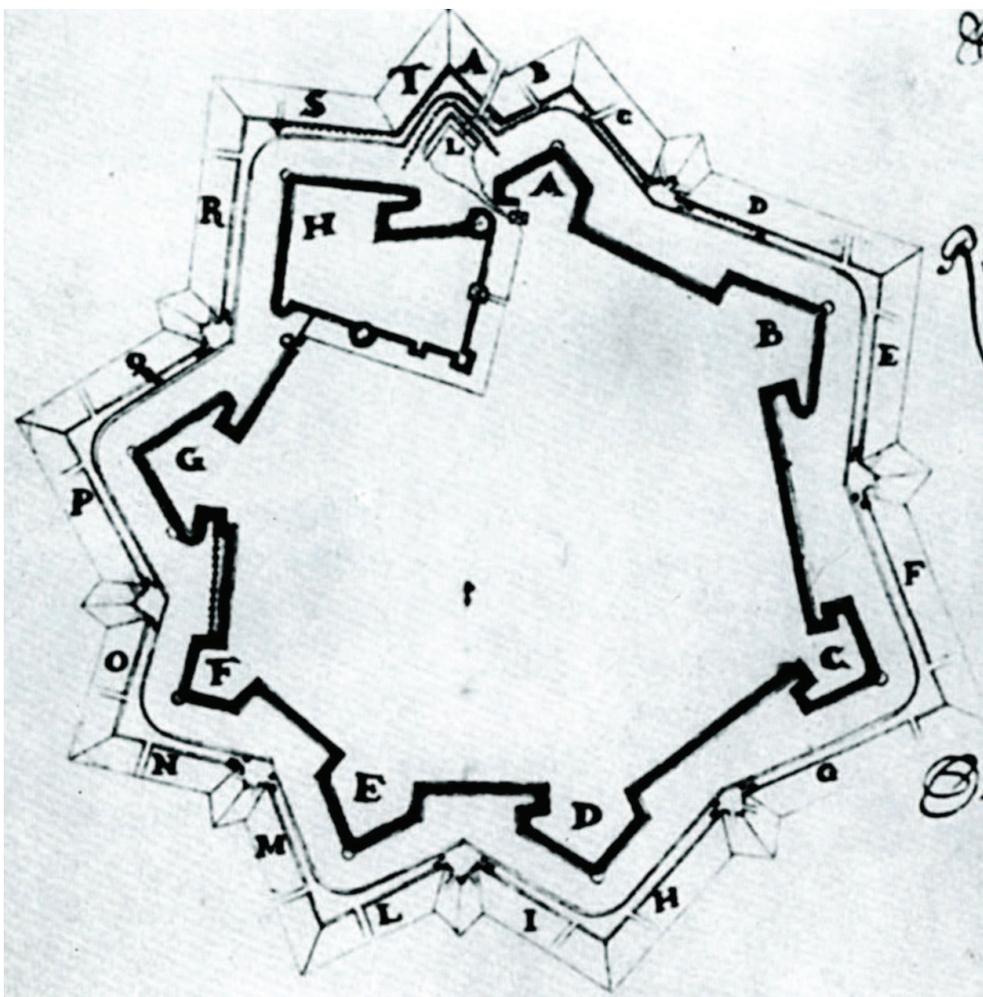
Ogni serra e ogni ambito di questo giardino raccontano al pubblico un clima e un "senso" volendo esplorare oltre alla sfera propriamente

botanica, didattica ed educativa, anche le sensazioni che il sistema naturale suscita a livello sensoriale.

Il giardino è anche un luogo aperto alle scuole e agli istituti di ricerca, ospita laboratori, una biblioteca e alcune sale espositive.

2 IL RECINTO

Il progetto si basa sulla volontà di creare un "giardino segreto" recintato con un duplice trattamento. Il confine tra il centro storico e la circonvallazione, è delimitato da un muro alto 3 metri con qualche piccola bucatura che permetta la visione di alcune porzioni di giardino, mentre

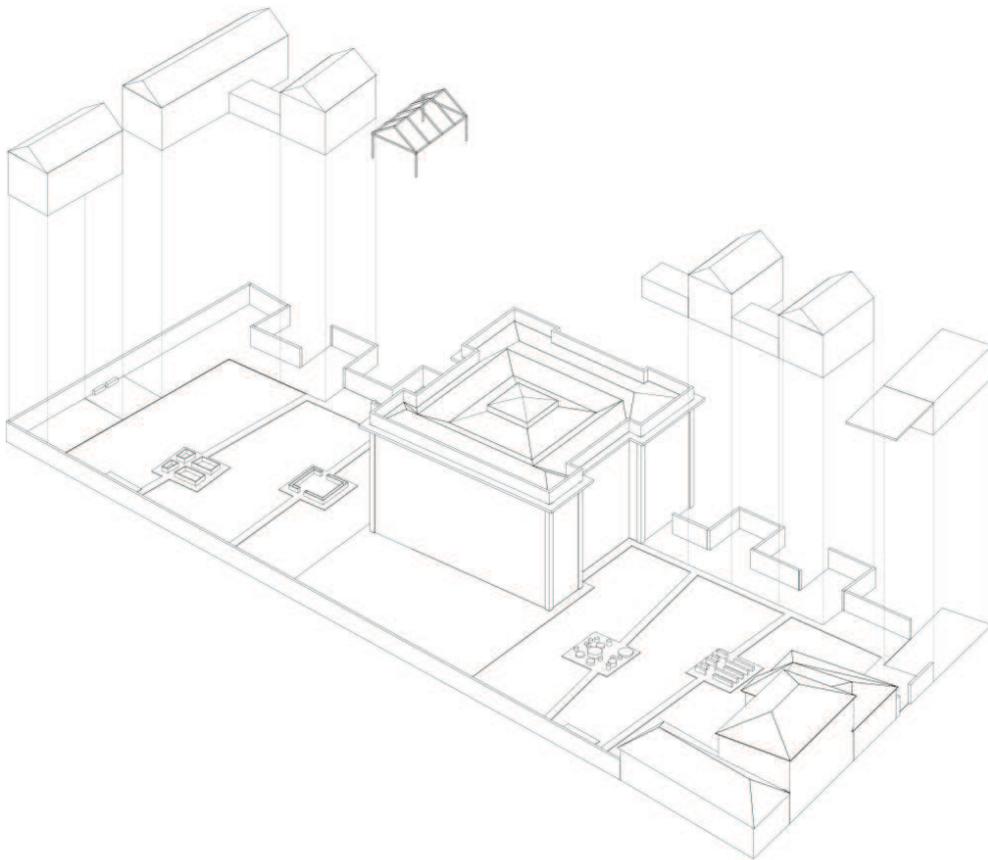


Disegno in china di anonimo del XVIII secolo; in "Restauri alla palizzata del recinto della Mirandola, in Mappe militari. *Cartella I*, in *Archivio di Stato di Modena*.

Da: *La Mirandola, storia Urbanistica di una città*. Di Vilmo Cappelletti.

Cassa di Risparmio di Mirandola, Seconda Edizione a cura del Circolo "G. Morandi" di Mirandola.

il confine dell'area verso il centro storico, è segnato dalla scansione regolare delle serre, quindi un confine meno netto e trasparente nella sua parte più alta, perchè circondato da un basamento alto quanto il muro di confine, ma che segue la sagoma dei volumi delle serre. Il recinto diventa, in questo caso, la conseguenza di una volontà di marcare con un segno importante il confine tra il centro storico e la prima periferia (attualmente delimitato dalla circonvallazione), quindi l'area delle antiche mura, che per molti anni sono state il segno caratterizzante della città donandole la sua peculiarità di città militare.



Impianto dell'orto botanico: la parte del recinto (muro) e il sistema a scansione delle serre.

3 DAL GIARDINO RINASCIMENTALE AL GIARDINO BOTANICO

Il tema centrale del progetto è la volontà di creare un giardino botanico, sia all'aperto, sia con la possibilità di avere dei climi controllati attraverso le serre in vetro. Il giardino Rinascimentale deve le sue origini all'opera di Giovanni Pico della Mirandola, l'*Hypnerotomachia Poliphili*, che nella descrizione del suo sogno e dei luoghi che visita, traccia le linee guida del giardino rinascimentale all'italiana, dalle forme rigidamente geometriche.

Il giardino botanico è una raccolta di specie rare ed esotiche che si diffonde nel corso del XV secolo a scopi didattici e scientifici, in molti casi in concomitanza con lo sviluppo delle prime università.

Oggi rappresenta un luogo di studio e di sperimentazione, ma anche un luogo di gioco per i bambini e di turismo per i visitatori. Dagli esempi più antichi, si è sviluppato, arrivando ai giorni nostri ad essere un luogo di preservazione delle biodiversità, con un occhio alle coltivazioni biologiche e nel pieno rispetto dei vari ecosistemi che al suo interno si creano.

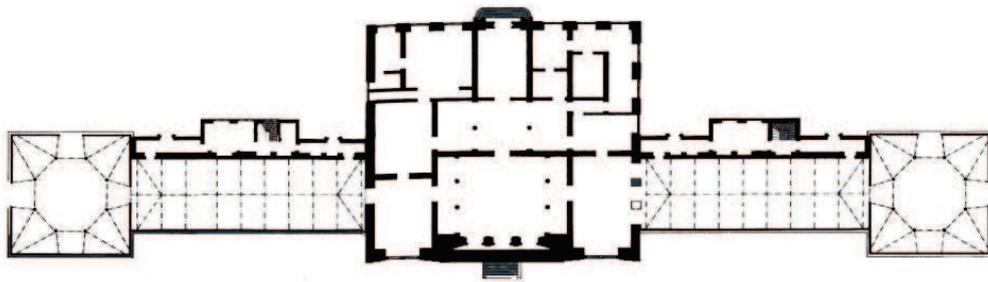
Il giardino botanico di Mirandola vuole tenere insieme questi due temi, lavorando nell'organizzazione delle colture in modo regolare, creando alcune aree ad aiuole ed a piante di medio-basse dimensioni, ricreando però, anche attraverso le serre, dei climi e delle raccolte-studio di piante provenienti da ambienti diversi.



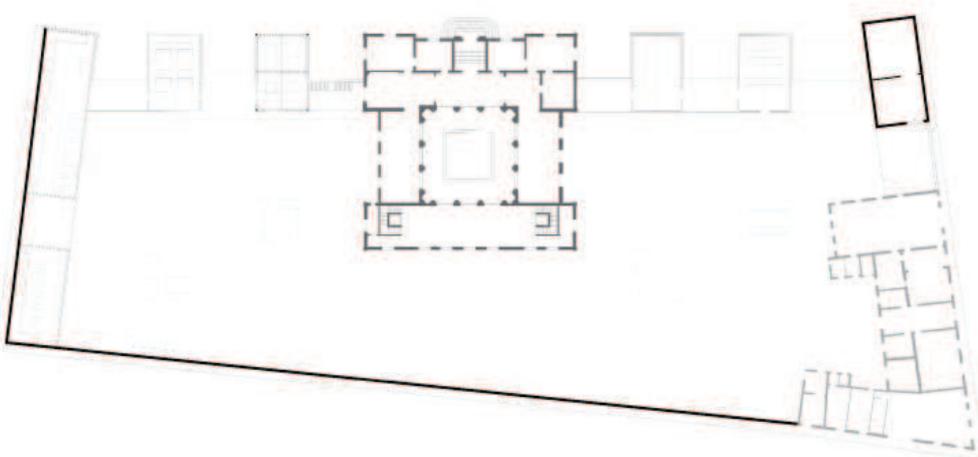
Illustrazione tratta dal libro "Hypnerotomachi Poliphili"

4 IL GIARDINO D'INVERNO

Il giardino d'inverno è un tema ripreso dalle grandi architetture in vetro dell'Ottocento e poi sviluppatosi nel corso degli anni. Questo tipo di struttura si trova spesso a essere costituita da un corpo centrale (nel nostro caso un corpo già esistente) con dei bracci con una scansione regolare di serre/padiglioni, ognuno con una propria funzione. La luce e l'esposizione in questo tipo di struttura, sono di massima importanza, è per questo motivo che il tetto a falda (o a volta) è preferibile per una migliore captazione della luce.



Pianta della grande serra, giardino botanico Ludwig von Zanth, Stoccarda, 1842.



Impianto del progetto.

5 L'EX CASSA DI RISPARMIO DI MIRANDOLA

L'ex Cassa di Risparmio si trova al centro dell'area e costituisce il punto generatore del progetto. Da questo edificio inizia la visita al giardino e vi si trovano le funzioni culturali-espositive e commerciali. L'ex Cassa di Risparmio è un edificio in stile liberty dei primi anni del Novecento, con una sala centrale a tutta altezza e con copertura vetrata che si integra e sottolinea la volontà di creare un giardino di vetro. Tante "scatole" in vetro, quindi trasparenti, che prendono ispirazione dalla cupola, ma soprattutto riprendono le "cassette" in vetro del giardino dell'*Hypnerotomachia Poliphili*.

Le sue stanze si dividono tra la vocazione più turistica (biglietteria, bookshop, caffetteria) e la vocazione più culturale (esposizioni e piccola biblioteca e laboratori ai piani superiori).

Questo edificio contribuisce a determinare anche la misura delle serre che lo circondano, e che con esso si confrontano, i moduli, in pianta e in altezza, sono infatti ripresi dal suo disegno.



La copertura vetrata dell'ex Cassa di Risparmio di Mirandola.

MATERIALI E TECNOLOGIE

A cura di Claudia Casadio e Alessandra Dini

Le serre del giardino botanico sono progettate in doppio vetro temprato sostenuto da un sistema di montanti e traversi in acciaio. Un muro in cemento corre attorno a tutto il fronte e diviene la parte "basamentale" del progetto.

Un muro di Trombe è stato inserito in ogni parete rivolta a Sud, questa particolare tecnologia di muro, consente, nei mesi invernali, l'accumulazione del calore nelle ore più calde, che viene poi gradualmente rilasciato quando la temperatura scende sotto determinati livelli. Il tetto delle serre è un tetto a doppia falda, disposta a 30°. Questa disposizione consente di trattenere i raggi del sole dell'inverno con minore dispersione.

Sulla copertura a Nord sono presenti delle aperture che consentono il ricircolo dell'aria, la parete Sud è schermata in alcune serre da dei frangisole in listelli lignei e in altre da un sistema di tende avvolgibili.

I lati est e ovest vengono protetti dall'irraggiamento diretto delle prime ore del mattino e del tramonto dalla vegetazione fitta. In questo caso gli alberi servono anche a garantire il giusto ombreggiamento delle vetrate.

1 LA SERRA DELLE PIANTE MEDICINALI E VELENOSE

La serra adibita alle piante velenose e medicinali è un piccolo padiglione sul lato Nord dell'isolato.

Una pianta medicinale è un organismo che contiene all'interno di uno dei suoi organi sostanze che possono essere utilizzate a fini terapeutici o che sono precursori di specie farmaceutiche. Sono piante medicinali la maggiorana, l'edera, la mirra, medicinali e velenose l'oppio, la madragola, il giusquiamo.

La soluzione adottata per questa serra consiste in un brise soleil fisso, in legno, con listelli sottili circa 2 cm e disposti orizzontalmente, in modo da consentire l'irraggiamento del sole invernale (più basso), ma da impedire quello diretto estivo e primaverile.

Il muro basamentale (circa 3 m) della parete Sud è un muro di Trombe, un muro passivo di un materiale ad alta inerzia termica (cemento) con la superficie esterna dipinta di un colore scuro in modo da captare la maggior quantità possibile di radiazione solare da un vetro che separa il muro di accumulo dall'esterno e da un dispositivo di oscuramento. Il muro di Trombe è un sistema versatile che assume quattro diverse configurazioni in base alle esigenze dettate dalla stagione e dall'ora del giorno. Nelle ore diurne, durante la stagione invernale, è necessario introdurre quanto più calore possibile all'interno dell'edificio. Il sistema viene colpito dalla radiazione solare che, grazie all'opacità del vetro alla radiazione infrarossa, scalda in parte la parete di accumulo, dipinta esternamente di nero in modo da captare dall'80% al 95% della radiazione solare, ed in parte scalda l'aria contenuta dall'intercapedine fra il muro ed il vetro. Il riscaldamento dell'aria mette in moto una circolazione innescando un moto convettivo che, una volta aperte le bocchette di aerazione del muro di accumulo, porta l'aria calda a salire e ad introdursi attraverso l'apertura superiore. Attraverso una seconda bocchetta, posta nella parte bassa del muro, l'aria fredda presente all'interno dell'edificio entra nell'intercapedine dove si riscalda e viene a sua volta reintrodotta attraverso la bocchetta superiore.

Durante le ore notturne invernali, per evitare che si inneschi una circolazione dell'aria inversa rispetto a quella diurna che porterebbe fuori l'aria calda, vengono chiuse le bocchette. L'interno dell'edificio continua comunque a ricevere calore per conduzione, attraverso il muro massivo, che permette uno sfasamento adeguato a garantire il benessere delle piante.

1.1. CASA ROSSET. Jacopo De Carlo, Andrea Gualla

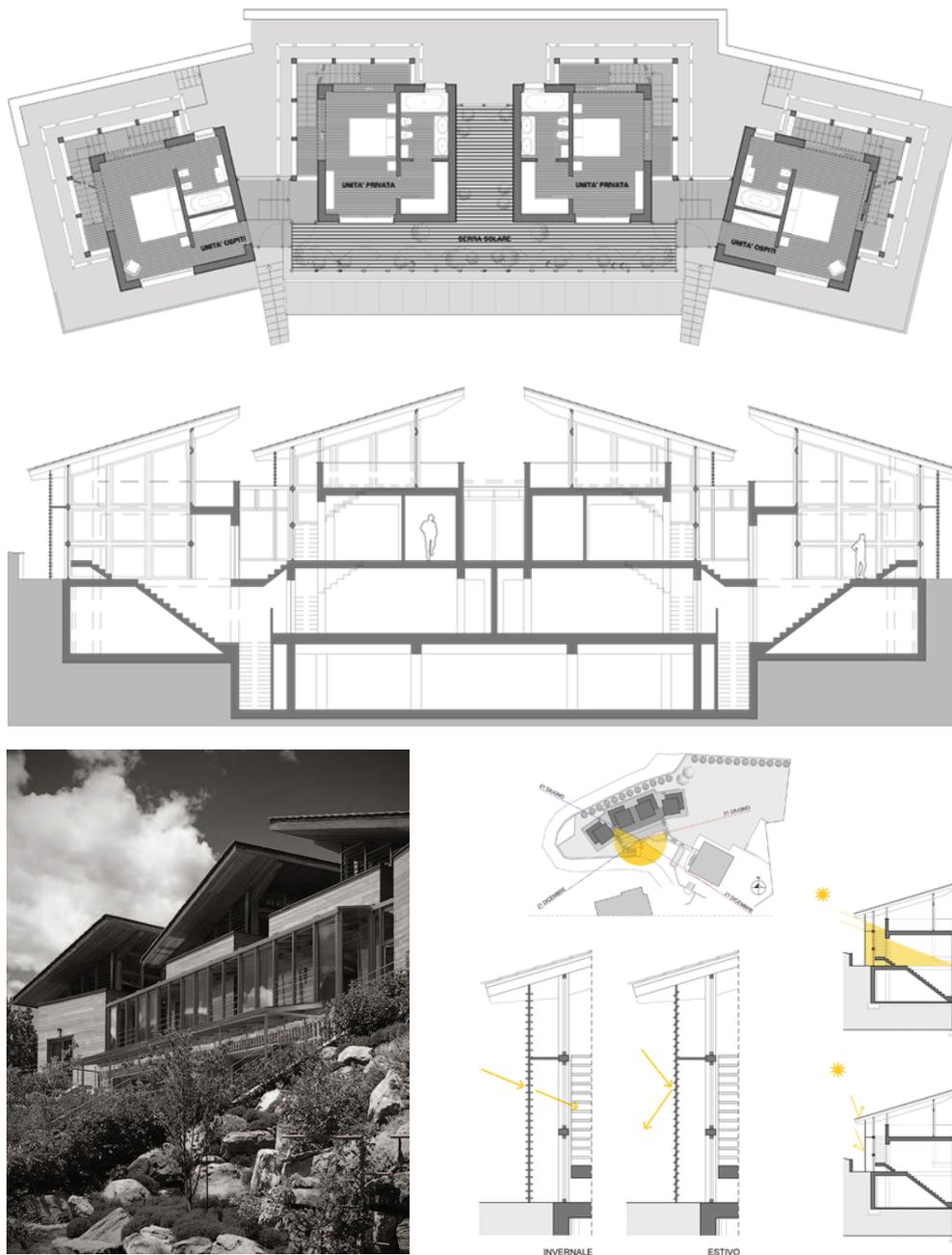


Casa Rosset, progettata dallo studio DeCarloGualla a Quart, in Val d'Aosta, nell'anno 2012, è stata pensata per fare fronte al clima alpino e delle alpi riprende alcuni materiali, quali la copertura in ardesia, il legno di larice e la pietra. La casa si presenta articolata in quattro volumi distinti che presentano a due a due la copertura orientata nello stesso verso, ed un basamento unitario dove si trova il piano terra e che ospita la zona giorno.

I volumi al centro dell'edificio, rivestiti in legno di cedro, sono uniti dalla serra bioclimatica che prospetta a sud. Ulteriori volumi, luoghi isolati di soggiorno, costituiscono il livello superiore della residenza: cubi segnati dalla pendenza della falda, con ampie pareti vetrate, attorno alle quali si sviluppa il sistema di brise-soleil caratterizzante l'edificio, in lamelle di legno di cedro, orientabili per seguire le differenti condizioni d'irraggiamento solare.

il terreno cui si accosta l'edificio fornisce parte d'isolamento termico, e induce differenziali termici con le parti esposte cui conseguono moti convettivi; le scale costituiscono l'elemento a "camino" di ventilazione

per il deflusso dell'aria; la serra solare che fronteggia l'ambiente di soggiorno comune funge da accumulo termico d'inverno, mentre d'estate si aprono le vetrate per la ventilazione e si protegge la copertura vetrata con una tenda a rullo motorizzata.



Pianta del piano primo, sezione longitudinale, immagine del fronte con la serra bioclimatica, schemi solari.
 Fotografie di Andrea Martiradonna, da www.theplan.it

2 LA SERRA DELLE PIANTE SUCCULENTE



Una delle serre che è stata approfondita dal punto di vista tecnologico è quella che ospita le piante succulente, questa si trova nella zona nord dell'area di progetto con un' ottima esposizione del lato maggiore verso Sud. L'immagine qui sopra mostra il sistema strutturale che è composto da una muratura perimetrale in calcestruzzo armato, da un sistema portante in travi d'acciaio HE e da una sovrastruttura in montanti e traversi per sorreggere la pelle esterna vetrata.

La posizione di questa serra permette di sfruttare al meglio il calore del sole per riscaldare gli ambienti durante il periodo invernale mentre in estate le aperture poste sulla copertura favoriscono il ricircolo dell'aria e il raffrescamento dell' ambiente. Rispetto alle altre serre, schermate da listelli lignei fissi, qui si è scelto un sistema di schermatura mobile costituito da una serie di tende avvolgibili. Questa soluzione permette una maggiore flessibilità e la facciata può essere schermata a seconda delle esigenze. I rulli con albero motorizzato vengono posizionati sul colmo della serra e sulla parete verticale esposta a Sud, la prima tenda copre una lunghezza di circa 5 metri per schermare la falda inclinata, mentre la seconda scorre lungo tutta la parete per una lunghezza di 8 metri. I rulli vengono fissati ai montanti, allocati tra un traverso e l'altro e nascosti in prospetto da una lamiera. Le tende, realizzate in materiale impermeabile e resistente agli agenti atmosferici, scorrono lungo una guida metallica.



Schema tridimensionale di posizionamento dei rulli avvolgibili.

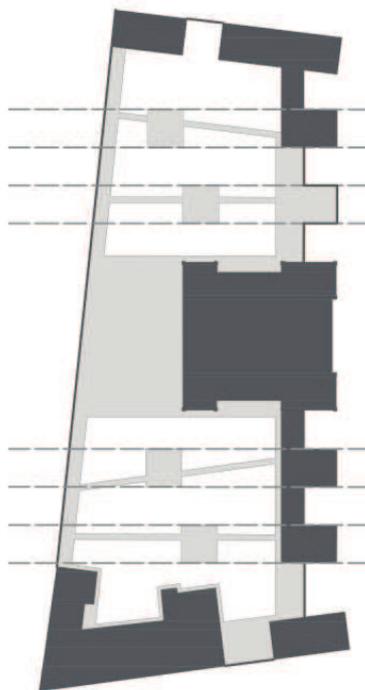
Le piante succulente conservate all'interno della serra trovano spazio in dei terrari interrati. Il solaio a terra presenta uno spessore elevato, sia per ospitare le vasche ma anche per il passaggio degli impianti di riscaldamento, trattamento aria, illuminazione e irrigazione che avviene sia sfruttando i massetti in calcestruzzo alleggerito che il vuoto dentro gli igloo. La parete esposta a Nord è opaca ed isolata, per proteggere la serra dalle dispersioni termiche. Questa viene rivestita esternamente in pannelli di cemento prefabbricati per i primi 3 metri e poi in listelli lignei a fissaggio meccanico. L'intercapedine tra rivestimento esterno e struttura portante permette di allocare i tubi e le bocchette dell'impianto di trattamento aria così da prelevare quella consumata.

IL GIARDINO

A cura di Alessandra Dini

1 LA STRUTTURA

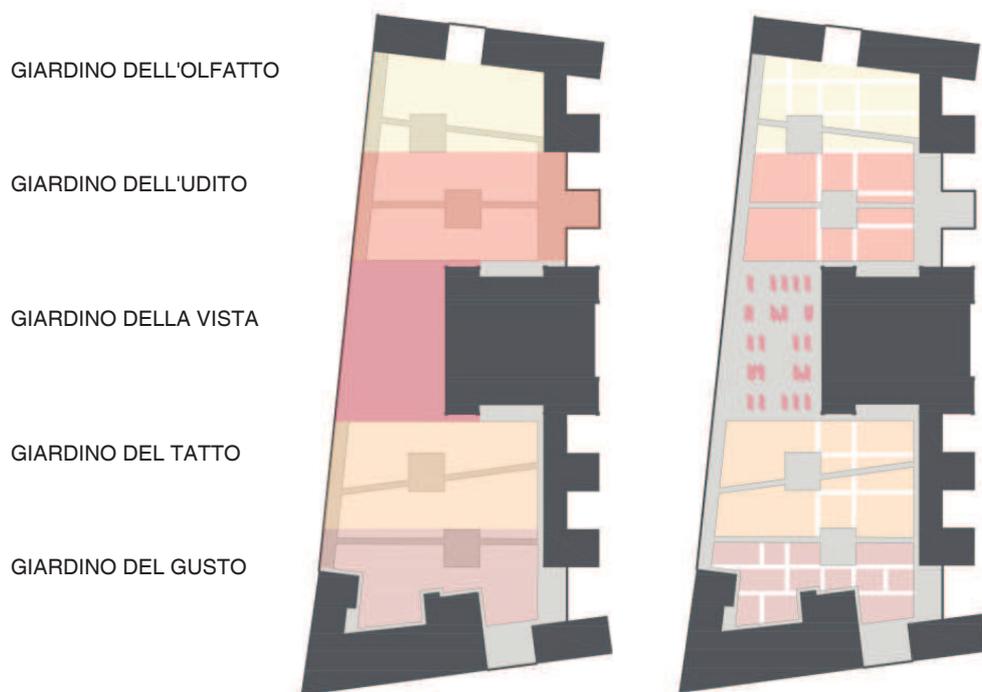
Il giardino botanico si sviluppa all'interno di uno spazio circoscritto, un giardino racchiuso dal sistema di serre sul fronte strada e da un muro in cemento sulla circonvallazione. Il progetto del verde si basa su principi di ordine e regolarità legati alla dimensione delle serre. Questi corpi semplici, aggregati in un sistema più articolato, modulano lo spazio esterno. Le dimensioni dei volumi vetrati sono riprese dall'edificio della Cassa di Risparmio, una preesistenza di grande rilievo che diviene nucleo centrale di tutto il progetto e quindi elemento ispiratore di forme. Lo spazio esterno è organizzato seguendo delle bande orizzontali generate dal sistema perimetrale di costruito. Ogni spazio orizzontale è caratterizzato dalla presenza di una "corte" pavimentata in materiale ligneo che diviene il fulcro e il momento di sosta lungo ogni percorso che culmina a volte in delle



.Partizione dell'area di progetto in bande orizzontali generate dai volumi costruiti

bucature verso l'esterno altre in delle aree di sosta con delle sedute.
Il giardino botanico è diviso in cinque sezioni, una per ogni senso. Le piante che vengono coltivate e conservate sia all'esterno che all'interno della serra, disposte sulla stessa fascia orizzontale, rimandano tutte allo stesso senso.

2 IL PERCORSO DEI SENSI



.Giardini dei sensi, schematizzazione

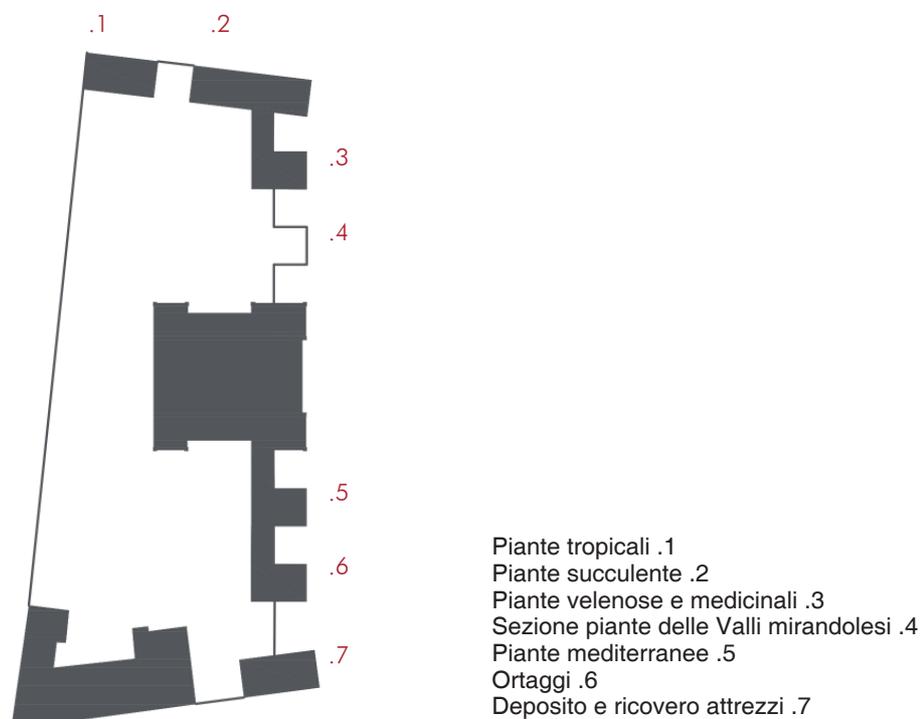
La prima fascia che si incontra partendo da nord è quella del giardino dedicato al senso dell'olfatto, le piante conservate sono principalmente odorose e aromatiche. Le aiuole che le raccolgono hanno forme geometriche e regolari. Nella parte pavimentata quattro aiuole rialzate dal suolo modificano la percezione dello spazio.

Scendendo si incontra la sezione dedicata al senso dell'udito, in questa fascia gli alberi e i cespugli sono frondosi e degli approfondimenti sui volatili riallacciano la percezione del suono alla sezione dedicata alle valli mirandolesi e alle zone paludose della bassa. La "corte" centrale è caratterizzata da due vasche d' acqua in movimento, questo elemento oltre a produrre un suono si lega al tema delle piante palustri tipiche delle zone acquitrinose di Mirandola .

Il giardino della vista occupa l'area successiva, fiori colorati e piante ornamentali vengono organizzati in un grande spazio pavimentato in cui verde e costruito si alternano creando punti di sosta e contemplazione. Di seguito lo spazio dedicato al tatto, piante ad alto fusto e cespugli che rimandano al clima mediterraneo e che per le loro caratteristiche fisiche si prestano ad essere toccate. L'elemento centrale in questo caso è una roccera. Una serie di blocchi di roccia circolare, di dimensioni e altezze diverse che oltre a fungere da zona di sosta o di gioco per i bambini, potranno ricoprirsi spontaneamente di muschi e licheni.

Infine il giardino che celebra il senso del gusto, lo spazio più complicato da gestire, in quanto si trova al margine dell'area di progetto, e che cerca una relazione con un edificio preesistente. segnando il terreno con i solchi regolari degli orti e i filari degli alberi da frutto. Gli orti diventano momento didattico e di conoscenza per bambini e adulti. La parte pavimentata è segnata da grandi fioriere rialzate che richiamano la forma rettilinea dei solchi nel terreno e che contengono ortaggi coltivati a scopo ornamentale.

3 IL CONTENUTO DELLE SERRE



Il progetto è composto da cinque serre vetrate, una zona recintata e coperta da una struttura leggera e uno spazio chiuso di deposito e ricovero attrezzi.

Serra piante tropicali (1.) : si trova a Nord dell'area di progetto ha dimensioni maggiori rispetto agli altri volumi poichè non cerca una relazione con l' edificio della Cassa di Risparmio ma con il perimetro dell'area e ne segue l' inclinazione. Le piante conservate al suo interno provengono da Africa, India, Australia, America centrale e meridionale. Sono specie che richiedono una temperatura media di 25 °C e elevata umidità. Per quanto riguarda il percorso didattico le possibilità sono molteplici, una serra che ricrea questo tipo di clima suggerisce spunti per approfondimenti teorici sui popoli che abitano le foreste tropicali, sul commercio del legno, le essenze pregiate, i frutti provenienti da queste terre, ma soprattutto sulla sensibilizzazione e sulla presa di

coscienza della deforestazione spietata e sui danni di questa per tutto l'ecosistema terrestre.

Serra delle piante succulente (2.) : E' una serra di ampie dimensioni collocata accanto alla serra delle piante tropicali. Al suo interno sono presenti grandi vasche interrato per accogliere le specie delle succulente. Queste piante, popolano qualsiasi clima terrestre con temperatura superiore agli 0° C , solitamente vivono in condizioni di aridità e le temperature dei mesi invernali si aggirano tra i 4 e i 7 °C , non vogliono innaffiature eccessive.

Serra delle piante velenose, medicinali e utili all'uomo (3.) : Una raccolta di esemplari di piante che l'uomo ha utilizzato e utilizza ancora per produrre medicinali ma anche fibre o oggetti di uso quotidiano. Gli approfondimenti teorici e didattici sono molteplici, ad esempio accanto alle piante stesse si possono trovare piccoli manufatti o prodotti derivati dalla pianta, ma anche detti popolari e poesie.

Sezione delle valli mirandolesi (4.) : Una parte del giardino è dedicata all'acqua, al clima mirandolese e alle specie vegetali e palustri autoctone. C'è molto da dire e da raccontare: le bonifiche, la storia del territorio. il tentativo recente di recuperare gli spazi palustri che erano stati soppiantati dai terreni agricoli, una nuova consapevolezza e ritorno alle origini. La didattica in questa sezione può concentrarsi sulle specie animali che popolano questi territori, soprattutto volatili.

Serra delle piante del clima mediterraneo (5.) : Le piante appartenenti a questo clima sono abituate a inverni miti e piovosi ed estati calde e aride. Troviamo principalmente arbusti sempreverdi con foglie piccole, dure e spesso pungenti, per questa loro caratteristica si prestano particolarmente ad un percorso sensoriale tattile. Una parte

della serra sarà dedicata agli agrumi.

Serra delle piante dell'orto (6.) : La serra accoglie gli ortaggi nei periodi in cui questi non possono essere coltivati all'esterno. Questo spazio diviene quasi un laboratorio per sperimentare, coltivare nuovi esemplari e mostrarli ad un pubblico interessato e consapevole.

BIBLIOGRAFIA

PARTE 1 - MIRANDOLA E LA BASSA MODENESE

IL CONTESTO TERRITORIALE

Comune di Mirandola, in <http://www.comune.mirandola.mo.it/>

Portale geografico del territorio modenese, in http://www.sistemonet.it/sistemonet/viewSection-action.do?sectionId=sd01_2_22

LA CITTÀ E LA SUA EVOLUZIONE

Andreolli B, Erlindo V. (a cura di), 1596-1597: *Mirandola piccola capitale. Giornate di studio in onore del IV centenario del titolo di città*, Edizione Mirandolese, Mirandola 2001

Calanca V., *Mirandola dentro e fuori*, Cassa di Risparmio di Mirandola, Mirandola, 1998

Calzolari M., *Carta degli insediamenti dell'età romana nella Bassa Modenese (comuni di Mirandola, San Felice sul Panaro e Finale Emilia)*, AEDS Muratoriana, Modena 1984

Cappi V., (a cura del circolo G. Morandi di Mirandola), *La Mirandola. Storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, Mirandola 1973

Cappi V., *Nuova guida storica e artistica della Mirandola e dintorni*, Circolo "G. Morandi, Mirandola 2002

Cappi V. *Stampe e disegni della Mirandola dal secolo XVI al secolo XX*, Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola, Mirandola 2005

Mirandola e le terre del basso corso del Secchia. Dal Medioevo all'età contemporanea, Atti del Convegno Aedes Muratoriana, Modena 1984

Vandelli V. (a cura di), *Architetture a Mirandola e nella bassa modenese*,
Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola
Mirandola, in <http://it.wikipedia.org/wiki/Mirandola>

IL CASTELLO DEI PICO

Cappi V., *Breve storia per immagini del Castello della Mirandola, dal secolo XVI al XX*, Centro Internazionale di Cultura Giovanni Pico della Mirandola, Mirandola 2006

Ghidoni E., *Il castello dei Pico. Contributi allo studio delle trasformazioni del castello di Mirandola dal XIV al XIX secolo*, Gruppo Studi Bassa Modenese, San Felice sul Panaro, 2005

Il Castello dei Pico, in <http://www.castellopico.it/>

PARTE 2 - RILEGGERE MIRANDOLA

I LUOGHI DELL'*HYPNEROTOMACHIA POLIPHILI*

Colonna F., *Hypnerotomachi Poliphili*, in Ariani M., Mino G. (a cura di), Adelphi, Milano, 2004

Colonna F., *Hypnerotomachi Poliphili*, in Ciapponi L.A., Pozzi G. (a cura di), Antenore, Padova, 1964

Hypnerotomachi Poliphili, in http://it.wikipedia.org/wiki/Hypnerotomachi_Poliphili,
<http://xoomer.virgilio.it/gpasett/pico.htm>

I LUOGHI DEL PROGETTO: IL NUCLEO STORICO

Baldeweg N. J., Curtis W. J. R., Espuelas Cid J. F., *Juan Navarro Baldeweg 1996-2006*, in "El Croquis", a. XXV n. 133, 2007

Consuegra G.V., *Vigo Waterfront*, ZFV Consorcio zona Franca de Vigo, 2008

Fariello F., *Architettura dei giardini*, Edizioni dell'ateneo, Scipioni editore, Roma, 1985

Franzoia E., *Borca di Cadore, villaggio ENI: chiesa di Edoardo Gellner e Carlo Scarpa*, in "Abitare", a. XLV n. 462, giugno 2006

Gregotti V., *RASSEGNA: RECINTI*, Editrice Cipia, Milano 1979

Luca O., *Architettura dei muri, Il museo di Gibellina di Francesco Venezia*, in "Lotus International" a. XXI n. 42, 1984

Polin L., *Progettare con le rovine*, in "Abitare" a. XXXII, n. 320, luglio/agosto 1993

Presi S. (a cura di), *Linzasoro J.I., Progettare e costruire*, Edizioni Casa dell'Architettura, Latina, 2007

Sciascia A., Vitale R., *Schede delle opere* in "Parametro" a. XXVII,

n. 215, luglio-ottobre, 1996

Venezia F., Aprile M., di Paolo C., *Giardino ad Alcamo, Un recinto in Sicilia*, in "Lotus International" a. XVIII, n. 31, 1981

ex Villaggio Eni a Borca di Cadore, Corte delle Dolomiti fotografie della chiesa Nostra Signora del Cadore in <http://www.magicoveneto.it/cadore/Borca-di-Cadore/Villaggio-Eni-a-Borca-di-Cadore-Corte-delle-Dolomiti.html>

PARTE 3 - IL PROGETTO

IL GIARDINO BOTANICO

Belfiore E., *Il verde e la città, idee e progetti dal Settecento ad oggi*, Gangemi editore, Cosenza, 2005

Bortolotto C., *L'orto botanico di Padova*, Istituto poligrafico e zecca dello stato, Roma, 2006.

Bottero B., *Parc André Citroën [Paris, France]*, in "Abitare", a. XXXVII n. 375, luglio-agosto 1998

Daniel, Giralt-Miracle, *Carlos Ferrater, José Luis Canosa, Isabel Figueras: Giardino botanico di Barcellona = The Barcelona Botanical Gardens*, in *Domus*, a. LXXII n. 828, luglio-agosto 2000.

Hix J., *The glasshouse*, Phaidon, London, 1996.

Kohlmaier G., von Sartory B., *Houses of glass, a Nineteenth-Century Building Type*, Monaco, 1988

Perrault Dominique, *Dominique Perrault, 1990-2001 da Croquis*, a. XIX n. 104, 2001

Schittich C., *Atlante del vetro*, UTET, Torino, 1999

Orto botanico di Padova, in <http://www.ortobotanico.unipd.it/Orto>
botanico di Palermo, in <http://www.ortobotanico.unipa.it/Benvenuto.html>

Huntington Leadership, in *The Huntington*, <http://www.huntington.org/>

L'AREA DI PROGETTO

Cassa di Risparmio di Mirandola, *La Cassa di Risparmio e Monte di Credito su pegno di Mirandola nei suoi primi cento anni 1864-1963*, Stabilimento poligrafico Artioli, Modena, 1964.

I TEMI COMPOSITIVI

Bels Marie, *Sur Les Traces de Ledoux*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2004.

De Michelis M., *Heinrich Tessenow 1876-1950*, Electa, Milano, 1991.

Cappi V., (a cura del circolo G. Morandi di Mirandola), *La Mirandola. Storia urbanistica di una città*, Cassa di Risparmio di Mirandola, Mirandola 1973.

Hix J., *The glasshouse*, Phaidon, London, 1996.

Pigafetta G., Abbondandolo I., Trisciuglio M., *Architettura tradizionalista*, Architetti, opere, teorie, Editoriale Jaka Book, SpA, Milano, 2002.

Rabreau D., *Claude Nicolas Ledoux*, Monum, Éditions du patrimoine, Paris, 2005.

Vidler A., *Claude Nicolas Ledoux*, Jaka Book, Maniago (PN), settembre 2008.

MATERIALI E TECNOLOGIE

Clegg P., Watkins D., *The Complete Greenhouse Book, Building and*

Using Greenhouses From Cold Frames to Solar Structures, United States, 1981.

Helzel Martina, Circa Drei, *Euro Inox*, Serie Edilizia, volume 13, Diamant Building, 2009.

Masi Fausto, *Costruire in acciaio*, Hoepli, 1996.

Van Schaik L., Sean Godsell, *opere e progetti*, Mondadori Electa, Milano 2004.

Muro di Trombe- Michael, in http://it.wikipedia.org/wiki/Muro_di_Trombe-Michel

Pagliari F., *DecarloGuala Casa Rosset*, Quart, Valle d'Aosta, in http://www.theplan.it/J/index.php?option=com_content&view=article&id=2304%3Acasa-rosset-quart-valle-daosta-&Itemid=271&lang=it

Tendaggi per l'architettura, in <http://www.resstende.com/it/>

Facciata ventilata, in <http://www.schuecopws.it/>

Tendaggi per l'architettura, <http://www.silentgliss.it/>

Tendaggi per l'architettura, <http://www.suncover.com/it/home/>

Ventilazione meccanica controllata, in <http://www.vmcitalia.it/>

IL GIARDINO

Agostoni Franco, *Manuale di progettazione di spazi verdi*, Zanichelli, Bologna, 1997.

Bottero B., *Parc André Citroën [Paris, France]*, in "Abitare", a. XXXVII n. 375, luglio-agosto 1998.

Expression paysagère, prefazione di Bernard Welcomme, ICI

interface, Parigi, 2007.

Perrault Dominique, *Dominique Perrault, 1990-2001* da Croquis, a. XIX n. 104, 2001.

Vannucchi Marco, *Giardini e Parchi; storia, morfologia e ambiente*, Alinea, Firenze, 2003.

Verde urbano e giardini, in:

<ftp://pc30.architettura.unirc.it/Pultrone/Progettazione>

<http://www.giardini.biz/>

<http://www.paesaggio.net/verde.htm>

http://www.provincia.pistoia.it/RISORSE_TERRITORIO/SIT/Progetti/OsservatorioVerdeUrbano/Evidenza

Huntington Leadership, in *The Huntington*, in <http://www.huntington.org/>

RINGRAZIAMENTI

A cura di Claudia Casadio

La prima persona che vorrei citare nei miei ringraziamenti è la mia relatrice di tesi Elena Mucelli per i preziosi insegnamenti di questi anni universitari e per il tempo dedicato alla mia tesi.

Ringrazio il professor Ernesto Antonini e la professoressa MariaLuisa Cipriani per avermi aiutata a risolvere dubbi e questioni, rendendo più completo il mio progetto di tesi.

Ringrazio il professor Antonio Esposito per avermi introdotta al tema di laurea e l'ingegner Saverio Simonazzi che ha reso possibile il sopralluogo presso l'edificio cardine del nostro intervento.

Ringrazio Lorena per la pazienza che ha dimostrato nei nostri confronti. Vorrei ringraziare di cuore i miei genitori, Marcello e Anna, che mi hanno supportata e sopportata durante tutti gli anni dell'università e mia sorella, che, anche se con le difficoltà dettate dai nostri impegni, è un riferimento e un'amica. Grazie alla famiglia allargata, al cognato Luca, al piccolo Francy e alle Cugine Silvia, Agnese, Elisabetta, sorridenti e collaborative.

Ringrazio tutti i miei amici di Mezzano, di Ravenna e di Cesena.

Un ringraziamento speciale lo voglio riservare a, Silvia, amica da una vita, compagna dei momenti migliori e peggiori; Giacomo, dai tempi dell'università il confidente e la persona che ricerco per ritrovare il buon umore; Ana-Maria, un'amica razionale e vera che ultimamente mi ha dato tanto; Chiara, genuina, premurosa e presente; Valentina, l'amica di superiori ed università con la quale le cose in comune sono ancora tante.

Ringrazio Vincenzo, un amico e un supporto grande nei miei momenti difficili.

Ringrazio Alessandra e Sara, due (ex)coinquiline e due amiche; Eirini

e Tamara per i momenti passati insieme.

Infine ringrazio con tanta riconoscenza la mia compagna di progetto Alessandra, per la sua pazienza e la sua tenacia e le mie compagne di lavoro e non, DaniEla e Polly, dalle quali ho imparato tanto e con le quali ho condiviso tante giornate, lavorative ma sempre piacevoli.

RINGRAZIAMENTI

A cura di Alessandra Dini

Desidero ringraziare sentitamente tutti coloro che mi hanno aiutata nella realizzazione di questa tesi. La relatrice Elena Mucelli e Lorena Pulelli per avermi guidata con professionalità e preparazione, i correlatori Ernesto Antonini e Marialuisa Cipriani per i preziosi consigli e la disponibilità dimostrata nei miei confronti. Il professore Antonio Esposito con il quale il mio lavoro di ricerca e studio è iniziato oltre un anno fa. L'ingegnere Saverio Simonazzi per avermi fornito materiale indispensabile per la realizzazione della tesi oltre alla sua conoscenza ed esperienza.

Grazie ai miei genitori per il loro esserci sempre stati, per il supporto che mi hanno dato e per avermi incoraggiata nei momenti più difficili. E' merito loro se oggi raggiungo questo traguardo che non è un arrivo ma solo un inizio. Grazie ai nonni Adriano, Anna, Serina e "Nando" che a suo modo mi è vicino, agli zii, ai cugini e ad Andrea con il quale condivido la mia felicità.

Ringrazio tutti gli amici, in particolare Deborah e Giulia con le quali ho imparato il significato della parola amicizia e le mie coinquiline. Grazie alle compagne di "viaggio" Chiara, Monica, Giorgia, Claudia, Daniela e Francesca con le quali ho passato anni indimenticabili.

La città di Mirandola trova la sua origine nel XI secolo quando viene costruito il suo nucleo più antico: il castello, ad opera della Contessa Matilda. La fondazione della città non è quindi attribuibile alla famiglia Pico, anche se ad essa si deve il suo duplice risorgere in seguito a distruzioni. L'attuale Mirandola nasce come "arcipelago" di isole che si aggregano intorno alla cittadella fortificata del castello, dapprima il Borgo Bruciato ed in seguito quello Superiore e quello Inferiore, tutti circondati da canali e collegati solamente da ponti.

Sin dalla sua nascita la città è caratterizzata da tre principali elementi: il castello, la cinta muraria ed i canali. Ognuno di essi assume un ruolo di difesa nei confronti dell'abitato, ed segna tramite tracce tuttora riconoscibili la forma della città. Nel '400 Mirandola viene descritta come la "città quadrata", ma la forma urbis non tarda a cambiare: un'addizione di carattere urbanistico-militare la trasforma in città ideale. In seguito nuove mura danno a Mirandola l'appellativo di "città poligonale".

L'addizione urbana, secondo il progetto dell'ingegnere Pelloia, rappresenta una delle trasformazioni più incisive per la storia di Mirandola e comporta anche un importante sforzo economico. La città si presenta interamente racchiusa all'interno di un'unica cerchia muraria (le nuove mura si innestano su quelle vecchie riutilizzando una porzione) e comprende, oltre alla cittadella e ai vari borghi, anche la "terra nova", precedentemente separata da un canale.

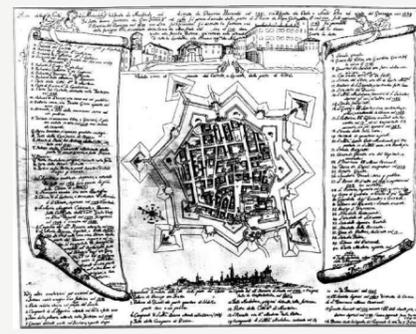
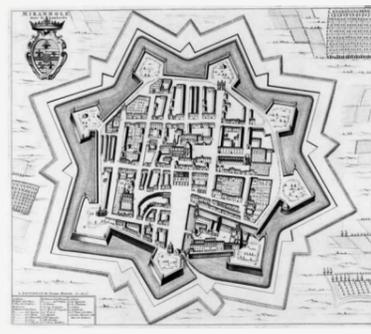
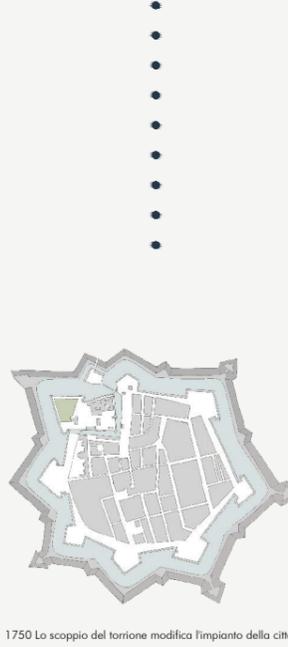
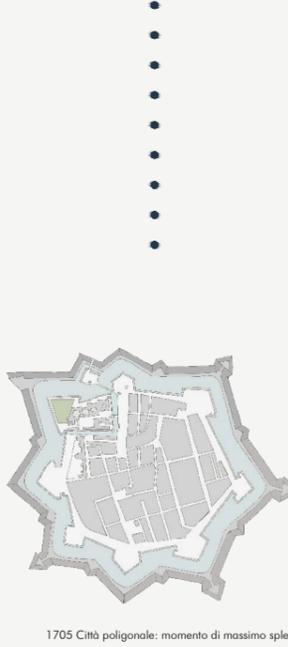
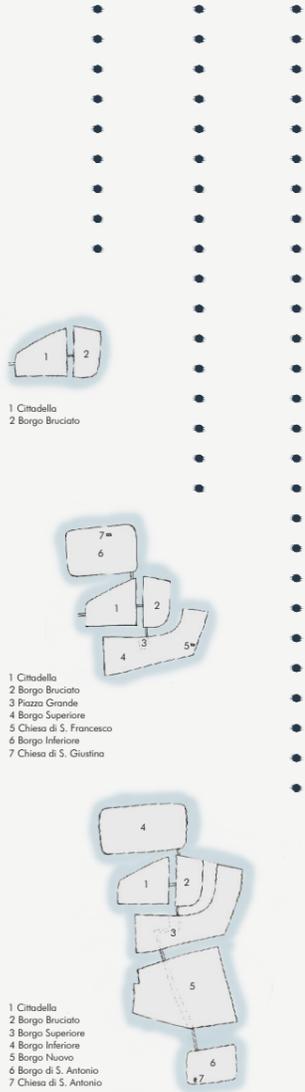
Alla fine del XVII secolo la città si presenta nel periodo di massimo splendore: l'addizione del Pelloia aveva allargato la città di più di un terzo; il castello aveva perso la sua vocazione militare ed era diventato una residenza signorile. Tragicamente nella notte tra l'11 e il 12 giugno del 1714 un fulmine colpisce la torre del castello che conteneva polveri da sparo e munizioni, distruggendola completamente. L'esplosione distrugge inoltre la maggior parte degli edifici presenti nella cittadella.

Nel XIX secolo le mura della città vengono abbattute ed i canali lentamente prosciugati. Il canale che separa il castello dalla piazza è l'ultimo a scomparire insieme al suo ponte nel 1815. Per iniziativa dell'amministrazione comunale l'area del castello inizia ad aprirsi verso la città, ed il canale viene infatti sostituito da due passaggi pubblici alberati.

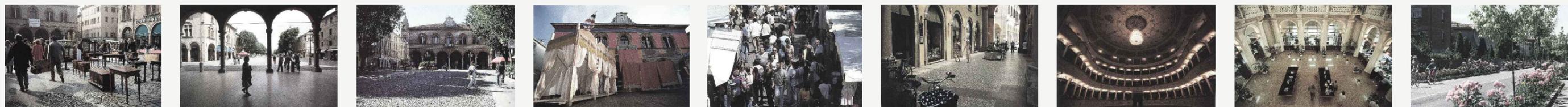
Nella Mirandola novecentesca è ancora riconoscibile la forma della città poligonale e le sue trasformazioni. Molti quartieri sono rimasti fedeli alle proprie origini. Tuttavia la planimetria attuale del centro storico colpisce immediatamente per l'assenza di uno spazio collettivo centrale che rappresenti con forza tutto il centro storico stesso. La perdita delle mura inoltre, e del loro limite, ha lasciato un vuoto ed il margine del centro storico è rimasto frammentato e incompleto.

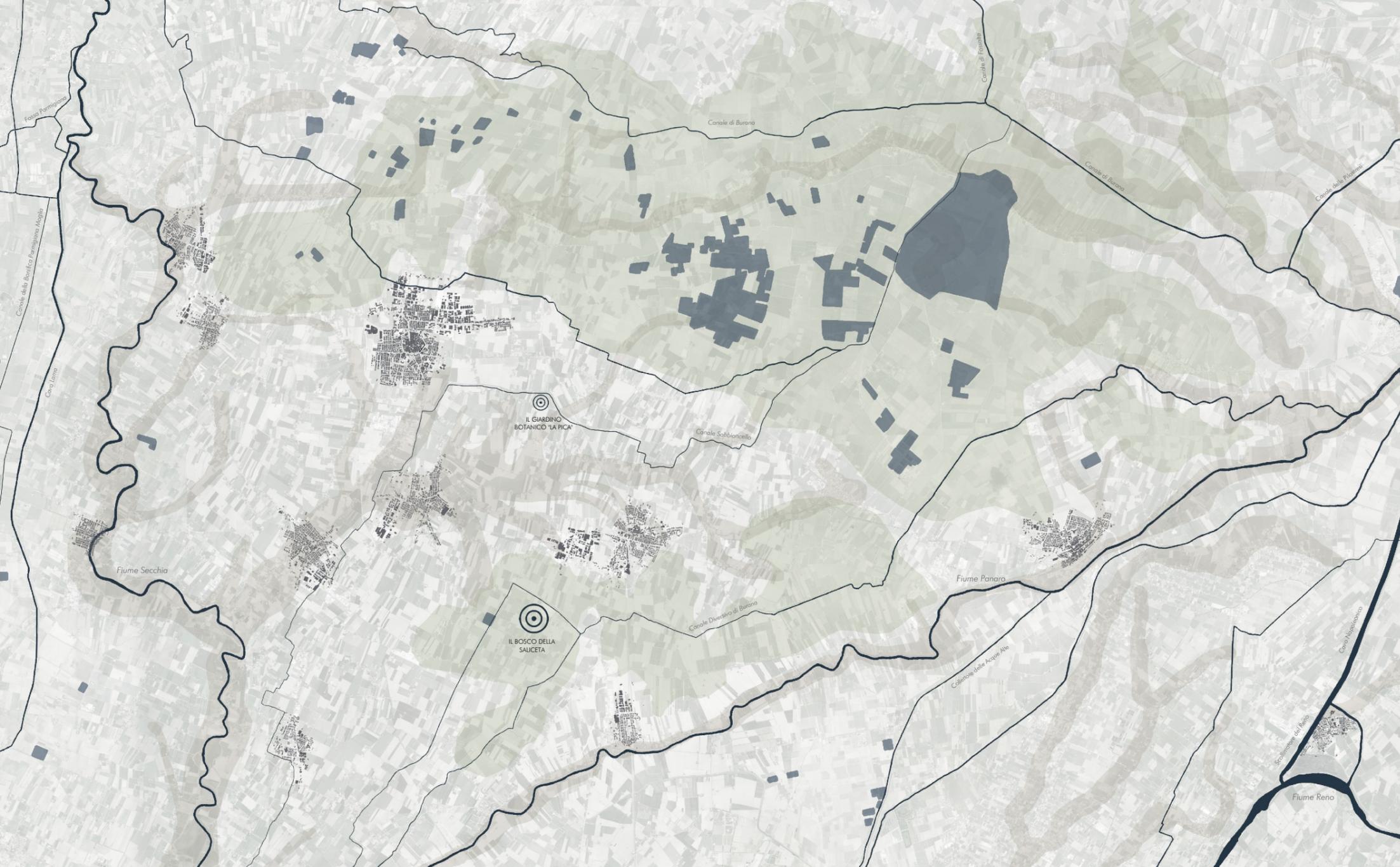
LE ISOLE DELLA CITTÀ

IL LIMITE: LA CINTA MURARIA ED I CANALI



LA CITTÀ DEL NOVECENTO





Le aree umide Le valli I dossi

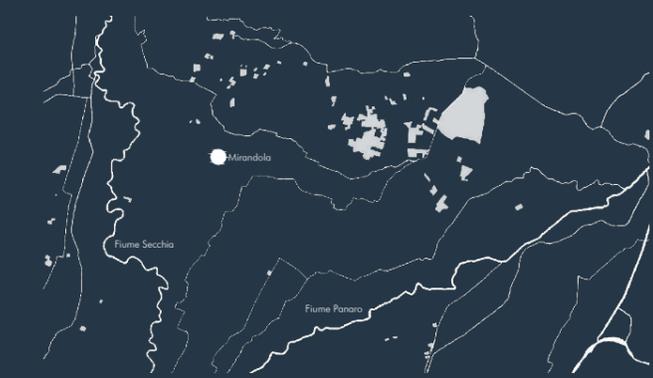
IL CONTESTO MIRANDOLESE



LA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO



IL SISTEMA IDRICO



IL SISTEMA NATURALE NELLA BASSA MODENESE

Nella porzione della Val Padana racchiusa tra il fiume Po e i suoi affluenti Secchia e Panaro, si trova un'estesa area agricola la cui trama è testimonianza degli interventi romani sul territorio. Consistenti sono state, infatti, le opere di bonifica per strappare i terreni alle acque a favore dell'agricoltura e disciplinare il sistema idrico con una fitta rete di canali, arginature e fossi di scolo, conservando solamente i maceri per la lavorazione della canapa. Cuore di questa vasta area agricola sono le Valli Mirandolesi, paesaggio di una bellezza straordinaria, riportate al loro antico aspetto di zone umide e boschive che creano grande ricchezza di forme di vita.

Il bosco della Saliceta

Un tempo secolare area naturale di 480 ettari, il Bosco della Saliceta, riserva di legno e selvaggio, negli anni successivi alla fine della seconda guerra mondiale venne abbattuto. Circa venti anni fa sono stati ricostituiti due lembi dell'antica riserva: in questi 3 ettari oggi è possibile osservare l'evolversi spontaneo del bosco costituito da querce, salici, aceri, frassini, olmi e siepi di sanguinello, prugnolo, rosa canina.

Il giardino della Pica

In un appezzamento di 21.000 m², tra i Comuni di Mirandola, San Felice e Medolla, il giardino botanico 'La Pica', ospita una collezione di 700 piante erbacee, arbustive e arboree. La geometria dell'area deriva da uno schema matematico preciso: una stella ad otto vertici intersecati da una spirale e, al centro, un prato ellittico. Le attività si rivolgono soprattutto alle scuole per un insegnamento delle scienze naturali attraverso l'esperienza diretta.

PAESAGGI MIRANDOLESI

Le aree agricole

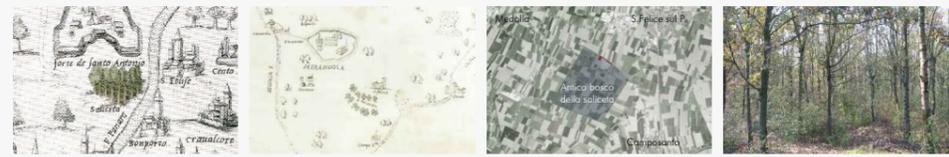


Le valli mirandolesi



LE AREE DI INTERESSE

Il bosco della Saliceta

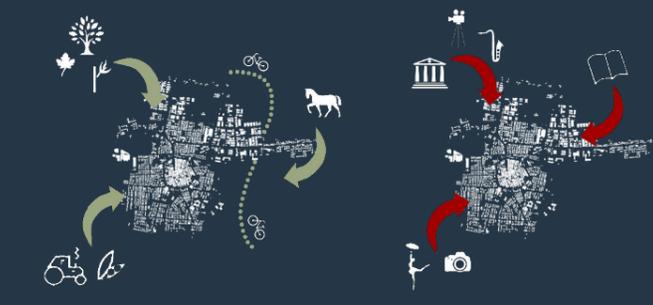


Il giardino della Pica



POLO NATURALISTICO

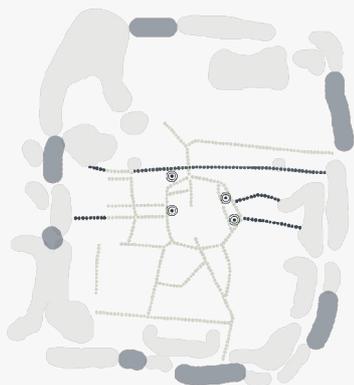
POLO CULTURALE





IL VERDE CHE UNISCE

Il progetto propone di completare i viali esistenti e di creare di nuovi, collegando i tre giardini che si attestano sulla circonvallazione e il parco alla cintura boschiva esterna.



IL SISTEMA NATURALE URBANO I viali



La cintura boschiva





Antico tracciato delle mura, circondate dall'acqua nel XVII secolo.

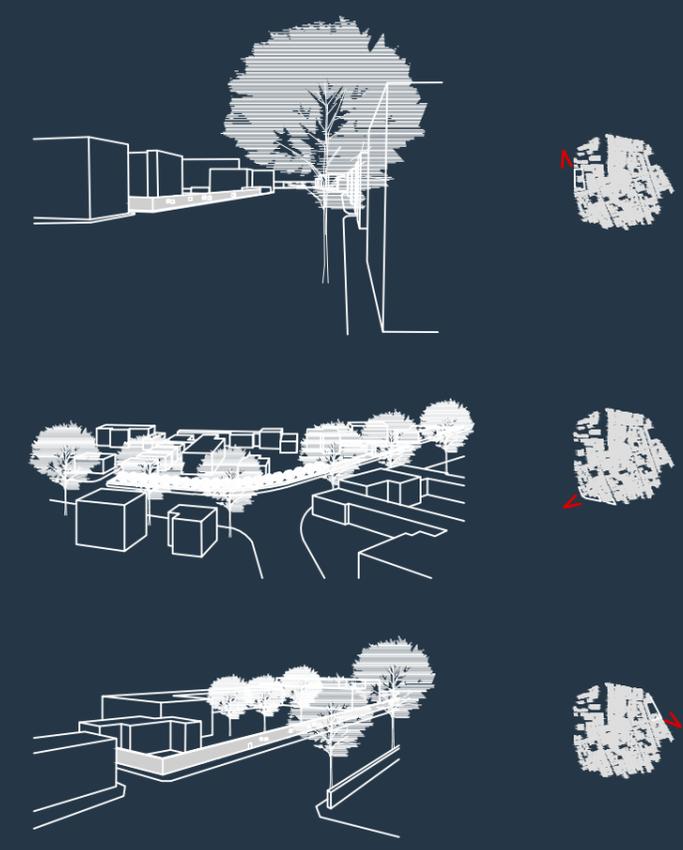
Tessuti e aree verdi.

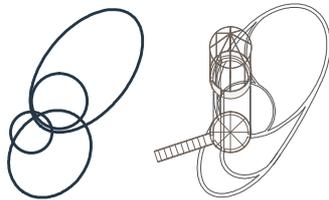
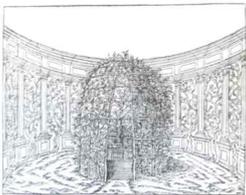
Luoghi e percorsi dell'Hyperomachia:
 1 Labirinto d'acqua
 2 Sala di Citera
 3 Giardino di vetro
 4 Giardino dell'arostasio
 5 Giardino di seta

IL LIMITE DEL CENTRO STORICO

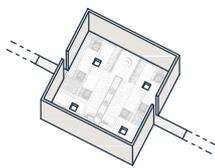
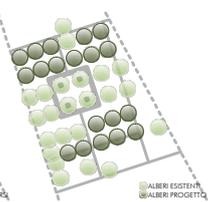
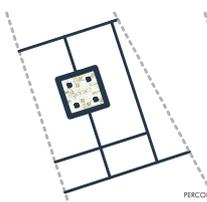
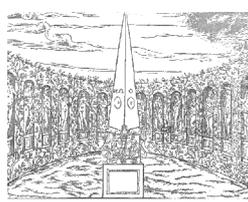
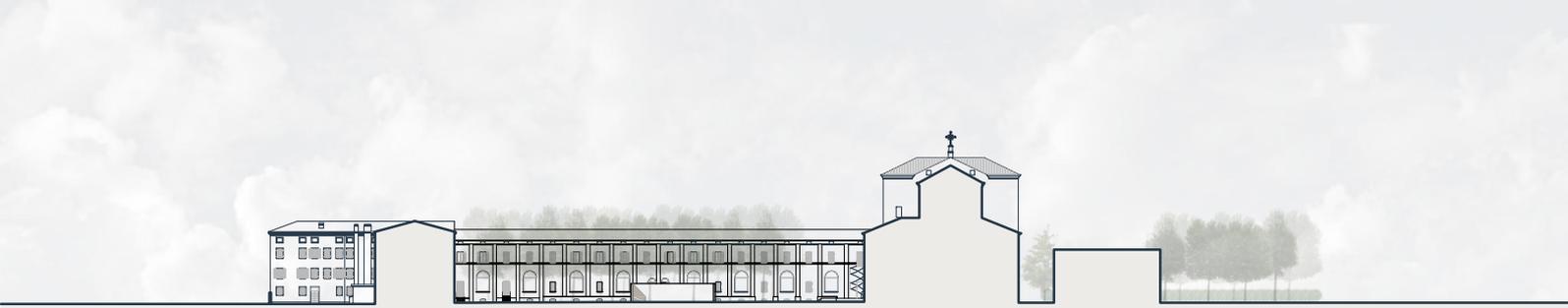


1 Muro basso
 2 Muro basso con parapetto
 3 Muro basso con siepe
 4 Muro alto
 5 Muro alto con buccature
 6 Siepe

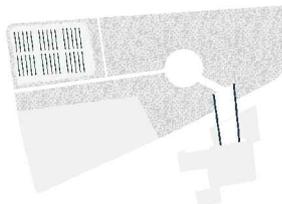
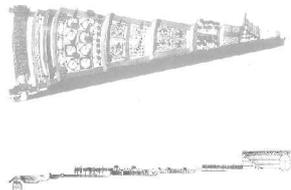
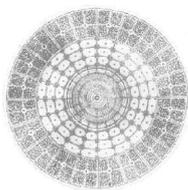




"Le facce delle cassette, erano ricamate a punto raso, con storielle amorose e di caccia, in fili d'oro, d'argento e seta, trapunte in una figurazione così ben realizzata da non avere uguali. Vedero che la superficie del suolo, perfettamente piana, era come lanuginosa di una piacevolissima seta verdeggiate, che fungeva da amenissimo prato, in mezzo al quale si trovava un padiglione rotondo con una leggera cupola di ramoscelli d'oro meravigliosamente ricoperti di molti rosei fioriti fatti di seta: mi veniva quasi da dire che ai sensi è molto più accetta questa artificiosa creazione di quella naturale."



"Ora riflettevo su un obelisco tanto misterioso, tetragono in un equilibrio ineffabile, perpeuamente stabile e integro, solido ed eterno, ugualmente durevole in tutte le sue parti, infrangibile, incorruttibile, inalterabile. Era per sempre fondato dove dal cielo spirava un soavissimo alito di brezze costanti, in mezzo a un prato, un ampio spazio circolare tutto fiorito, rigoglioso di alberi sempre verdeggianti, ricurvi per l'abbondanza di ogni specie di frutti dolci e salutari a chi ne gusta. Erano stati piantati e disposti secondo un disegno ordinato da regole di bellezza, piacevolezza e decoro: l'eccellente, amorosa natura li aveva mirabilmente condotti a uno stato perfetto, incessantemente illuminati dal preziosissimo oro dell'abelisco."

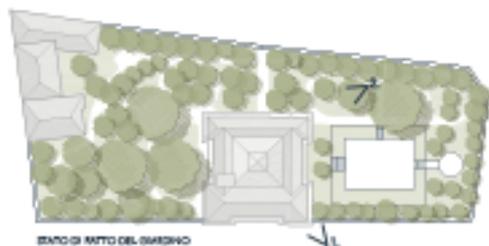


"Era un luogo di incomparabile, straordinaria piacevolezza, un giardino pieno di tutte le delizie, adorno di ogni tipo di erbe e piante: lussureggianti frutteti, ameni verzieri, graziosi boschetti e ridenti alberete. Non vi erano monti impervi e inaccessibili, ma distese pianeggianti e prive di asperità fino alle rotonde gradinate del meraviglioso, inaccessibile anfiteatro. Gli alberi si aprivano in maestose ramaglie, staccolini di frutti sprofondavano soavissime fragranze. Traboccante, inimmaginabile giardino del piacere, incontentibilmente fertile, colmo di fiori incantevoli, libero da ostacoli e insidie, tutto ingentilito dallo sgorgare di fonti e freschi ruscelli."



RICERCA RICARMI

Studio G

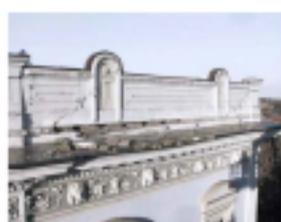


SENTO GI AMTO DEL GIARDINO

I DANNI DEL TERREMOTO

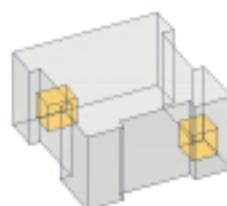


CONDIZIONE



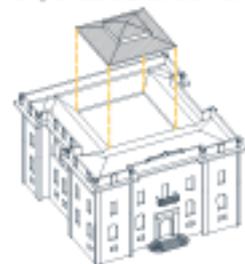
La zona di risparmio di Mirandola dopo il sisma del maggio 2012 ha subito gravi lesioni che hanno reso inagibile.

- Numerose lesioni di gravità differente sulla struttura in particolare che non.
- Dimensionamento del sistema di appoggio della trave e colonna e soprattutto della trave.
- Mancata aderenza del corpo sovrastante che addega il piano inferiore al piano primo.
- Qualche il muro pendolare per oltre un metro, per il quale sistema un piano di massa in acciaio per permettere l'aperturighi e la zona del progetto di recupero.



COLLEGAMENTI PIANO TERZO - PIANO PRIMO

LA GRANDE COPERTURA VETRATA



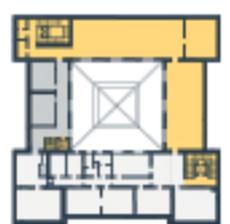
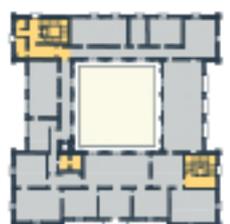
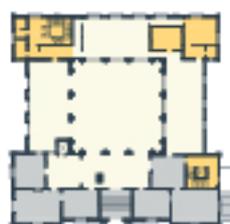
La zona di risparmio è un edificio di pregio progettato e costruito agli inizi del 1900 su un'area spaziosa di Mirandola nella quale un tempo sorgeva il complesso del monastero benedettino. Costruito nello stile neoclassico della seconda metà del secolo, l'edificio era un grande hall centrale intorno al quale si disponevano gli uffici e gli spazi di servizio. Il progetto della coperta è stato non solo alla ricostruzione della parte in cemento che aveva, ma anche al grande spazio centrale e di spazio al piano superiore ad un doppio livello in vetro e ferro. La struttura superiore comunque non è esistente, ha tenuto solo l'isolamento esterno del cemento.

DOMO INCLINATA VENTRO

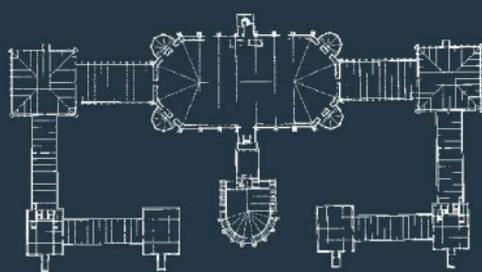


SISTEMA FUNZIONALE

- GRUPPO - CASAPORTI
- UFFICIO PUBBLICO
- AREA PER IL PUBBLICO - SPORTELLI
- SEMPRE



LA SERRA



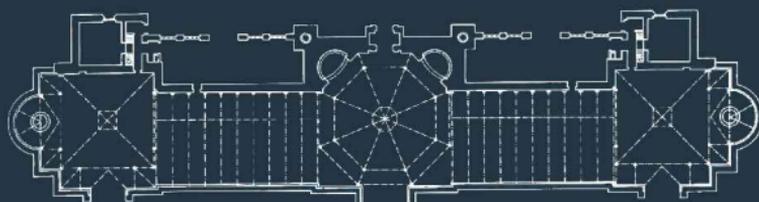
Great Palm House, Giardino botanico, Berlino-Dahlem, Alfred Koerner, 1905.



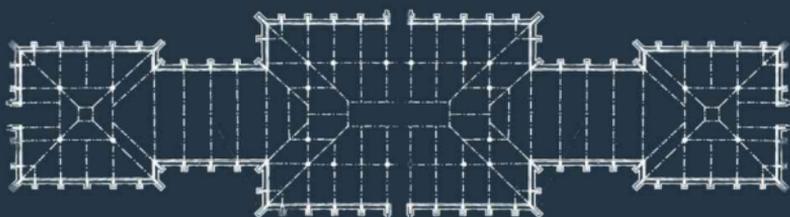
Conservatory, Giardino botanico, Stoccarda, Ludwig von Zanth, 1842.



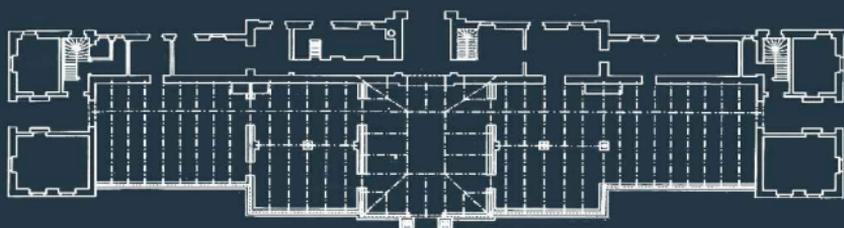
Tropical house, Giardino botanico nazionale, Dublino, Richard Turner, 1905.



Great conservatory, Giardino botanico, Strasburgo, Hermann Eggert, 1877.



Great Palm House, Vienna-Schonbrunn, Franz von Sengenschmid 1880



New Winter Garden, Vienna Berggarten, Lois von Remy, 1823, demolita nel 1901



EVOLUZIONE STORICA



1561



1705



1824



1945

L' ANTICO FRONTE COSTRUITO

Agli inizi del XVIII sec. il fronte dell'area è compatto e la chiesa di Santa Rosalia (1.) sorge a chiusura di quello che oggi è viale Felice Cavallotti. In seguito, buona parte dell'isolato venne demolita e gli edifici superstiti ospitarono il macello cittadino (1850 ca.). Agli inizi del secolo scorso si decise di riqualificare l'area che venne acquistata dalla Cassa di Risparmio di Mirandola per costruire la propria sede.



1705



1824



1945

PERIMETRO



STATO DI FATTO



NUOVO PERIMETRO



FRONTE COSTRUITO



PIENO - VUOTO



VOLUMI - MURO

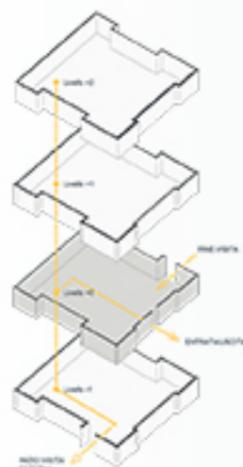




PROSPETTO EST



SEZIONE AA

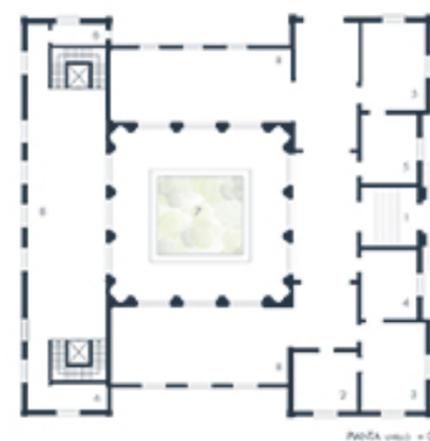


SEZIONE CC

PROSPETTO OVEST



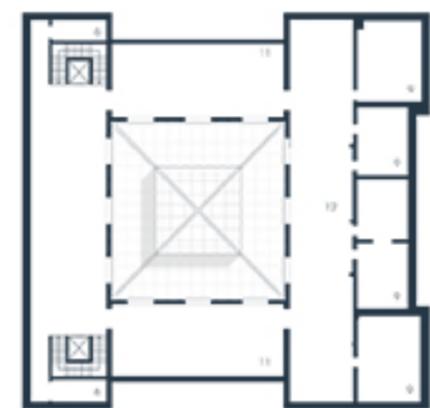
SEZIONE B-B



Pianta piano + 0



Pianta piano + 1

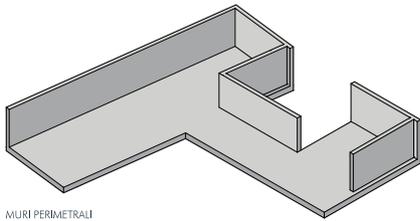


Pianta piano + 2

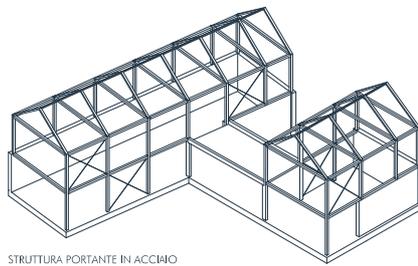
- 1. Ingresso
- 2. Registro
- 3. Ufficio amministrazione
- 4. Guardia
- 5. Bar/caffè e bookshop
- 6. Servizi igienici
- 7. Aule per le piante ornamentali
- 8. Esposizione
- 9. Deposito
- 10. Laboratorio didattico
- 11. Biblioteca dell'orto botanico
- 12. Sala lettura



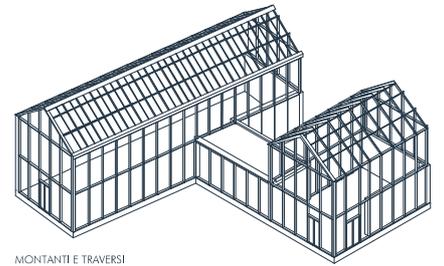
SISTEMA STRUTTURALE



MURI PERIMETRALI

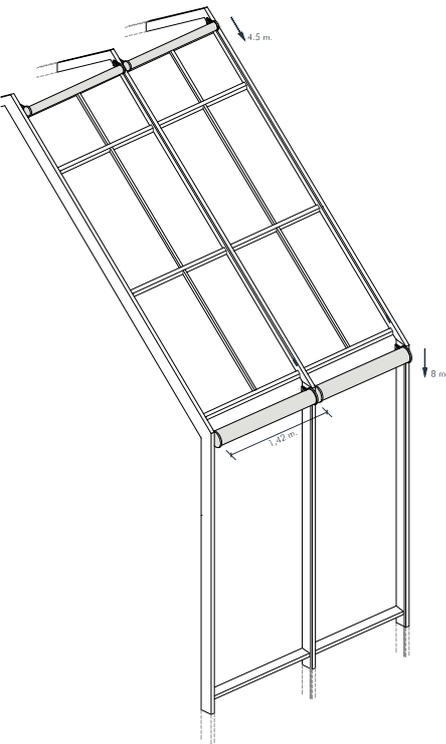
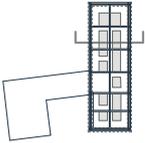


STRUTTURA PORTANTE IN ACCIAIO



MONTANTI E TRAVERSI

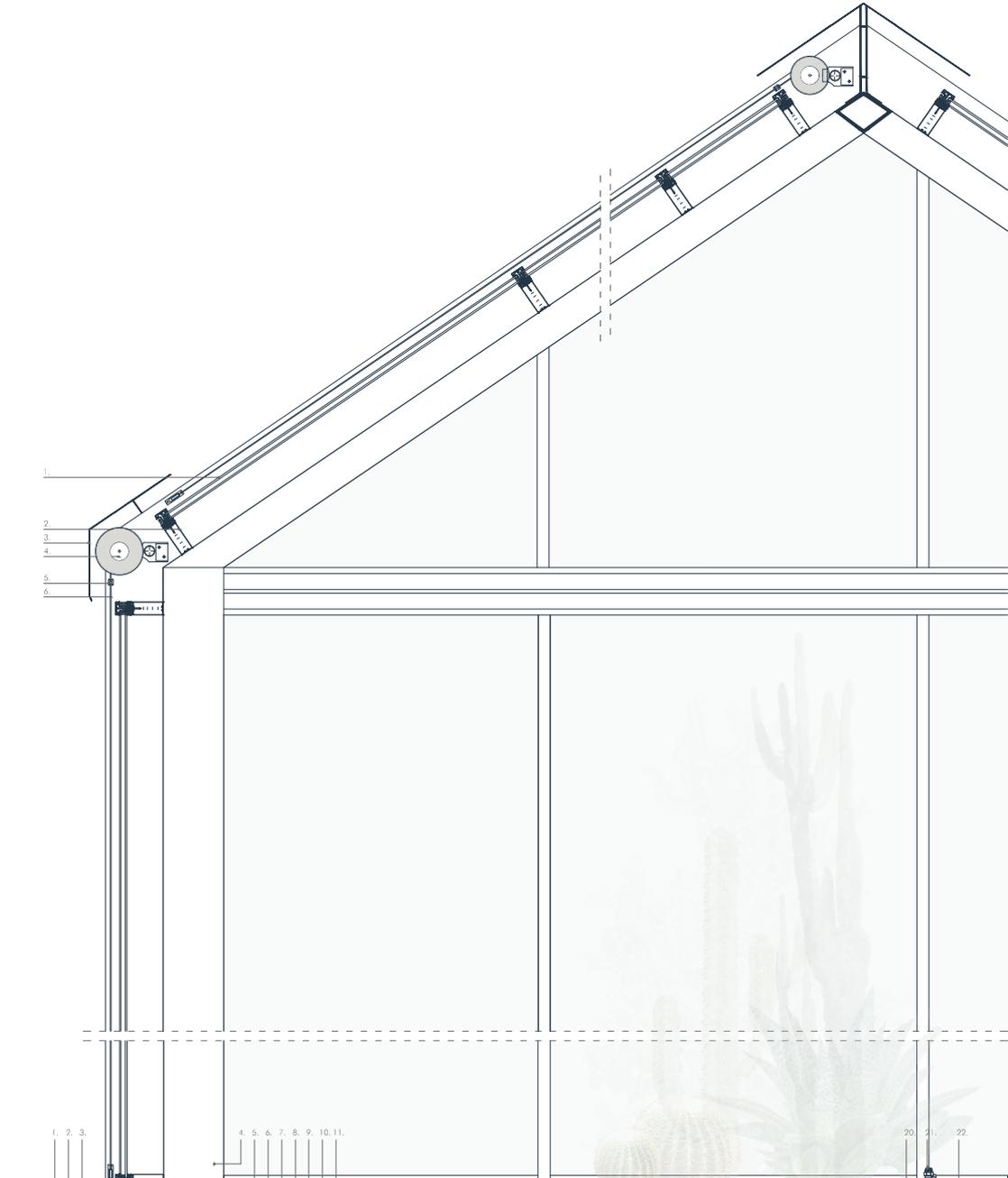
SERRA PIANTE SUCCULENTE



SCHEMA DI POSIZIONAMENTO DEI TENDAGGI

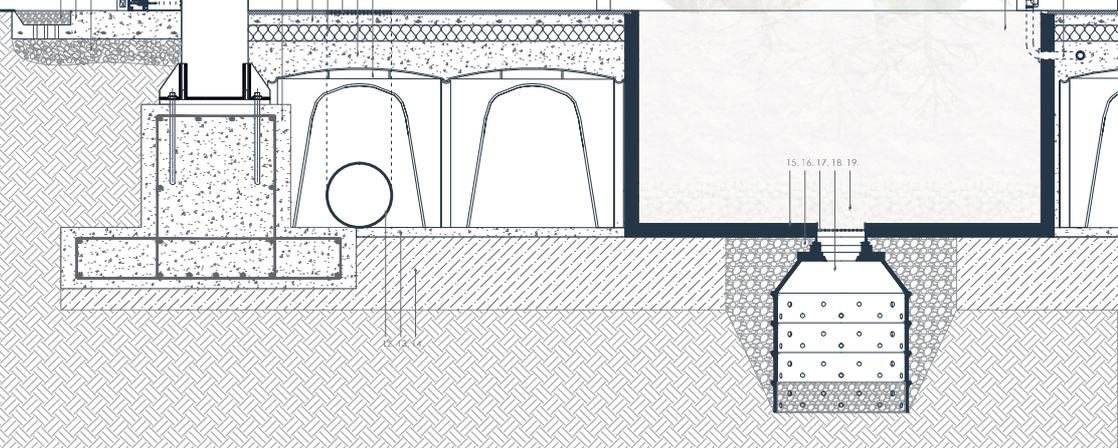
DETTAGLIO PARETE VERTICALE, NODO DI COPERTURA

1. Vetro doppio con intercapedine (sp. 3 cm)
2. Traverso (L 180x5x5 cm)
3. Lamina di copertura in acciaio (sp. 0,25 cm)
4. Tenda a scorrimento motorizzato (L. 142 cm - Ø albero 8 cm)
5. Staffa reggi cavo (L 6,5x4 cm)
6. Cavo guida in acciaio inox (Ø 0,6 cm)



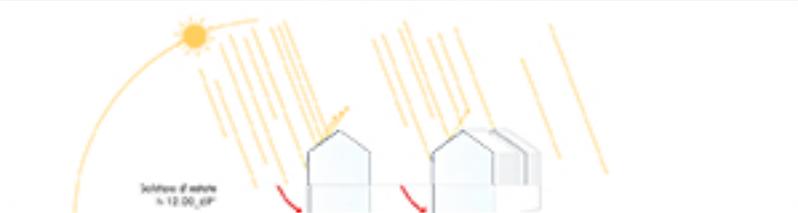
DETTAGLIO SOLAIO A TERRA

1. Ghiaia drenante
2. Basamento di appoggio in calcestruzzo armato (sp. 10 cm)
3. Strato di sabbia
4. Trave in acciaio HE 200
5. Trave rovescia di fondazione in calcestruzzo armato
6. Strato di finitura interna in cemento bianco (sp. 2 cm)
7. Massello in calcestruzzo alleggerito (sp. 4 cm)
8. Strato isolante in poliuretano espanso (sp. 6,5 cm)
9. Ghiaia drenante per drenaggio di umidità
10. Massello in calcestruzzo (sp. 12 cm)
11. Lattino in polietilene espanso con dritto di ricambio (L 600x600x60 cm)
12. Tubo impianto idraulico (Ø 20 cm)
13. Strato di poce in calcestruzzo alleggerito (sp. 4 cm)
14. Magrone (sp. 27 cm)
15. Vassoio drenante in plastica (L 500x490 cm)
16. Strato drenante in ghiaia
17. Cresta resistiva (sp. 0,5 cm)
18. Pozzo perdenso (L 500x65 cm)
19. Strato drenante intorno alla vasca
20. Terrino per piante succulente. Tonda: sabbia o ghiaia grossa e ciuffi sparsi
21. Rubinetto a torallo
22. Tabulato poce





SEMA DELLE PARTI MECCANICHE E MEDIOSE.
SCHEMATIZZAZIONE DEL TETTO, MURO DI TRONCHI



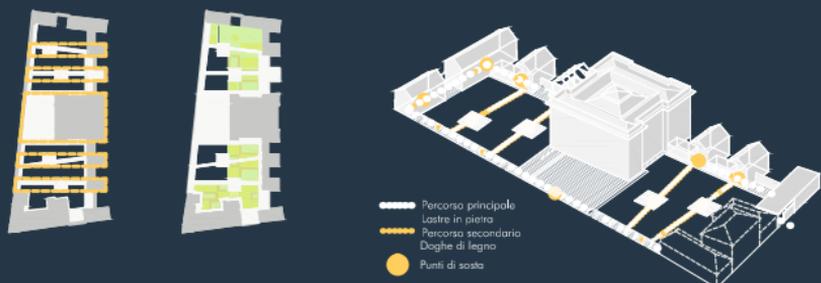
1. Marmitta
2. Pannello
3. Tavoletta di legno
4. Tronchi con gesso per il letto acido

5. Vetro doppio
6. Apertura per la camera di ventilazione
7. Interspazio (33 cm)
8. Interspazio vuoto

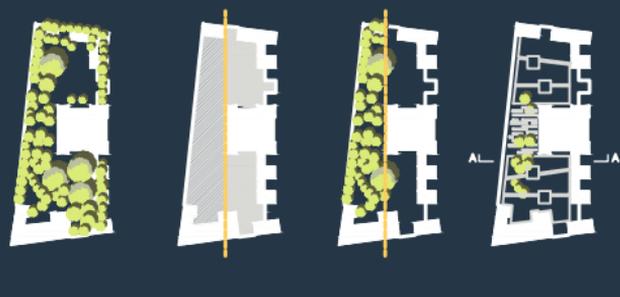
9. Muro in cemento
10. Tronchi acidi e letto in legno
11. Cinghia di protezione
12. Chiusura laterale



LA STRUTTURA DEL GIARDINO E I PERCORSI



LE PREESISTENZE VERDI



La zona ovest dell'area di progetto ospita alberi ad alto fusto. La loro presenza su questo lato rimarca l'idea del muro come limite e schermo i raggi solari durante i tramonti nel periodo estivo. Gli alberi esistenti che vengono mantenuti sono quelli che concordano con le logiche di progetto.

LE DIMENSIONI

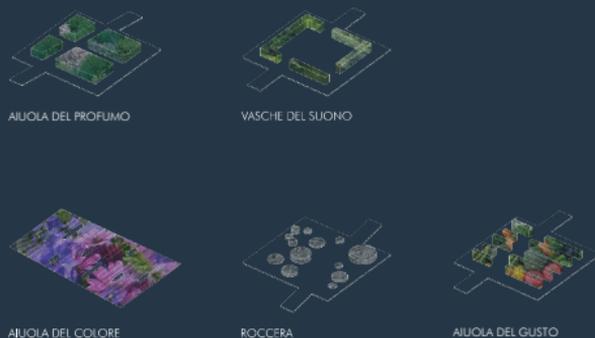


Sezione A-A scala 1:400

IL GIARDINO DEI SENSI



LE PAUSE NEL VERDE



"La bellezza della natura suscita in me questo sentimento; un sentimento non so se di gioia, di tristezza, di speranza, di disperazione, di dolore o di piacere. E quando arrivo a questo sentimento, mi fermo. Già lo conosco, non cerco di sciogliere il nodo, ma mi accontento di questa oscillazione."
I Diari, 1857, Lev Tolstoj

