

ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CAMPUS DI CESENA

SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

PALAZZO SAN GIACOMO A RUSSI (RA):

proposte per la rinascita di una villa rurale settecentesca.

ALLEGATI

Tesi in

LABORATORIO DI LAUREA

“PROGETTO, STORIA E RESTAURO”

Relatore

Prof. Arch. Andrea Ugolini

Correlatori

Prof. Arch. Francesco Saverio Fera

Dott. Filippo Piva

Presentata da

Erica Pettinari

Francesca Romano

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

0 DIPINTO DI PALAZZO SAN GIACOMO AL 1750 CA._ANTONIO JOLI

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

- 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE_LA PROVINCIA
- 1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE_STRADE E VIABILITÀ
- 1.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE_ELEMENTI DI RILIEVO
- 1.4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE_USO DEL SUOLO
- 1.5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE_BACINI DI RUSSI E FIUME LAMONE

2. IL PALAZZO NEL TEMPO

- 2.1 LINEA DEL TEMPO_SCHEMI EVOLUTIVI
- 2.2 DIPINTO DI PALAZZO SAN GIACOMO AL 1750 CA._I GIARDINI E LE PERTINENZE
- 2.3 PLANIMETRIE_L'EVOLUZIONE DEL CONTESTO
- 2.4.1 PALAZZO SAN GIACOMO 1750 CA._PROSPETTI
- 2.4.2 PALAZZO SAN GIACOMO 1750 CA._PIANTA PIANO PRIMO E SEZIONI

3. LO STATO DI CONSERVAZIONE

- 3.1.1 GLI AFFRESCHI DEL PIANO NOBILE_APPARTAMENTO GIALLO
- 3.1.2 GLI AFFRESCHI DEL PIANO NOBILE_APPARTAMENTO ROSSO
- 3.2.1 ANALISI DELLA CONSISTENZA_PIANO TERRA E PIANO PRIMO
- 3.2.2 ANALISI DELLA CONSISTENZA_PIANO SECONDO E PIANO TERZO
- 3.2.3 ANALISI DELLA CONSISTENZA_PIANO QUARTO
- 3.3 ANALISI DELLA CONSISTENZA_SEZIONE LONGITUDINALE
- 3.4.1 ANALISI DELLA CONSISTENZA_PROPSETTO LATO CARRARONE
- 3.4.2 ANALISI DELLA CONSISTENZA_PROSPETTO LATO FIUME
- 3.5.1 DEGRADI_PROSPETTO LATO CARRARONE
- 3.5.2 DEGRADI_PROSPETTO LATO FIUME

4. GLI INTERVENTI SUI PROSPETTI

- 4.1.1 INTERVENTI_LATO CARRARONE
 - 4.1.2 INTERVENTI_LATO CARRARONE
 - 4.2.1 INTERVENTI_LATO FIUME
 - 4.2.2 INTERVENTI_LATO FIUME

5. I RIBALTAMENTI E IL QUADRO FESSURATIVO

- 5.1 I RIBALTAMENTI E IL QUADRO FESSURATIVO_PROSPETTI
- 5.2.1 I RIBALTAMENTI_SCHEMA 1
- 5.2.2 I RIBALTAMENTI_SCHEMA 2
- 5.2.3 I RIBALTAMENTI_SCHEMA 3
- 5.2.4 I RIBALTAMENTI_SCHEMA 4

6. IL PROGETTO

- 6.1.1 COSTRUZIONI, DEMOLIZIONI E DESTINAZIONI D'USO_PIANTA PIANO TERRA
- 6.1.2 COSTRUZIONI, DEMOLIZIONI E DESTINAZIONI D'USO_PIANTA PIANO PRIMO
- 6.1.3 COSTRUZIONI, DEMOLIZIONI E DESTINAZIONI D'USO_PIANTA PIANO SECONDO
- 6.1.4 COSTRUZIONI, DEMOLIZIONI E DESTINAZIONI D'USO_PROSPETTO LATO FIUME
- 6.2.1 IL PROGETTO_PIANTA PIANO TERRA
- 6.2.2 IL PROGETTO_PIANTA PIANO PRIMO
- 6.2.3 IL PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO
- 6.3.1 IL PROGETTO_PROSPETTO LATO CARRARONE
- 6.3.2 IL PROGETTO_PROSPETTO LATO FIUME
- 6.3.3 IL PROGETTO_PROSPETTO NORD E SEZIONI
- 6.3.4 IL PROGETTO_DETAGLI
- 6.4 IL PROGETTO_LA FORESTERIA

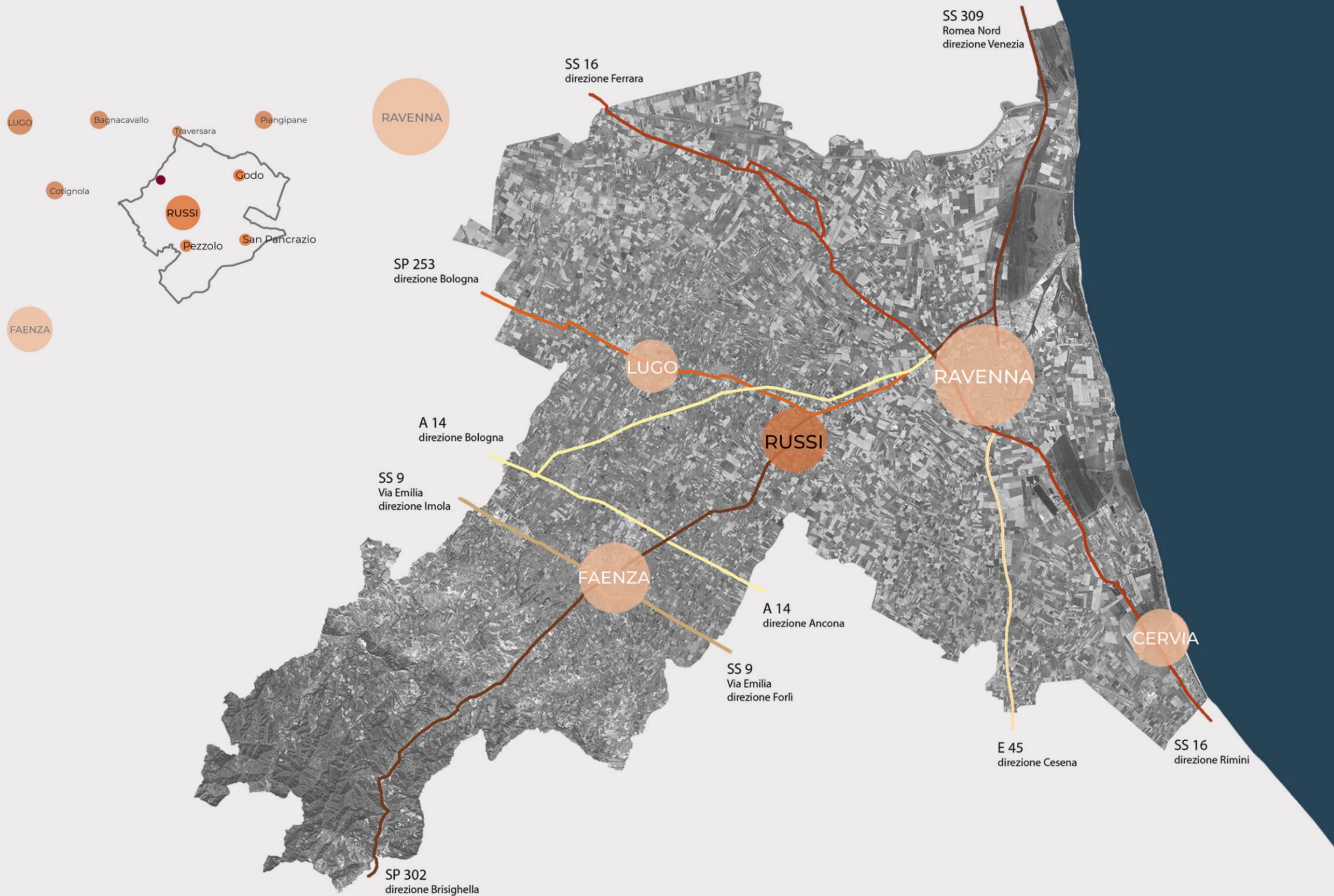
7. IL PAESAGGIO

- 7.1 IL PAESAGGIO_PLANIMETRIA E SEZIONE TERRITORIALE
- 7.2.1 IL PAESAGGIO_FOTOGRAFIA DELLO STATO DI FATTO
- 7.2.2 IL PAESAGGIO_SEZIONE PERCOSRO PEDONALE E AREA PARCHEGGIO
- 7.2.3 IL PAESAGGIO_SCHEDA BOTANICA
- 7.2.4 IL PAESAGGIO_SCHEDA BOTANICA
- 7.2.5 IL PAESAGGIO_SEZIONE PERCORSO PEDONALE E AREA PARCHEGGIO
- 7.2.6 IL PAESAGGIO_VISTA VITI E BORDATURA
- 7.3.1 IL PAESAGGIO_FOTOGRAFIA DELLO STATO DI FATTO
- 7.3.2 IL PAESAGGIO_SEZIONE GIARDINI
- 7.3.3 IL PAESAGGIO_SCHEDA BOTANICA
- 7.3.4 IL PAESAGGIO_VISTA GIARDINI
- 7.4.1 IL PAESAGGIO_FOTOGRAFIA DELLO STATO DI FATTO
- 7.4.2 IL PAESAGGIO_SEZIONE SULL'ARGINE DEL FIUME LAMONE
- 7.4.3 IL PAESAGGIO_VISTA DAL PALAZZO VERSO IL FIUME LAMONE
- 7.5 VISTA



Tela a olio risalente ai primi decenni del secondo Settecento che rappresenta l'impaginato sfarzoso del prospetto del Palazzo e la sistemazione esterna verso il fiume Lamone, dipinto attribuito ad Antonio Joli.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

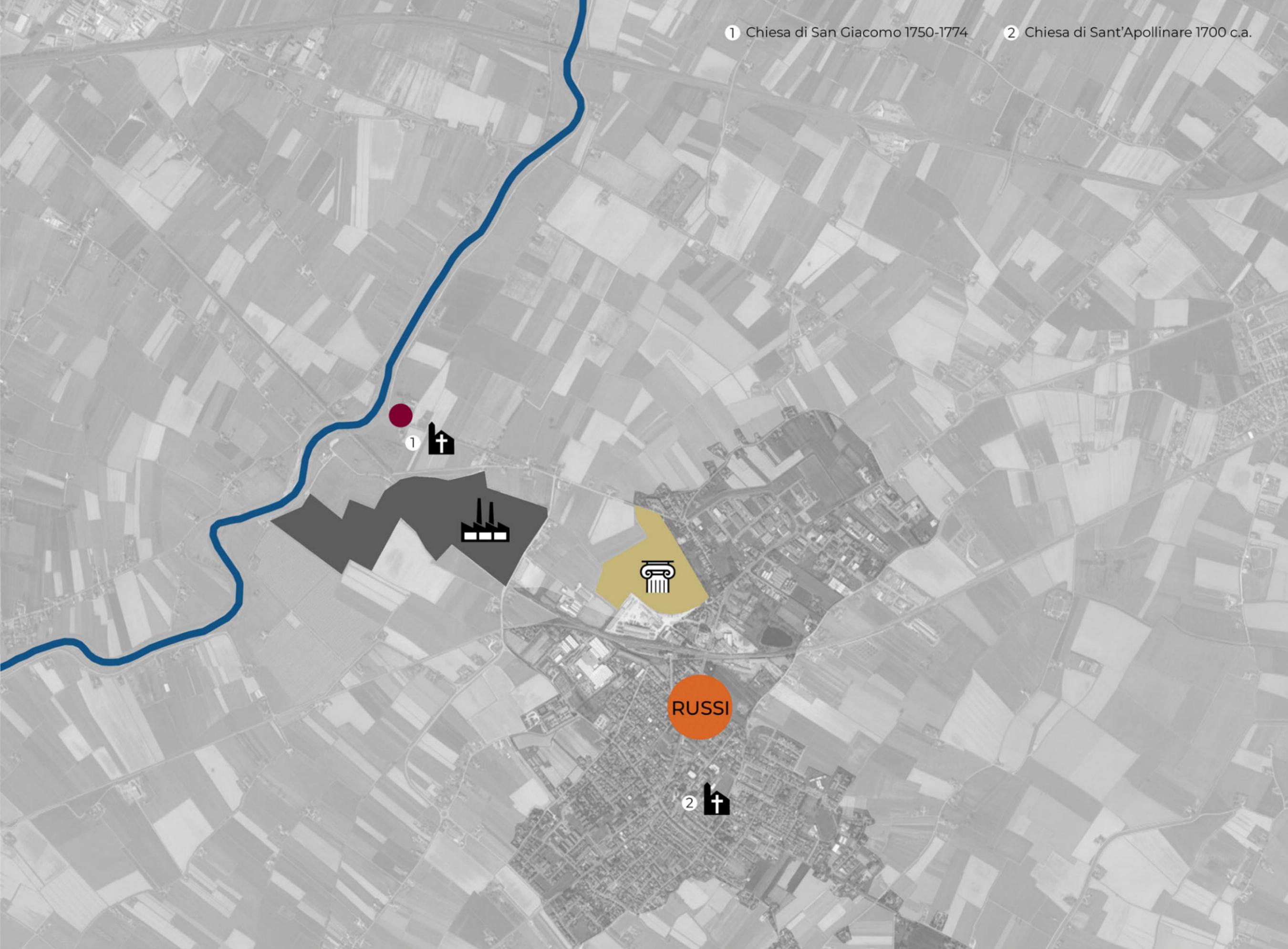




-  AUTOSTRADA
-  STRADA PROVINCIALE
-  LINEA FERROVIARIA
-  PERCORSO CICLOPEDONALE


Palazzo San Giacomo

RUSSI



1 Chiesa di San Giacomo 1750-1774

2 Chiesa di Sant'Apollinare 1700 c.a.



EDIFICI RELIGIOSI



AREA EX ERIDANIA



AREA VILLA ROMANA

RUSSI


Palazzo San Giacomo



INDUSTRIE



AZIENDE DEL SETTORE
MANIFATTURIERO



AZIENDE DEL SETTORE
AGRICOLO E
VITIVINICOLO

RUSSI



Palazzo San Giacomo



SEMINATIVI



FRUTTETI



VIGNETI



BACINI ARTIFICIALI



INSEDIAMENTI
PRODUTTIVI

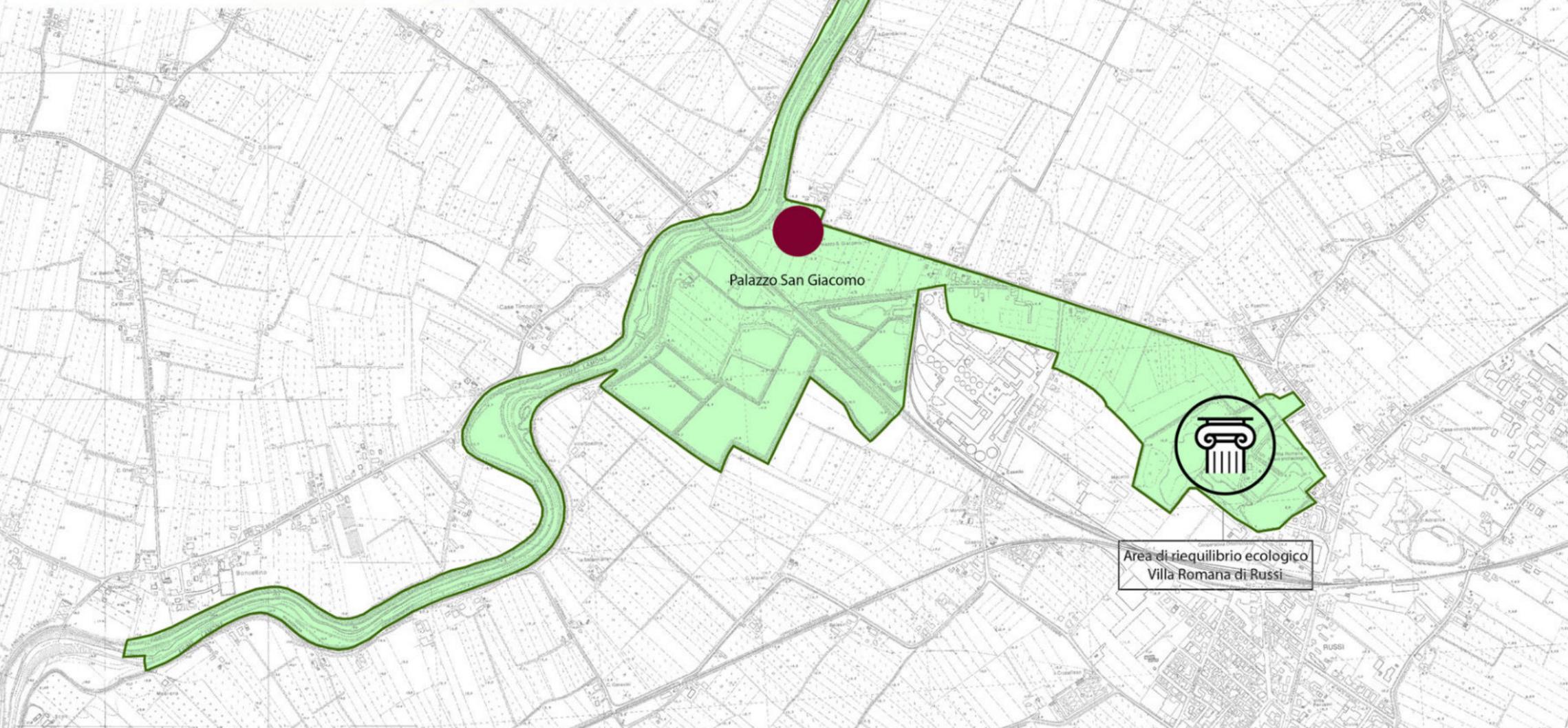
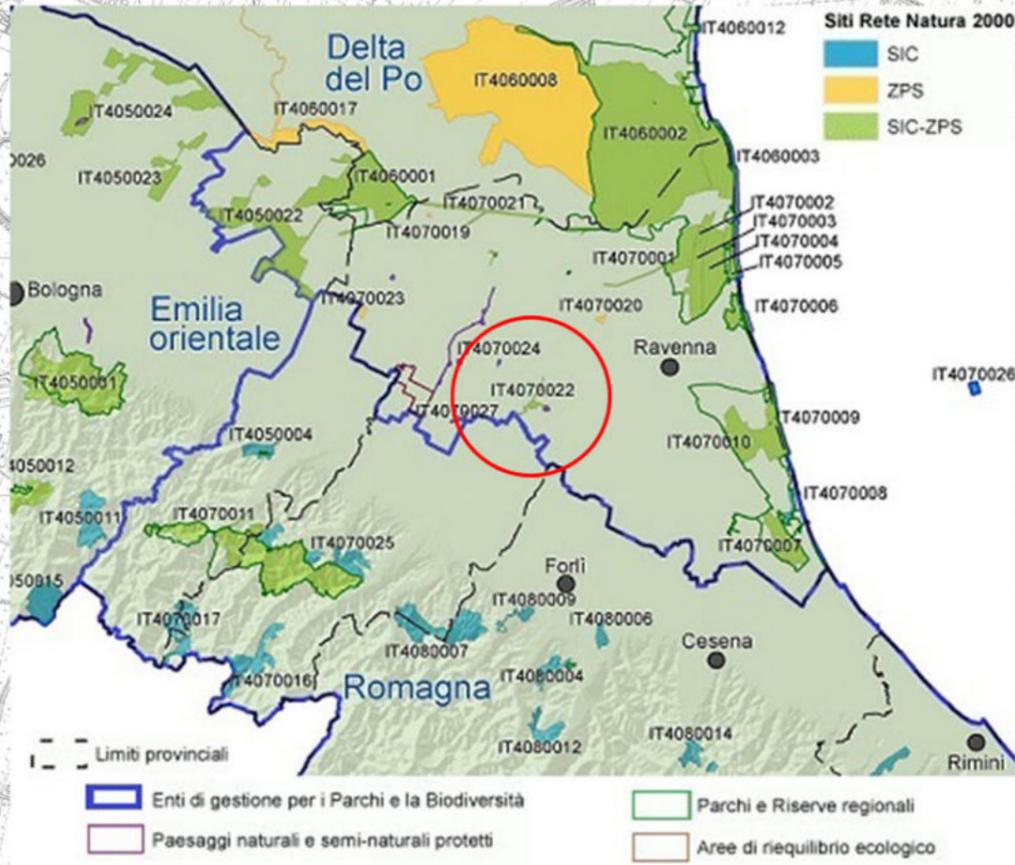


AREE ARCHEOLOGICHE



Palazzo San Giacomo

IT4070022 - SIC-ZPS Bacini di Russi e Fiume Lamone



2. IL PALAZZO NEL TEMPO

XVII SECOLO

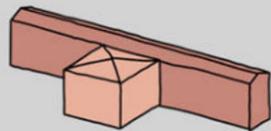
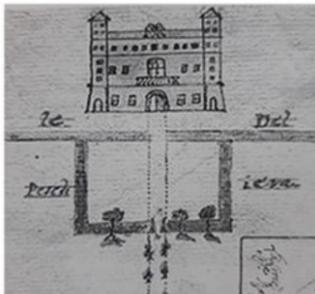
1663

Guido Carlo Rasponi acquista le tenute di Madrara e Raffanara, appartenenti ai Canonici di Porto



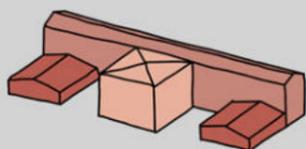
1664 - 1688

Il corpo centrale a pianta quadrangolare, elevato su tre piani, viene ampliato con un lungo braccio ortogonale porticato



1689 - 1700

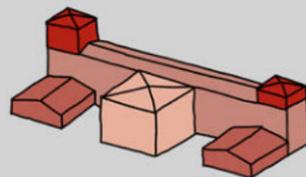
Vengono aggiunte le due barchesse laterali, il timpano barocco e l'orologio



XVIII SECOLO

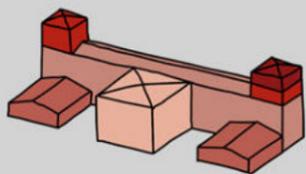
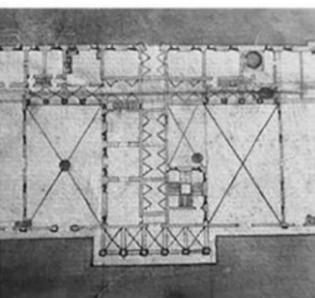
1700 - 1705

Nuovo accesso monumentale sul fronte orientale alla via faentina e costruzione delle due torri



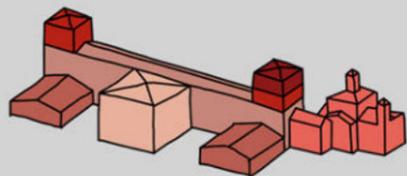
1733 - 1759

Sopraelevazione al quinto piano della torre a sud e coronamento di modiglioni a sporto su entrambe



1759 - 1778

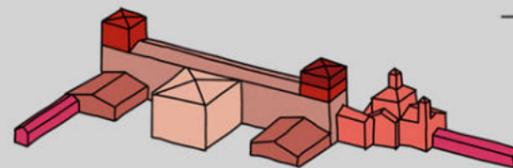
Edificazione della nuova Chiesa di San Giacomo a fianco del Palazzo



XVIII SECOLO

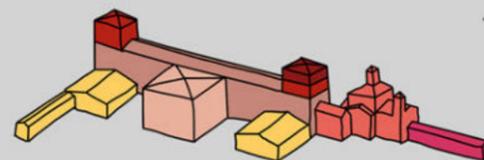
Metà dell'800

Vengono aggiunti due nuovi corpi longitudinali per ospitare vani di servizio alla cura giardino



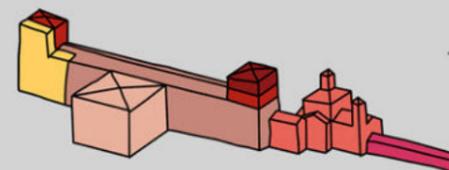
1882 - 1883

Demolizione delle barchesse e del corpo addossato alla torre nord dal lato del fiume



1884

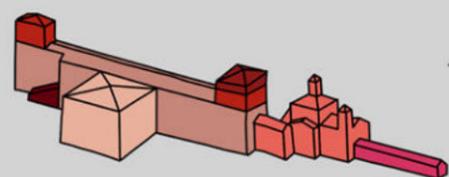
La torre nord-est viene recisa per questioni strutturali



XX SECOLO

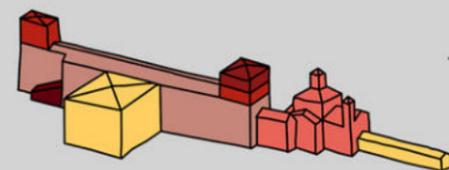
1885 - 1904

Una nuova scala esterna di collegamento tra i piani terra e primo viene realizzata sul fronte nord



1910

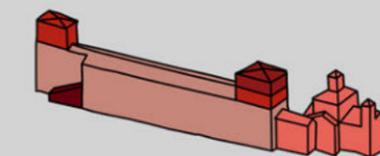
Demolizione del corpo cinquecentesco della Raffanara e delle stanze di servizio adiacenti alla chiesa

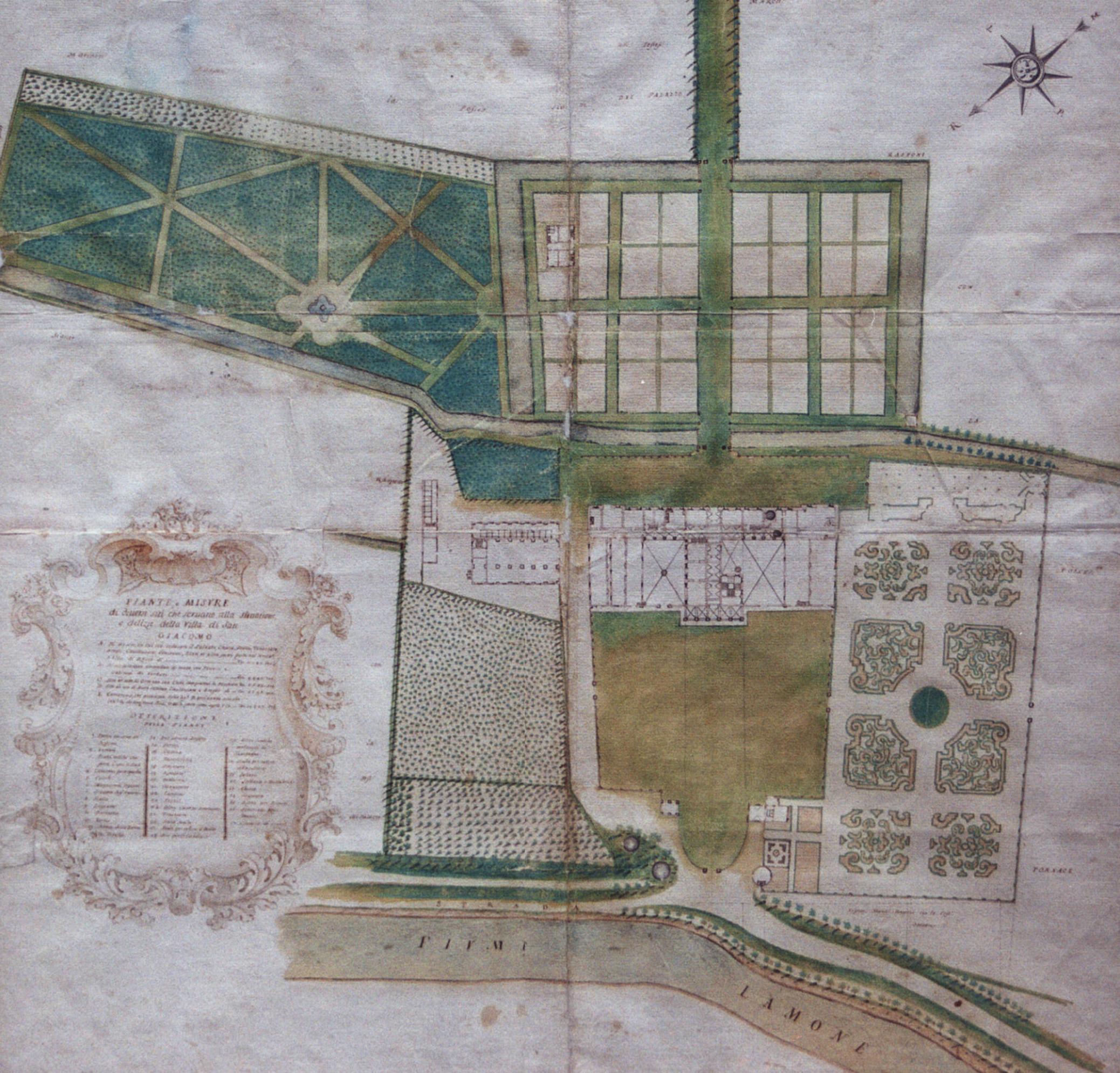


XXI SECOLO

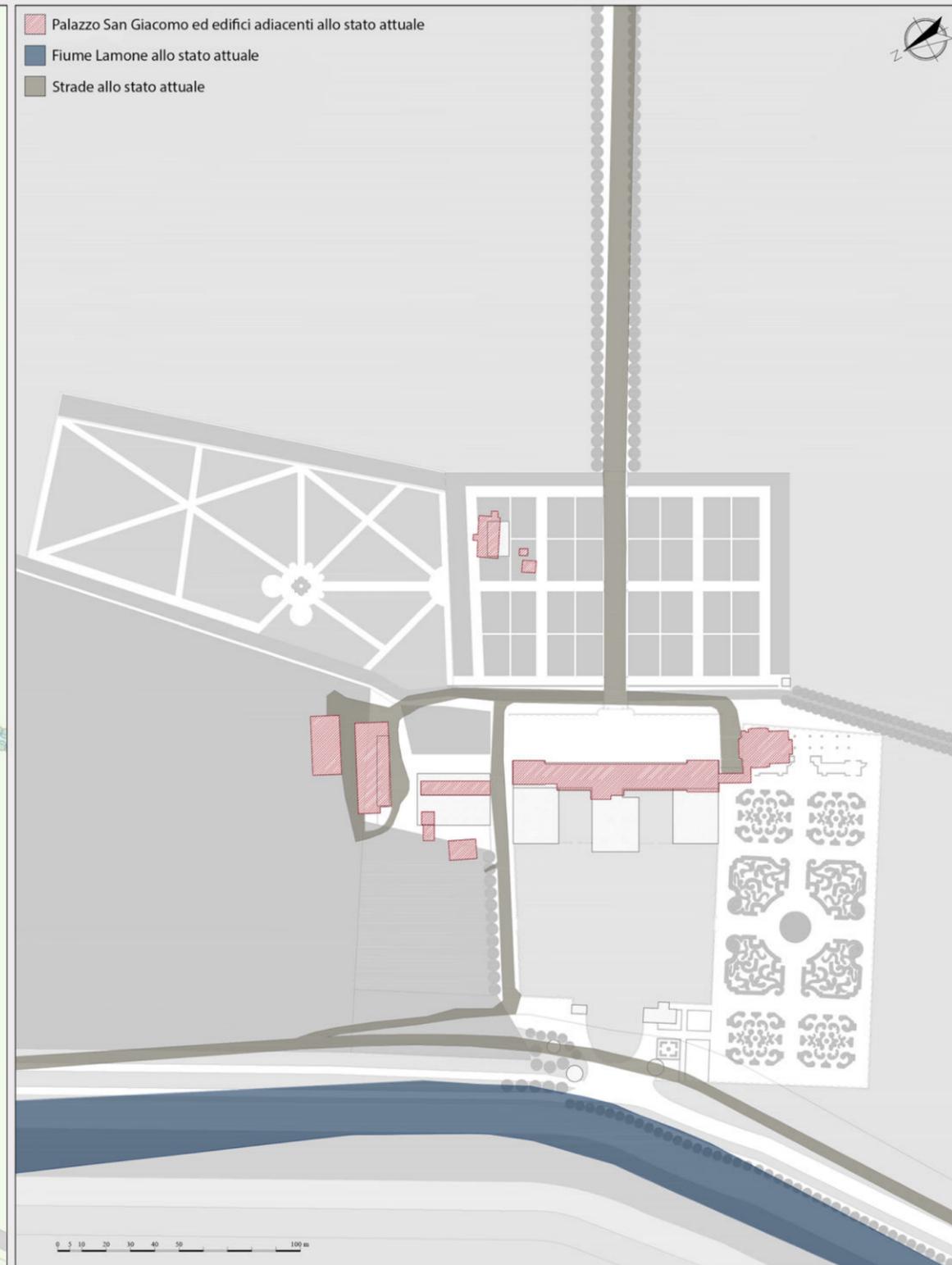
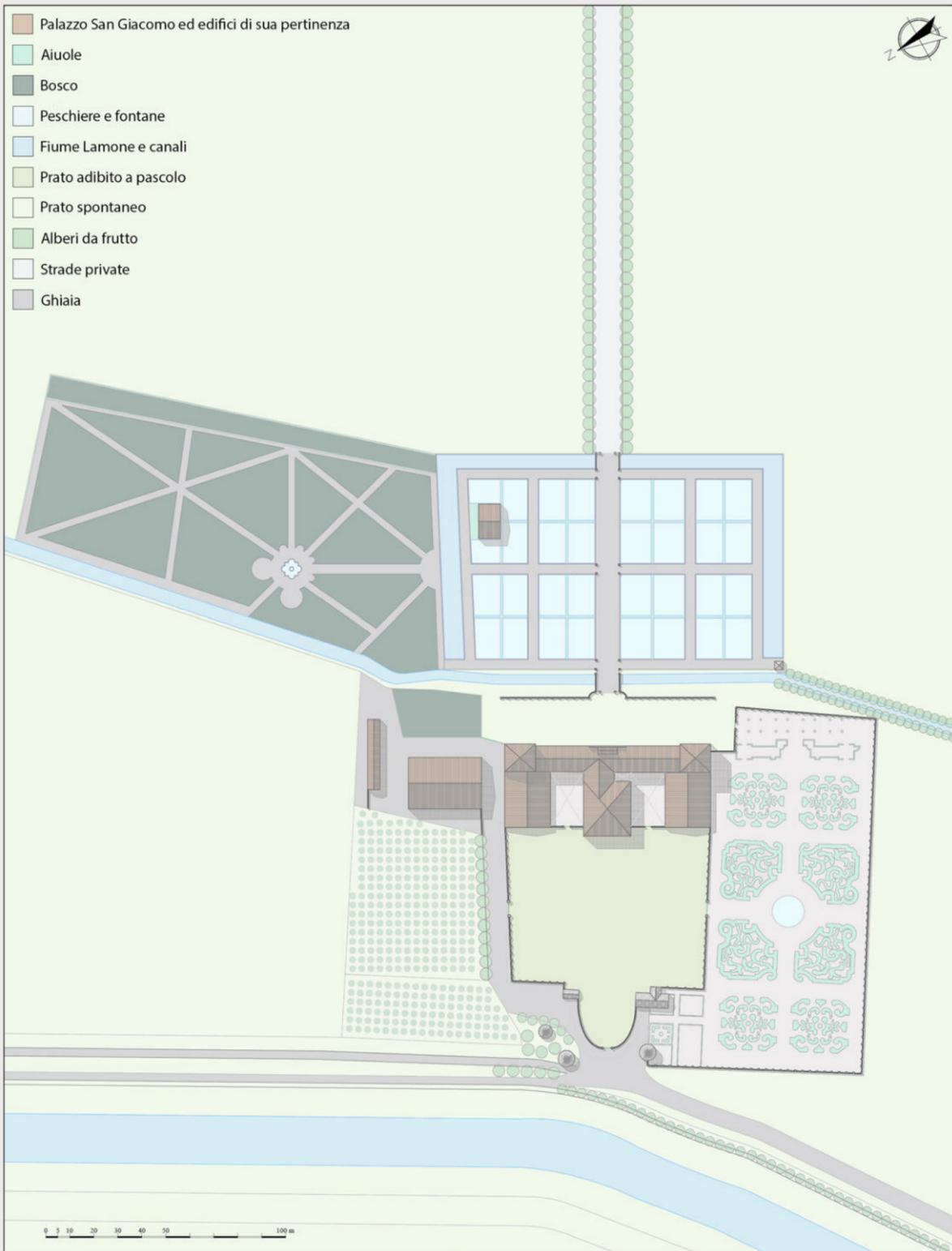
2019

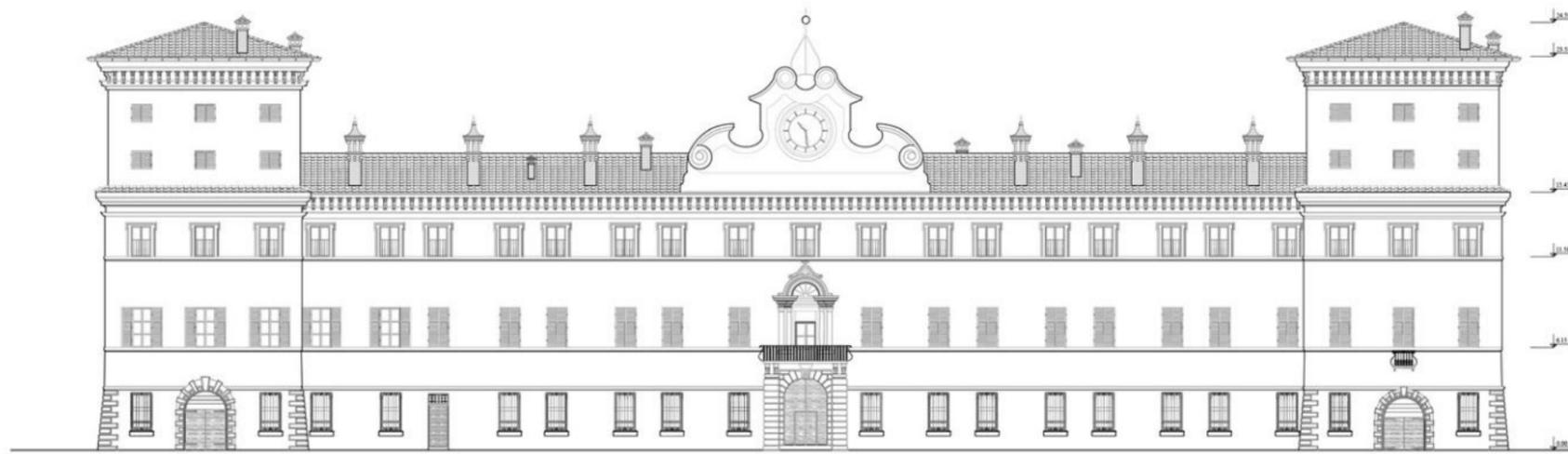
Rimozione del volume della scala ad una sola rampa esterna



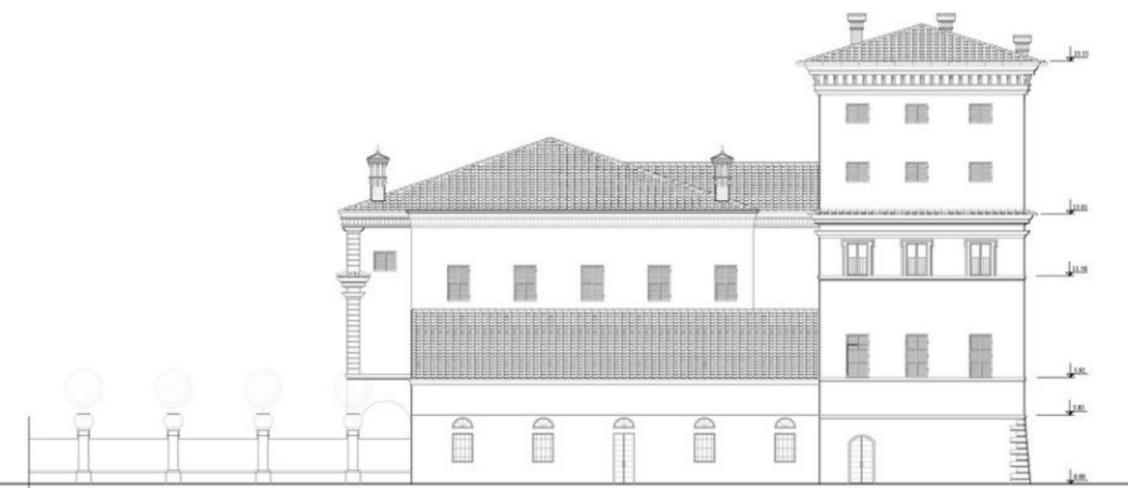


Planimetria, Piante e Misure di diversi siti che servono alla situazione, e delizie della Villa di San Giacomo, 1700, Pinacoteca Comunale di Russi.

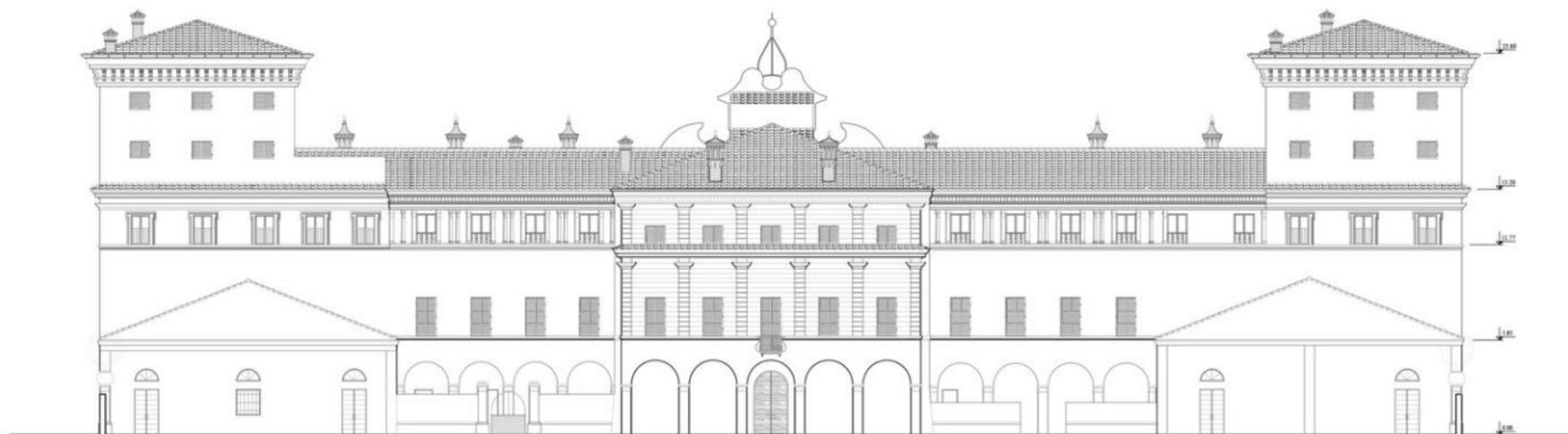




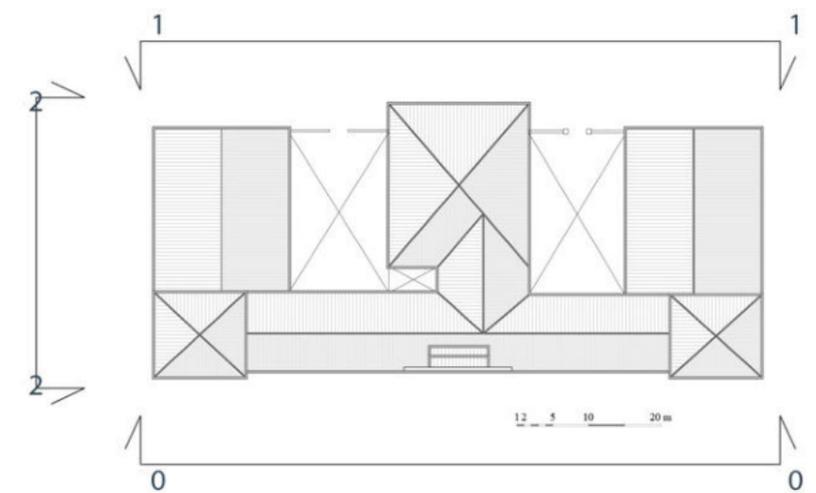
PROSPETTO LATO CARRARONE (1750 ca.)
VISTA 0-0

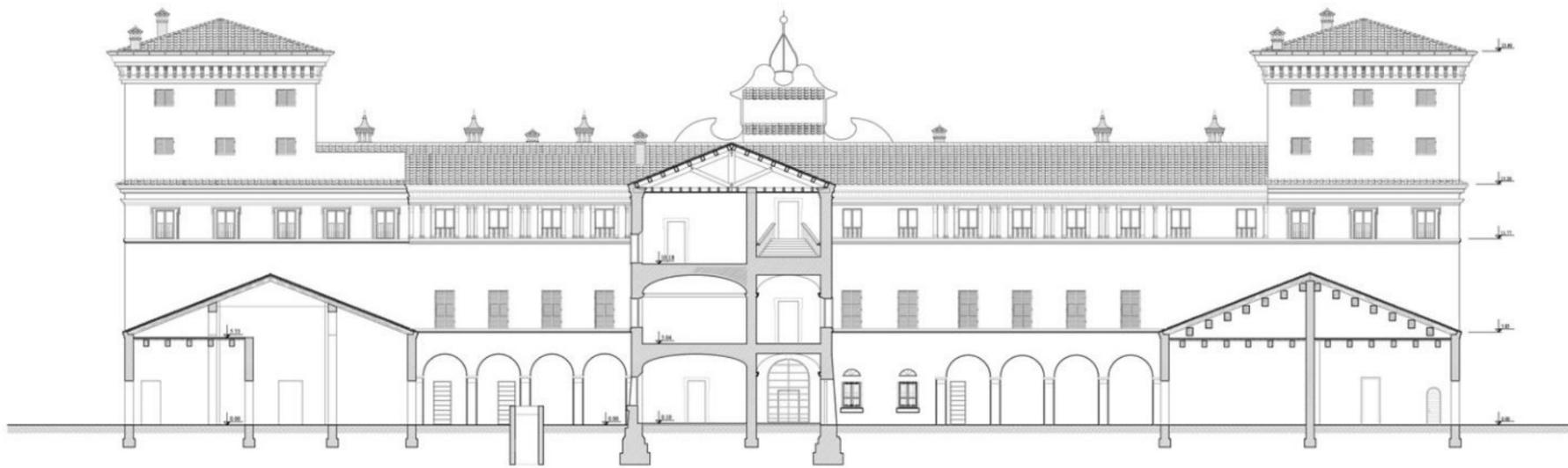


PROSPETTO LATO SUD (1750 ca.)
VISTA 2-2

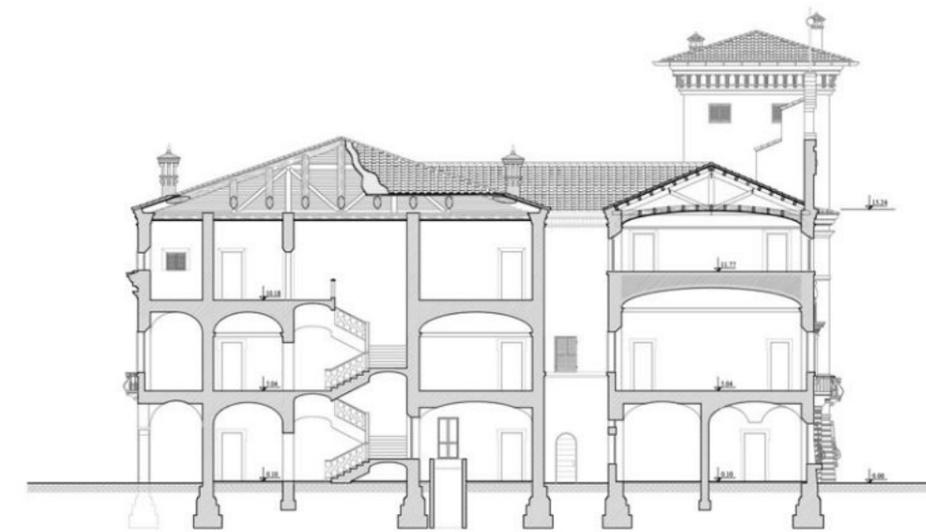


PROSPETTO LATO FIUME (1750 ca.)
VISTA 1-1

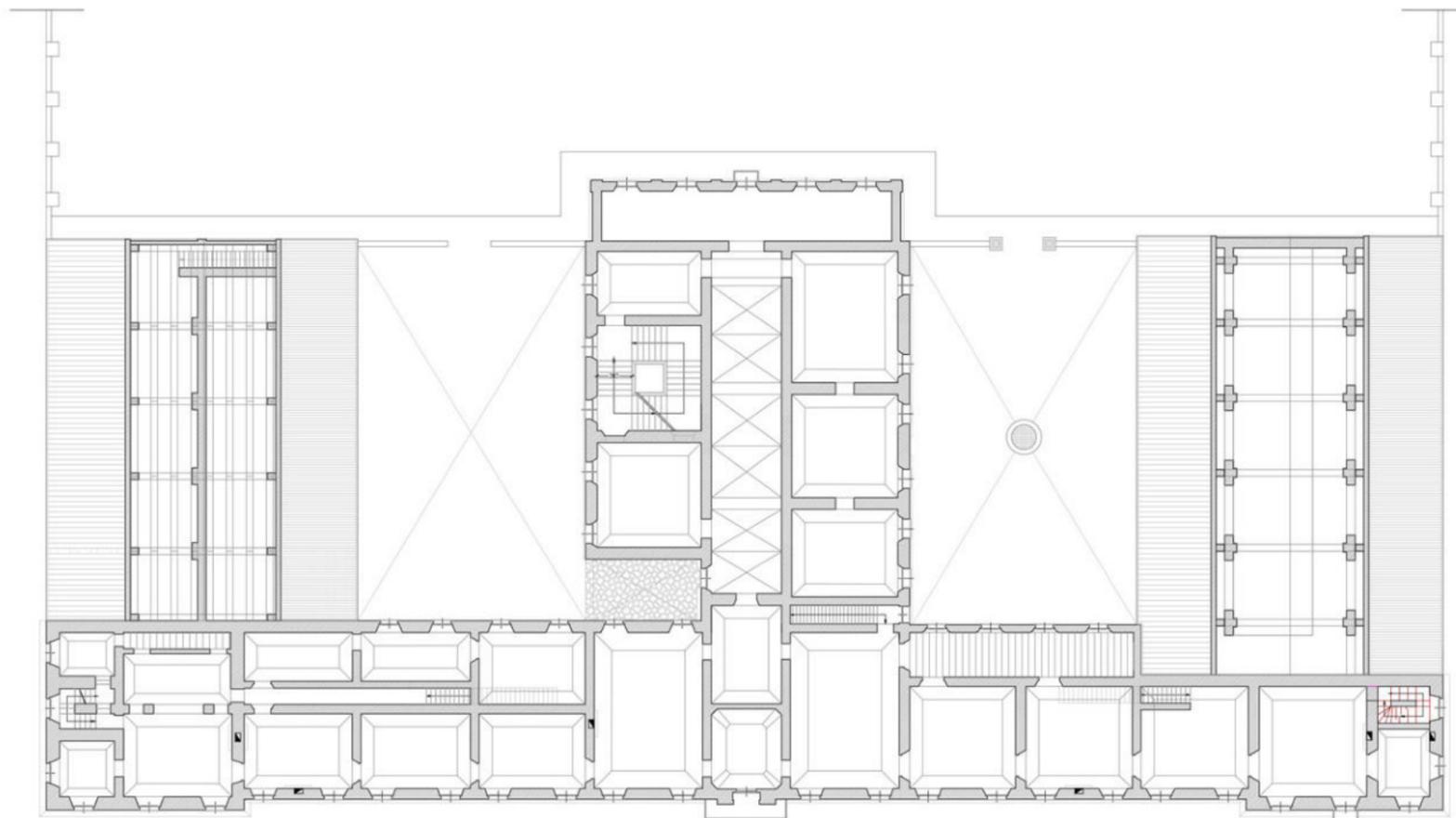




SEZIONE (1750 ca.)
A-A

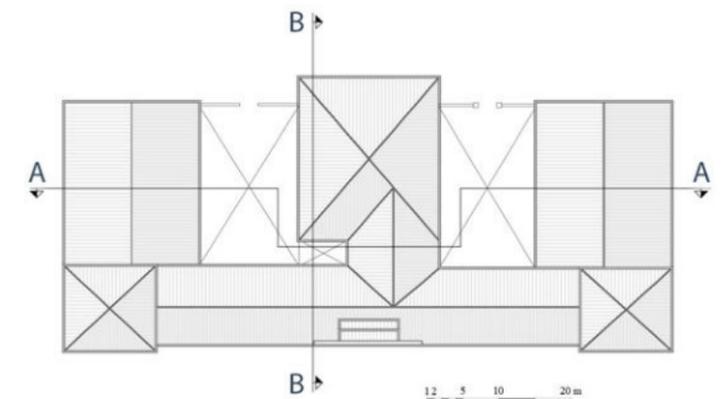


SEZIONE (1750 ca.)
B-B



PIANTA PIANO PRIMO (1750 ca.)

0 1 5 10 15 20 m



12 5 10 20 m



3. LO STATO DI CONSERVAZIONE

Così citato nell'inventario dei mobili del 1786 (A.S.C.Ra. Fondo Testi Rasponi, doc. n. 944), prende il nome dal colore dei damaschi che ne rivestivano le pareti.
 Le pitture murali sono posteriori a quelle realizzate nell'Appartamento Rosso e probabilmente coeve alle decorazioni dell'Alcova (1780 circa), analoghe sotto il profilo stilistico e cromatico.



GABINETTO DI MERCURIO

ALCOVA DI VENERE

STANZA DI MARTE

STANZA DELLA LUNA

STANZA DEL SAGITARIO

GALLERIA DEDICATA ALLA GLORIA BINATA DI SAN GIACOMO DEL CARDINALE CESARE RASPONI



STANZA DI GIOVE

STANZA DEI PESCI

STANZA DELL'ACQUARIO

STANZA DEL CAPRICORNO

SALA DELL'ORIONE

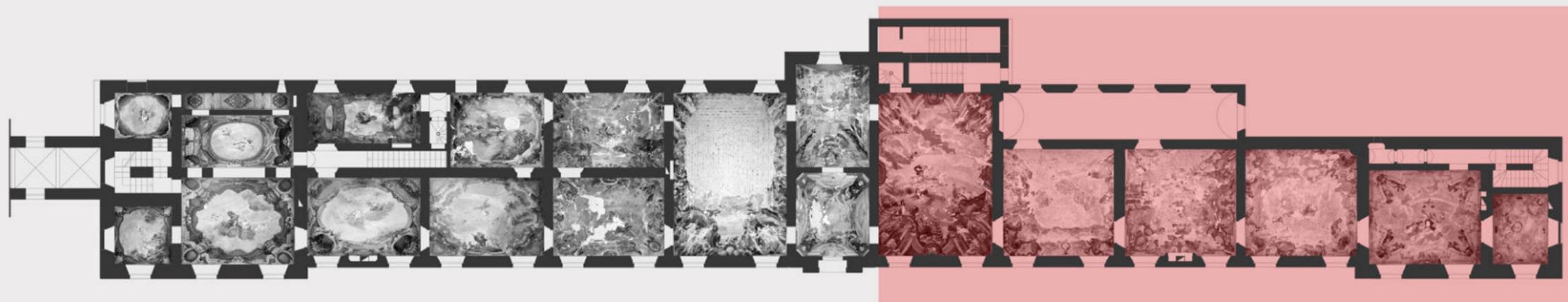
GABINETTO DI SATURNO

SALETTA DEI QUATTROCONTINENTI

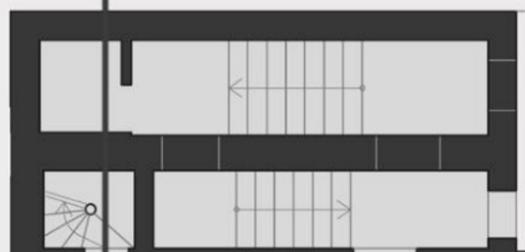
Così citato nell'inventario dei mobili del 1786 (A.S.C.Ra. Fondo Testi Rasponi, doc. n. 944), prende il nome dal colore dei damaschi che ne rivestivano le pareti.

Risulta già decorato nel 1733 (A.S.C.Ra. Fondo Testi rasponi, doc. n. 901);

la successione dei vani elencati è analoga a quella attuale, ad eccezione delle stanze con le raffigurazioni



STANZA DEI GEMELLI



STANZA DEL LEONE



STANZA DELLA BILANCIA



STANZA DEL CANCRO

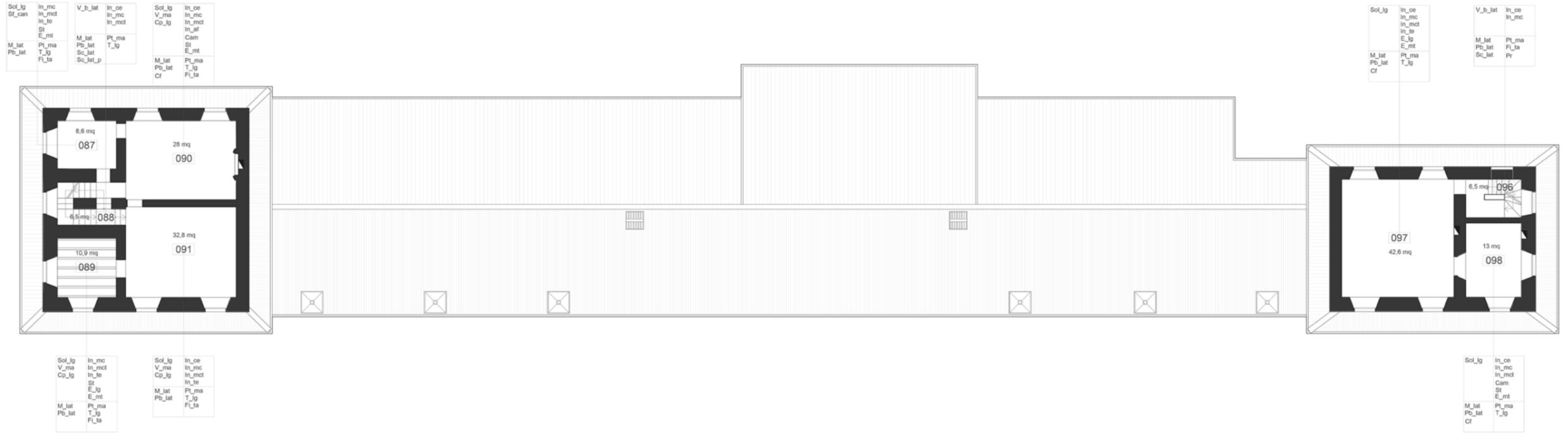
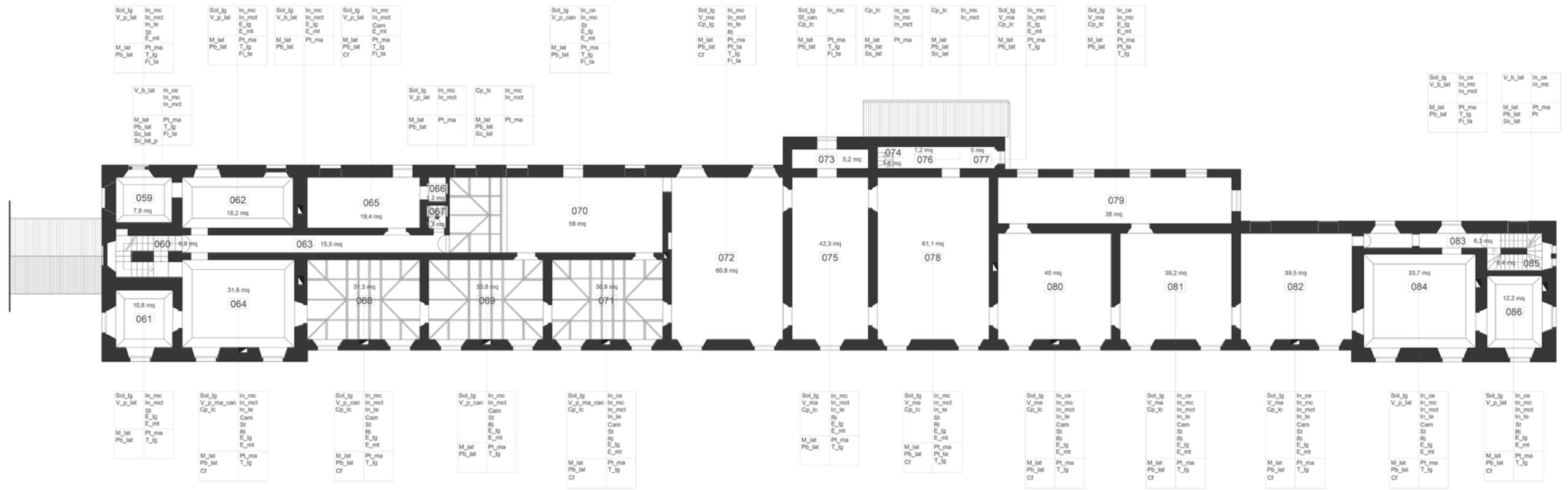


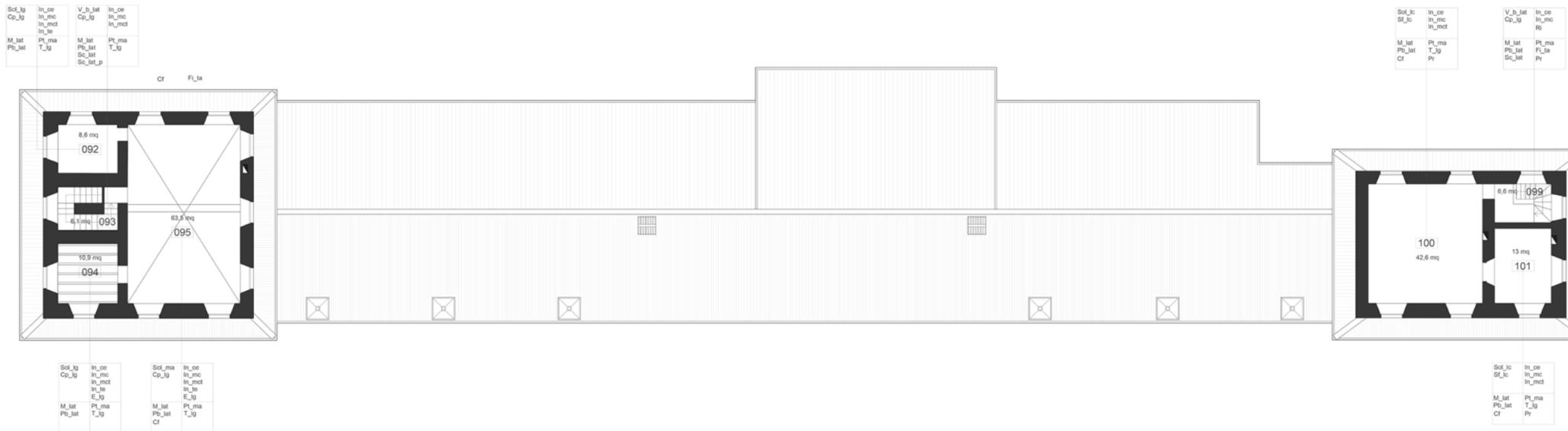
STANZA DELLA VERGINE



GABINETTO DELLA DIVINA PROVVIDENZA

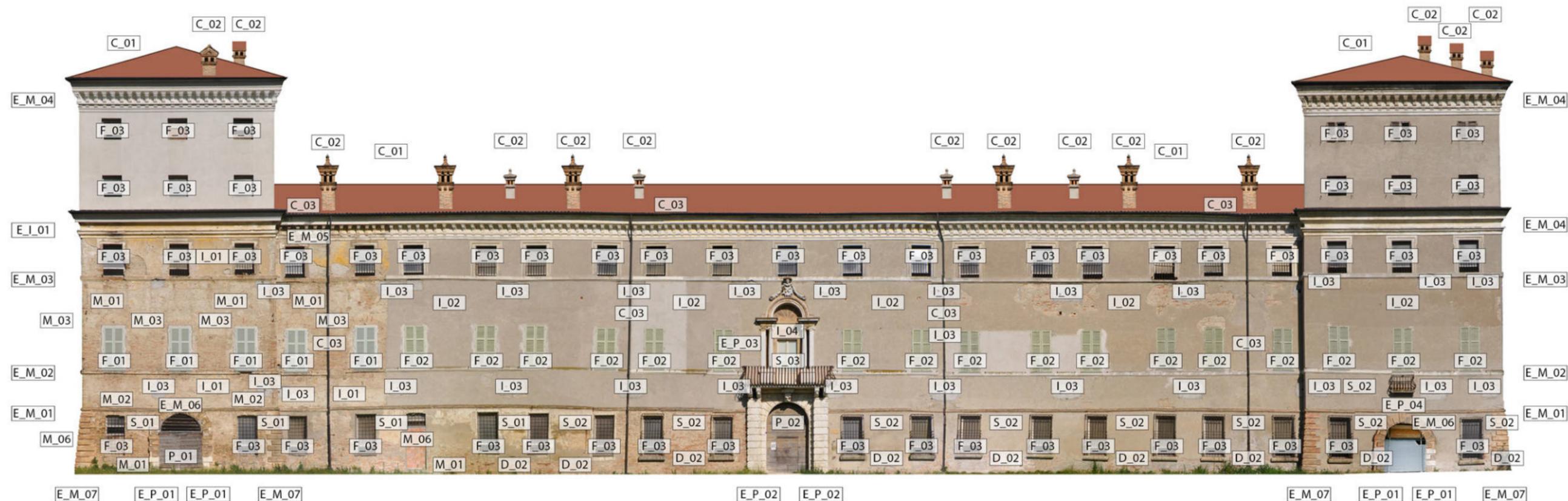






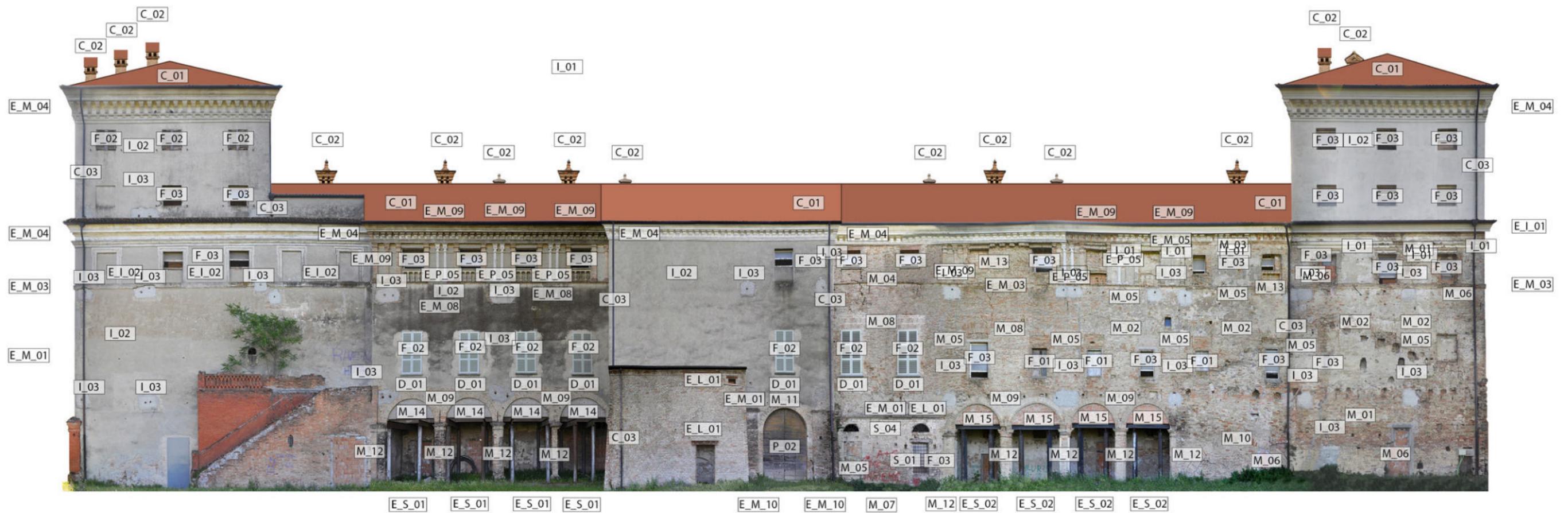
CONSISTENZA

STRUTTURE		V_ma	Volta mancante	-/-/072, 075, 077-082, 089-091/-/-/	FINITURE			INFISSI			
STRUTTURE ORRIZZONTALI		Sf_can	Soffittatura piana in cannucciato con travi lignee	-/-/073/087/-/	PARAMENTI			CODICE	DESCRIZIONE	STANZA	
CODICE	DESCRIZIONE	STANZA	Sf_lc	Soffitto in latero cemento	-/-/-/100, 101/	CODICE	DESCRIZIONE	STANZA	Po_lg	Portone in legno	006, 015 /-/-/-/
SOLAIO		COPERTURE			In_ce	Intonaco cementizio di recente fattura	005-015, 018-027/ 028, 031-032, 034, 036, 039-045, 050-058/060, 070, 071, 074, 080-086/088, 090-095/096-0101/	Po_ma	Portone mancante	024/-/-/-/	
Tr	Terreno	007, 009, 020, 026/-/-/-/	Cp_lc	Copertura in laterocemento	-/-/068, 070-082/-/099/	In_mc	Intonaco in malta di calce	001-016, 018-027/ 028-046, 048, 050-058/059-086/087-095/096-101/	Pt	Porta	002, 017/045, 046, 051/-/-/-/
Sol_cls	Solaio a terra in calcestruzzo	001, 003-008, 010-016, 018, 019, 021-024, 026, 027/-/-/-/	Cp_lg	Copertura in legno	-/-/-/089-095/-/	In_mct	Intonaco in malta di calce tinteggiato	001, 002, 005, 007, 008, 011, 013-015, 018-024, 026, 027/ 028, 030-046, 048, 050-058/059-0069, 071, 072, 074, 075, 077, 078, 080-084, 086/087-095/097, 098, 100,101/	Pt_ma	Porta mancante	001, 003-008, 010-016, 018, 019, 021-024, 026, 027/ 028-045, 047-058/059-075, 077-086/ 087-095/096-101/
Sol_CA	Solaio a terra in cemento armato	009, 020/049/-/-/-/	Cp_lg_lat	Copertura in legno e laterizi	017/-/-/-/	In_te	Intonaco con decorazione a tempera	019, 023, 024, 027/051/059, 064, 068, 071, 072, 075, 078, 080-082, 084, 086/087, 089-092, 094, 095/097/	Fi	Finestra	-/ 030, 033, 036, 040, 042-045, 050-054, 057, 058/-/-/-/
Sol_lg	Solaio interpiano con struttura lignea	-/028,030-034, 036, 037, 039-045, 047, 050-055, 057, 058/ 059, 061-066, 068-073, 075-084, 086/087, 089-092/ 097, 098/	STRUTTURE VERTICALI			In_af	Intonaco affrescato	-/028, 030-034, 036, 039-046, 050, 052-054, 057, 058/-/-/-/	Fi_ma	Finestra mancante	-/056/-/-/-/
Sol_lc	Solaio in laterocemento	-/-/-/100,101/	CODICE	DESCRIZIONE	STANZA	Cam	Camino	-/ 036, 043, 053, 057/064, 065, 068, 069, 071, 080-082/090/098/	Fi_v_ma	Finestra con vetro mancante	010/-/-/-/-/
Sol_p	Solaio in elementi lapidei	-/046/-/-/-/	M_lat	Muratura in laterizi	001-027/028-058/059-086/087-095/096-101/	St	Stuccatura	006, 013, 015, 018/ 028, 031-034, 036, 039-043, 050-054, 057, 058/059, 061, 064, 068-071, 078, 080-082, 084, 086/087, 089, 090/098/	Pr	Persiana	-/ 030, 033, 034, 036, 039-046, 049-054, 056, 058/085/-/096, 099-101/
Sol_ma	Solaio mancante	-/-/-/094, 095/-/	Pb_lat	Piattabanda in laterizi	001,005-015, 018-027/ 028-045, 048-058/059-086/087-095/096-101/	Pi	Piastrelle	002/056, 058/-/-/-/	If	Inferriata	004, 006, 008, 009-015, 018, 019, 021-025, 027/ 029, 055, 057/-/-/-/
VOLTE		SCALE			E_lg	Elementi lignei	006, 007, 010, 019, 027/ 030-032, 034/061-064, 068-071, 075, 077-082, 084, 086/089, 094/097/				
V_CA	Volta in cemento armato	022/-/-/-/-/	Arc_lat	Arco strutturale in laterizi	005,021, 022, 025/-/-/-/-/	E_mt	Elementi metallici	001, 005-015, 018-019, 026, 027/ 028-031, 033-037, 040-042, 044-046, 051-055, 058/059, 061-065, 068-071, 075, 077-082, 084, 086/087, 089, 095/ 097, 098/			
V_p_lat	Volta a padiglione in laterizi in foglio	004/ 028, 030, 032-034, 036, 039-043, 045, 049, 050, 052-054, 057, 058/059, 061, 062, 066, 084, 086/-/-/	Ar_lg	Architrave lignea	005, 016-019, 022, 023, 025, 026/ 031, 047/-/-/-/	E_p	Elementi lapidei	-/ 028, 046/-/-/-/			
V_pL_lat	Volta a padiglione lunettata in laterizi in foglio	006, 008, 011-014, 018, 019, 021-024/-/-/-/	Ar_CA	Architrave in cemento armato	005/-/-/-/-/						
V_b_lat	Volta a botte in laterizi in lista	001-005, 007, 010, 025, 027/ 029, 031, 035, 044, 051, 055, 056/060, 083, 085/088, 093/096, 099/	Ce_a	Cerchiature in acciaio	013, 015, 018/-/-/-/-/						
V_bL_lat	Volta a botte lunettata in laterizi in lista	015/-/-/	Pn_a	Puntellature in acciaio	009, 020/-/-/087/-/						
V_cr	Volta a crocera in laterizi posti in foglio	009, 020/-/-/-/-/	Cf	Canna fumaria	006, 008, 011, 012, 021, 022, 027/ 033, 036, 040, 042, 043, 050, 053, 057, 058/065, 068, 069, 071, 072, 078, 080-082, 084, 086/090, 095/097, 098, 100, 101/						
V_p_can	Volta a padiglione incannucciata con centine lignee	-/-/065, 068-070/-/	SCALE								
V_p_ma_can	Volta a padiglione incannucciata parzialmente crollata	-/-/064, 071/-/-/	Sc_lat	Scala in laterizi	002, 010, 017, 025/ 029, 035, 038, 047-049, 056/060, 067, 074, 076, 085/088, 093/096/099/						
V_v	Volta a vela	-/037/-/-/-/	Sc_lat_p	Scala in laterizi con pedata in arenaria	002/, 029/ 047, 049/ 060/088, 093/-/						
V_ma	Volta mancante	-/-/072, 075, 077-082, 089-091/-/-/									



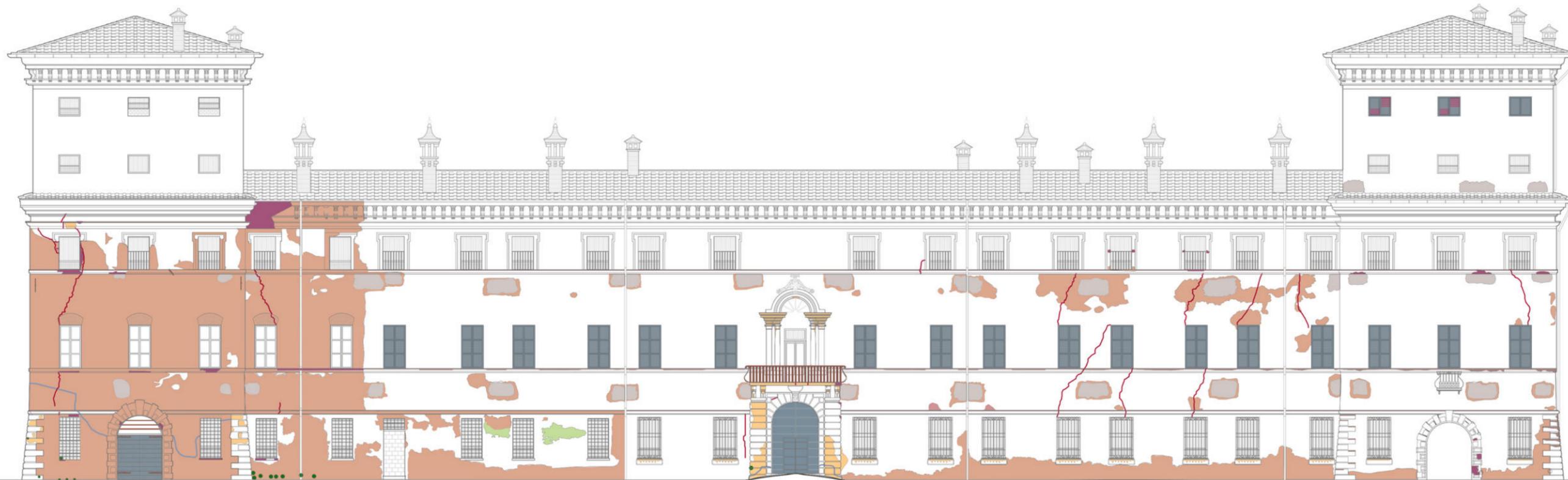
CONSISTENZA PROSPETTO LATO CARRARONE

MURATURE		INFERRIATE	
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
M_01	Supporto murario in laterizio (XVII sec.)	S_01	Inferriata a maglia quadrata dim. 21 x 21 cm
M_02	Piattabanda in laterizio ad una testa (XVII sec.)	S_02	Inferriate in ferro battuto
M_03	Piattabanda in laterizio a tre teste (XVII sec.)	S_03	Ringhiera in ferro battuto
M_04	Tamponamento in laterizio elementi dim. 29 x 14 x 6,5 cm	DAVANZALI	
M_05	Tamponamento in laterizio elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	D_01	Davanzale in laterizi inonacato con malta cementizia
M_06	Tamponamento in laterizio (XX sec.) elementi dim. 30 x 20 x 16 cm	D_02	Davanzale in pietra d'Istria
INTONACI		COPERTURA	
I_01	Intonaco di malta di calce (XVII sec.)	C_01	Manto di copertura in coppi
I_02	Intonaco di malta di calce (1980)	C_02	Camino in laterizi con pezzi speciali sagomati
I_03	Intonaco di malta cementizia	C_03	Pluviali
I_04	Decorazione pittorica (XVII sec.)		
ELEMENTI DECORATIVI			
E_M_01	Cornice in laterizio (XVII sec.) elementi sagomati e scialbati		
E_M_02	Modanatura marcadavanzale (XVII sec.)		
E_M_03	Modanatura marcapiano (XVII sec.)		
E_M_04	Cornicione in laterizio (rifacimento)		
E_M_05	Cornicione in laterizio (XVII sec) modanato e scialbato		
E_M_06	Portale in opera bugnata in laterizio con intradosso ad arco (XVII sec.) pezzi speciali d'angolo smussati intonaco di cocchiopesto e scialbatura		
E_M_07	Bugne angolari in laterizio con intradosso ad arco (XVII sec.) pezzi speciali d'angolo smussati intonaco di cocchiopesto e scialbatura		
E_I_01	Cornicione modanato (XVII sec.)		
E_I_02	Mostra di finestra in intonaco		
E_P_01	Bugne in pietra d'Istria (XVII sec.)		
E_P_02	Portale in opera bugnata in pietra d'Istria con intradosso ad arco doppie mensole con balaustra superiore in ferro battuto		
E_P_03	Semicolonne e paraste in pietra d'Istria sormontate da arco a sostegno dello stemma di famiglia (XVIII sec.)		
E_P_04	Balcone in pietra d'Istria con mensole in legno e balaustra in ferro battuto (XIX sec.)		
INFISSI			
F_01	Scuri interni in legno verniciato		
F_02	Persiane esterne in legno verniciato		
F_03	Telaio in legno verniciato		
P_01	Portone in legno a due imposte (XIX sec) sopra luce con rosta in ferro		
P_02	Portone in legno centinato a due imposte maggiori e portelli apribili (XIX sec.)		



CONSISTENZA PROSPETTO LATO FIUME

MURATURE		ELEMENTI STRUTTURALI		E_M_09	Semicolonne e parate in laterizi (XVII sec.)
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	E_M_10	Scarpa in laterizi (XX sec.) elementi di riuso 31 x 7 x 15 cm
M_01	Supporto murario in laterizio (XVII sec.)	E_S_01	Pilastrini tubolari in acciaio (Ø 200 mm) Travi NP e HEB 260 (1987)	INFISSI	
M_02	Piattabanda in laterizio ad una testa (XVII sec.)	E_S_02	Pilastrini tubolari in acciaio (Ø 200 mm) Travi NP e HEB 260 (1995-2001)	CODICE	DESCRIZIONE
M_03	Piattabanda in laterizio a tre teste (XVII sec.)	E_L_01	Architrave in legno	F_01	Scuri interni in legno verniciato
M_04	Tamponamento in laterizio elementi dim. 29 x 14 x 6,5 cm	INTONACI		F_02	Persiane esterne in legno verniciato
M_05	Tamponamento in laterizio elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	CODICE	DESCRIZIONE	F_03	Telaio in legno verniciato
M_06	Tamponamento in laterizio (XX sec.) elementi dim. 30 x 20 x 16 cm	I_01	Intonaco di malta di calce (XVII sec.)	P_02	Portone in legno centinato a due imposte maggiori e portelli apribili (XIX sec.)
M_07	Supporto murario in laterizio (XVI sec.)	I_02	Intonaco di malta di calce (1980)	INFERRIATE	
M_08	Piattabanda in laterizi a due teste con arco di scarico superiore (XVII sec.)	I_03	Intonaco di malta cementizia	CODICE	DESCRIZIONE
M_09	Arco in laterizi a due teste (XVIII sec.) elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	ELEMENTI DECORATIVI		S_01	Inferriata a maglia quadrata dim. 21 x 21 cm
M_10	Arco di scarico in laterizi a tre teste (XVII sec.) elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	CODICE	DESCRIZIONE	S_04	Inferriate in ferro battuto con disposizione a raggiera
M_11	Arco in laterizi a due teste (XX sec.) elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	E_M_01	Cornice in laterizio (XVII sec.) elementi sagomati e scialbati	DAVANZALI	
M_12	Pilastro in laterizi con base e capitello sagomati (XVII sec.) elementi dim. 31 x 15 x 7 cm	E_M_03	Modanatura marcapiano (XVII sec.)	CODICE	DESCRIZIONE
M_13	Tamponamento in laterizi elementi dim. 15 x 15 x ? cm	E_M_04	Cornicione in laterizio (rifacimento)	D_01	Davanzale in laterizi inonacato con malta cementizia
M_14	Tamponamento in laterizi intonacato con malta cementizia (1987)	E_M_05	Cornicione in laterizio (XVII sec.) sagomato e scialbato	COPERTURA	
M_15	Tamponamento in laterizi (1995-2001) elementi dim. 25 x 12 x 5,5 cm	E_I_01	Cornicione modanato (XVII sec.)	CODICE	DESCRIZIONE
		E_I_02	Mostra di finestra in intonaco	C_01	Manto di copertura in coppi
		E_M_08	Parapetto in laterizi con colonnine realizzate con elementi speciali infilati su anima metallica (XVII sec.)	C_02	Camino in laterizi con pezzi speciali sagomati
				C_03	Pluviali



DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI	DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI	DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI			
<p>ALTERAZIONE CROMATICA: Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può manifestarsi con morfologie diverse a seconda delle condizioni e può riferirsi a zone ampie o localizzate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Biodeteriogeni; -Inquinanti atmosferici; -Radiazioni solari; -Affioramento di macchie; -Assorbimento differenziato del supporto; -Emersione del pigmento in fase di decoesione e successivo dilavamento della superficie. 	<p>Trattandosi principalmente di infissi lignei esposti alle intemperie dovranno essere carteggiati, trattati con un antitarlo, stuccati, verniciati e, dove necessario, si sostituiranno o si integreranno le mancanze con elementi lignei compatibili.</p>	<p>MACCHIA: Alterazione che si manifesta con pigmentazione accidentale e localizzata della superficie; è correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato (ruggine, sali di rame, sostanze organiche, vernici).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Biodeteriogeni; -Ossidazione di elementi metallici (ferro, rame); -Atti di vandalismo. 	<p>Per quel che riguarda le macchie di origine biologica si prevede un trattamento biocida teso ad eliminare le colonie di microrganismi presenti e la successiva rimozione meccanica; dove vi siano macchie di ruggine si interverrà usando reagenti chimici specifici che complessano il ferro solubilizzandolo senza danneggiare il materiale (fosfato di ammonio).</p>	<p>DEPOSITO SUPERFICIALE: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali, ad esempio, polvere, terriccio, guano, ecc. Ha spessore variabile e, generalmente, scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Umidità; -Esposizione agli agenti atmosferici; -Danneggiamento dello strato protettivo; -Trattamento inadeguato delle superfici metalliche. 	<p>Valutazione preliminare dello stato di conservazione e delle capacità meccaniche dell'elemento, pulitura, sgrassaggio, un successivo trattamento anticorrosivo e, a conclusione, la stesura di uno strato a protezione dell'elemento metallico.</p>	<p>MANCANZA: Caduta e perdita di parti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fenomeni di umidità ascendente; -Perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque; -Consistente presenza di formazioni saline; -Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali; -Soluzioni di continuità conseguenti agli stress termici in prossimità dell'innesto di elementi metallici; -Errori di posa in opera e l'utilizzo di sabbie o malte poco idonee. 	<p>Si provvederà alla cauta rimozione degli elementi instabili e decoesi, seguita dalla pulitura a secco con spazzole e aspiratori a bassa pressione, ed infine alla ricostruzione con elementi simili.</p>
<p>Atti Vandalici: Azione volta all'alterazione volontaria della superficie con uso di sostanze che rendono la superficie interessata soggetta a degrado.</p>		<p>A seconda della tipologia di supporto e del materiale imbrattante, si attuerà anzitutto una pulizia preliminare, successivamente si procederà al preconsolidamento ed alla definitiva rimozione (arenaria e laterizi: rimotori angraffi e/o solventi o miscele di solventi addensanti e/o tecnologia laser) infine si effettuerà una pulitura superficiale preliminare alla stesura di protettivo.</p>	<p>DISTACCO: Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro che rispetto al substrato; prelude in genere alla caduta degli strati stessi. Il termine si usa in particolare per gli intonaci e i mosaici. Nel caso di materiali lapidei naturali le parti distaccate assumono spesso forme specifiche in funzione delle caratteristiche strutturali e tessi turali, e si preferiscono allora voci quali crosta, scagliatura, esfoliazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fenomeni di umidità ascendente; -formazione di ghiaccio negli strati più superficiali; -Perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque; -Consistente presenza di formazioni saline ed efflorescenze; -Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali; -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Soluzioni di continuità conseguenti agli stress termici in prossimità dell'innesto di elementi metallici; -Impiego di prodotti vernicianti pellicolanti su supporti tradizionali; -Errori di posa in opera ed utilizzo di sabbie o malte poco idonee; -Interventi di manutenzione straordinaria. 	<p>Se l'intonaco conserva gli strati di rinforzo e di arriccio mentre si riscontra la mancanza dello strato di finitura, questo potrebbe non essere ripristinato per non perdere l'aspetto "antico" del palazzo. Nel caso di perdita dell'intonaco si procederà ad un ripristino del rinforzo e dell'arriccio con nuovo intonaco, che si realizzi con le tecniche di posa dell'epoca ed una colorazione dello strato di finitura che rispetti l'organicità del manufatto.</p>	<p>RIGONFIAMENTO: Sollevamento superficiale e localizzato del materiale, che assume forma e consistenza variabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Formazione di ghiaccio negli strati più superficiali. 	<p>Trattandosi di intonaco protettivo, non di grande rilevanza storica, si procederà alla rimozione della parte ammalorata, alla pulizia e al ripristino dello strato mancante di intonaco.</p>			
<p>PATINA BIOLOGICA: Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio, ecc..</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Azione di microrganismi autotrofi; -Presenza di umidità o acqua; -Caratteristiche morfologiche del substrato (scabrosità, asperità, rientranze, ecc.). 	<p>Si procederà alla neutralizzazione delle patine biologiche mediante sostanze biocide a largo spettro, stese a spruzzo, a pennello o a tampona a seconda delle caratteristiche del supporto.</p>	<p>FRATTURAZIONE O FESSURAZIONE: Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nel materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Cicli di gelo e disgelo; -Disesto dell'apparato murario di supporto; -Incompatibilità di tipo fisico-meccanico tra supporto e finitura; -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Degrado di interfaccia tra laterizi e malte (formazione di solfoalluminati di calcio e grandi cristalli); -Nei laterizi, presenza di carbonato di calcio; -Fenomeni sismici e/o cedimenti strutturali. 	<p>In caso di lesioni superficiali si procederà al bloccaggio dell'avanzamento della lesione mediante l'uso di resine iposidiche e successiva stuccatura. Dove vi siano lesioni passanti si agirà con operazioni di scuci-cuci ed eventuale inserimento di tiranti.</p>						
<p>FRONTE DI RISALITA: Massima altezza raggiunta dall'umidità di risalita capillare all'interno delle murature, con formazione dei tipici danni come la formazione di efflorescenze e sub-efflorescenze saline, la disgregazione e polverizzazione dei giunti di malta e l'esfoliazione dei mattoni o conci di pietra. La muratura sottostante assume invece una colorazione più scura dovuta alla presenza di acqua</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Umidità di risalita. 	<p>Lo scopo dell'intervento è quello di creare una barriera chimica attraverso l'immissione di prodotti idrofobizzanti all'interno di opportuni fori realizzati alla base della muratura da risanare. Le miscele di barriera chimica possono essere a base di silani o siliconi, siliconati, silossani, microemulsioni di siliconi.</p>	<p>Mancanza di intonaco: Totale assenza degli strati di intonaco ed esposizione della superficie rappezzata con della malta cementizia.</p>			<p>PRESENZA DI VEGETAZIONE: Presenza fisica di icheni, muschi e piante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Accumuli di umidità; -Attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori). 	<p>Si agirà tramite l'applicazione di biocidi specifici, l'asportazione meccanica con spazzole sintetiche, un idrolavaggio a pressione moderata e, infine, un trattamento finale a concentrazione biocida.</p>			



DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI	DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI	DEGRADO	CAUSE	INTERVENTI
<p>ALTERAZIONE CROMATICA: Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può manifestarsi con morfologie diverse a seconda delle condizioni e può riferirsi a zone ampie o localizzate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Biodeteriogeni; -Inquinanti atmosferici; -Radiazioni solari; -Afferimento di macchie; -Assorbimento differenziato del supporto; -Emersione del pigmento in fase di decoesione e successivo dilavamento della superficie. 	<p>Trattandosi principalmente di infissi lignei esposti alle intemperie dovranno essere carteggiati, trattati con un antitarlo, stuccati, verniciati e, dove necessario, si sostituiranno o si integreranno le mancanze con elementi lignei compatibili.</p>	<p>OSSIDAZIONE: Reazione chimica tra l'ossigeno atmosferico ed elementi metallici o metalloidi. Particolarmente temuta la reazione col ferro che può arrecare danni irreversibili ai materiali lapidei.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Umidità; -Esposizione agli agenti atmosferici; -Danneggiamento dello strato protettivo; -Trattamento inadeguato delle superfici metalliche. 	<p>Valutazione preliminare dello stato di conservazione e delle capacità meccaniche dell'elemento, pulitura, sgrassaggio, un successivo trattamento anticorrosivo e, a conclusione, la stesura di uno strato a protezione dell'elemento metallico.</p>	<p>MANCANZA: Caduta e perdita di parti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fenomeni di umidità ascendente; -Perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque; -Consistente presenza di formazioni saline; -Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali; -Soluzioni di continuità conseguenti agli stress termici in prossimità dell'innesto di elementi metallici; -Errori di posa in opera e l'utilizzo di sabbie o malte poco idonee. 	<p>Si provvederà alla cauta rimozione degli elementi instabili e decoesi, seguita dalla pulitura a secco con spazzole e aspiratori a bassa pressione, ed infine alla ricostruzione con elementi similari.</p>
<p>MACCHIA: Alterazione che si manifesta con pigmentazione accidentale e localizzata della superficie; è correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato (ruggine, sali di rame, sostanze organiche, vernici).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Biodeteriogeni; -Ossidazione di elementi metallici (ferro, rame); -Atti di vandalismo. 	<p>Per quel che riguarda le macchie di origine biologica si prevede un trattamento biocida teoso ad eliminare le colonie di microrganismi presenti e la successiva rimozione meccanica; dove vi siano macchie di ruggine si interverrà usando reagenti chimici specifici che complessano il ferro solubilizzandolo senza danneggiare il materiale (fosfato di ammonio).</p>	<p>DEPOSITO SUPERFICIALE: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali, ad esempio, polvere, terriccio, guano, ecc. Ha spessore variabile e, generalmente, scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Esposizione, scabrosità e deformazione della superficie; -Impiego di prodotti vernicianti; -Inquinanti atmosferici. 	<p>Principalmente si procederà ad un'azione di pulitura meccanica, eventualmente coadiuvata con l'uso di acqua nebulizzata. Per depositi più coesi ed aderenti al supporto si possono impiegare impacchi di polpa di cellulosa o di argille assorbenti.</p>	<p>RIGONFIAMENTO: Sollevamento superficiale e localizzato del materiale, che assume forma e consistenza variabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Formazione di ghiaccio negli strati più superficiali. 	<p>Trattandosi di intonaco protettivo, non di grande rilevanza storica, si procederà alla rimozione della parte ammalorata, alla pulizia e al ripristino dello strato mancante di intonaco.</p>
<p>Atti Vandalici: Azione volta all'alterazione volontaria della superficie con uso di sostanze che rendono la superficie interessata soggetta a degrado.</p>		<p>A seconda della tipologia di supporto e del materiale imbrattante, si attuerà anzitutto una pulizia preliminare, successivamente si procederà al preconsolidamento ed alla definitiva rimozione (arenaria e laterizi: rimotori angraffi e/o solventi o miscele di solventi addensanti e/o tecnologia laser) infine si effettuerà una pulitura superficiale preliminare alla stesura di protettivo.</p>	<p>DISTACCO: Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro che rispetto al substrato; prelude in genere alla caduta degli strati stessi. Il termine si usa in particolare per gli intonaci e i mosaici. Nel caso di materiali lapidei naturali le parti distaccate assumono spesso forme specifiche in funzione delle caratteristiche strutturali e tessili, e si preferiscono allora voci quali crosta, scagliatura, esfoliazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fenomeni di umidità ascendente; formazione di ghiaccio negli strati più superficiali; -Perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque; -Consistente presenza di formazioni saline ed efflorescenze; -Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali; -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Soluzioni di continuità conseguenti agli stress termici in prossimità dell'innesto di elementi metallici; -Impiego di prodotti vernicianti pellicolanti su supporti tradizionali; -Errori di posa in opera ed utilizzo di sabbie o malte poco idonee; -Interventi di manutenzione straordinaria. 	<p>Se l'intonaco conserva gli strati di rinzaffo e di arriccio mentre si riscontra la mancanza dello strato di finitura, questo potrebbe non essere ripristinato per non perdere l'aspetto "antico" del palazzo. Nel caso di perdita dell'intonaco si procederà ad un ripristino del rinzaffo e dell'arriccio con nuovo intonaco, che si realizzi con le tecniche di posa dell'epoca ed una colorazione dello strato di finitura che rispetti l'organicità del manufatto.</p>	<p>FRATTURAZIONE O FESSURAZIONE: Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nel materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Cicli di gelo e disgelo; -Dissetto dell'apparato murario di supporto; -Incompatibilità di tipo fisico-meccanico tra supporto e finitura; -Dilatazioni differenziali tra materiali di supporto e finitura; -Degrado di interfaccia tra laterizi e malte (formazione di solfoalluminati di calcio e grandi cristalli); -Nei laterizi, presenza di carbonato di calcio; -Fenomeni sismici e/o cedimenti strutturali. 	<p>In caso di lesioni superficiali si procederà al bloccaggio dell'avanzamento della lesione mediante l'uso di resine iposidiche e successiva stuccatura. Dove vi siano lesioni passanti si agirà con operazioni di scuci-cuci ed eventuale inserimento di tiranti.</p>
<p>PATINA BIOLOGICA: Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Azione di microrganismi autotrofi; -Presenza di umidità o acqua; -Caratteristiche morfologiche del substrato (scabrosità, asperità, rientranze, ecc.). 	<p>Si procederà alla neutralizzazione delle patine biologiche mediante sostanze biocide a largo spettro, stese a spruzzo, a pennello o a tampono a seconda delle caratteristiche del supporto.</p>	<p>Mancanza di intonaco: Totale assenza degli strati di intonaco ed esposizione della superficie rappezzata con della malta cementizia.</p>			<p>PRESENZA DI VEGETAZIONE: Presenza fisica di icheni, muschi e piante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Accumuli di umidità; -Attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori). 	<p>Si agirà tramite l'applicazione di biocidi specifici, l'asportazione meccanica con spazzole sintetiche, un idrolavaggio a pressione moderata e, infine, un trattamento finale a concentrazione biocida.</p>
<p>FRONTE DI RISALITA: Massima altezza raggiunta dall'umidità di risalita capillare all'interno delle murature, con formazione di tipici danni come la formazione di efflorescenze e sub-efflorescenze saline, la disgregazione e polverizzazione dei giunti di malta e l'esfoliazione dei mattoni o conci di pietra. La muratura sottostante assume invece una colorazione più scura dovuta alla presenza di acqua</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Umidità di risalita. 	<p>Lo scopo dell'intervento è quello di creare una barriera chimica attraverso l'immissione di prodotti idrofobizzanti all'interno di opportuni fori realizzati alla base della muratura da risanare. Le miscele di barriera chimica possono essere a base di silani o siliconi, siliconati, silossani, microemulsioni di siliconi.</p>						

4. GLI INTERVENTI SUI PROSPETTI

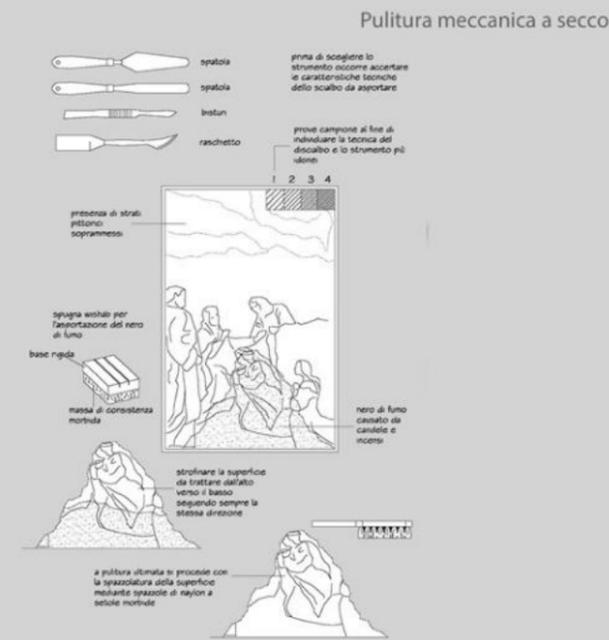


Tipologia di intervento:

- rimozione patine biologiche; (previo trattamento biocida teso ad eliminare le colonie di microrganismi presenti);
- rimozione macro e micro flora;
- rimozione depositi superficiali coerenti ed incoerenti, debolmente o saldamente ancorati ai supporti (polveri, guano, ecc.);
- rimozione elementi estranei;
- rimozione strati di coloritura incongrui e degradati;
- rimozione dello strato ossidato degli elementi metallici;
- rimozione degli strati di coloritura incongrui e degradati degli infissi lignei.

Metodi impiegati:

- neutralizzazione di patine biologiche mediante sostanze biocide a largo spettro;
- pulitura meccanica (spazzole, bisturi, spatole ecc.);
- pulitura mediante spray d'acqua nebulizzata
- pulitura mediante impacchi;
- pulitura mediante abrasione;
- pulitura a secco con spugne wishab;
- pulitura elementi metallici mediante prodotti chimici neutri tixotropici.



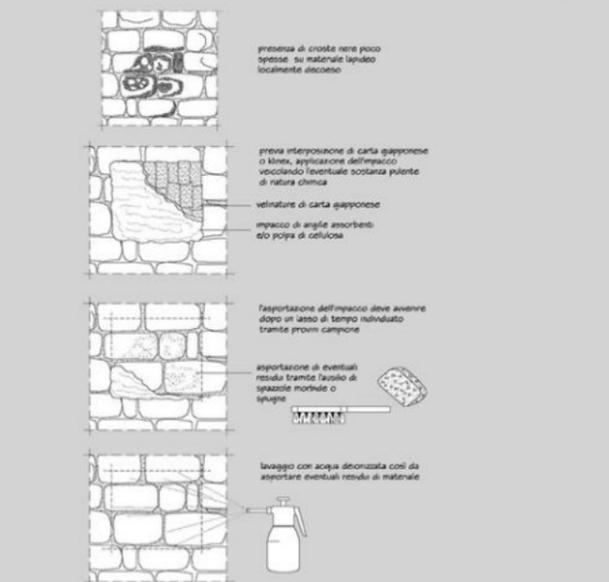
Pulitura mediante impacchi

Tipologia di intervento:

- operazioni di stuccatura/integrazione dei materiali lapidei;
- operazioni di stuccatura/integrazione di elementi in laterizio;
- trattamento lacune di intonaco;
- integrazione di porzioni di muratura;
- ricucitura delle lesioni della muratura;
- finiture superficiali;
- integrazione di cornici, porzioni murarie, bugne di facciata ed anteridi;
- risarcimento/stilatura giunti di malta;
- fissaggio e riadesione di elementi sconnessi e distaccati mediante perni;
- consolidamento mediante impregnazione;
- riadesione di distacchi;
- integrazione di elementi lignei/metallici.

Metodi impiegati:

- rapezzo di intonaco;
- bordatura di lacune d'intonaco;
- tassellatura;
- rincoccatura;
- bloccaggio e stuccatura delle fessurazioni;
- operazioni di scuci-cuci;
- fissaggio e riadesione di elementi lapidei sconnessi e distaccati;
- riadesione di distacchi mediante iniezioni con miscele leganti;
- ripristino o sostituzione degli infissi eccessivamente ammalorati o non idonei;
- integrazione o sostituzione con materiale ligneo/metallico coerente.



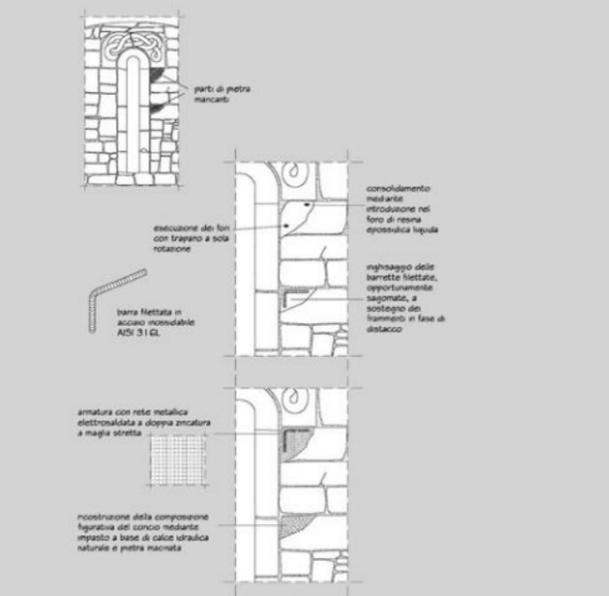
Fissaggio e riadesione di elementi sconnessi e distaccati

Tipologia di intervento:

- operazioni di protezione dei materiali lapidei e laterizi;
- operazioni di protezione dei materiali metallici;
- operazione di protezione dei materiali lignei;

Metodi impiegati:

- applicazione di impregnante idrorepellente;
- tinteggiatura alla calce (scialbatura);
- trattamento all'acqua sporca (velatura);
- sagramatura;
- applicazione trattamento antigrafito;
- stesura di anticorrosivo e pitura protettiva sugli elementi metallici;





PULITURA

Tipologia di intervento:

- rimozione patine biologiche; (previo trattamento biocida teso ad eliminare le colonie di microrganismi presenti);
- rimozione macro e micro flora;
- rimozione depositi superficiali coerenti ed incoerenti, debolmente o saldamente ancorati ai supporti (polveri, guano, ecc.);
- rimozione elementi estranei;
- rimozione strati di coloritura incongrui e degradati;
- rimozione dello strato ossidato degli elementi metallici;
- rimozione degli strati di coloritura incongrui e degradati degli infissi lignei.

Metodi impiegati:

- neutralizzazione di patine biologiche mediante sostanze biocide a largo spettro;
- pulitura meccanica (spazzole, bisturi, spatole ecc.);
- pulitura mediante spray d'acqua nebulizzata
- pulitura mediante impacchi;
- pulitura mediante abrasione;
- pulitura a secco con spugne wishab;
- pulitura elementi metallici mediante prodotti chimici neutri tixotropici.



Pulitura mediante impacchi

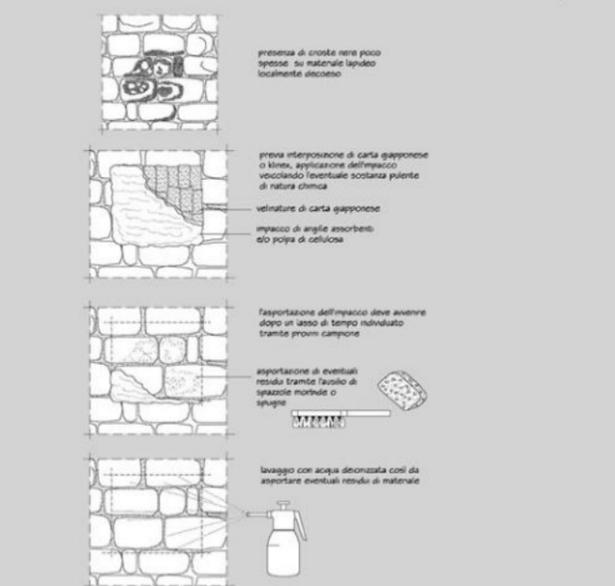
AGGIUNTE, INTEGRAZIONI E CONSOLIDAMENTI

Tipologia di intervento:

- operazioni di stuccatura/integrazione dei materiali lapidei;
- operazioni di stuccatura/integrazione di elementi in laterizio;
- trattamento lacune di intonaco;
- integrazione di porzioni di muratura;
- ricucitura delle lesioni della muratura;
- finiture superficiali;
- integrazione di cornici, porzioni murarie, bugne di facciata ed anteridi;
- risarcimento/stilatura giunti di malta;
- fissaggio e riadesione di elementi sconnessi e distaccati mediante perni;
- consolidamento mediante impregnazione;
- riadesione di distacchi;
- integrazione di elementi lignei/metallici.

Metodi impiegati:

- rapezzo di intonaco;
- bordatura di lacune d'intonaco;
- tassellatura;
- rincoccatura;
- bloccaggio e stuccatura delle fessurazioni;
- operazioni di scuci-cuci;
- fissaggio e riadesione di elementi lapidei sconnessi e distaccati;
- riadesione di distacchi mediante iniezioni con miscele leganti;
- ripristino o sostituzione degli infissi eccessivamente ammalorati o non idonei;
- integrazione o sostituzione con materiale ligneo/metallico coerente.



Fissaggio e riadesione di elementi sconnessi e distaccati

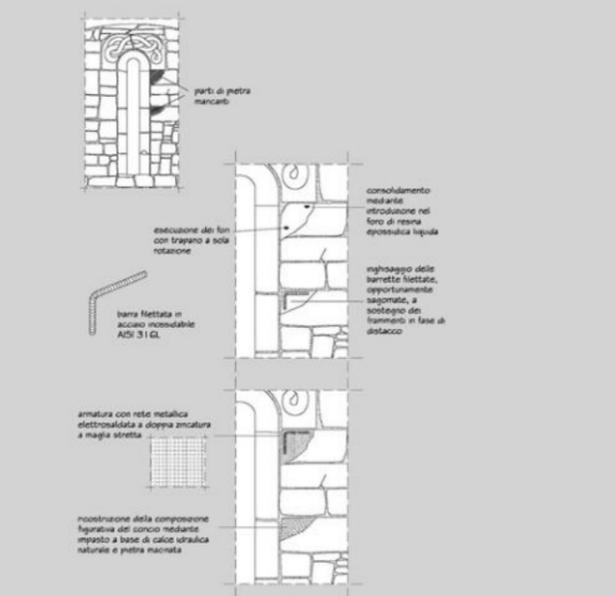
PROTEZIONI

Tipologia di intervento:

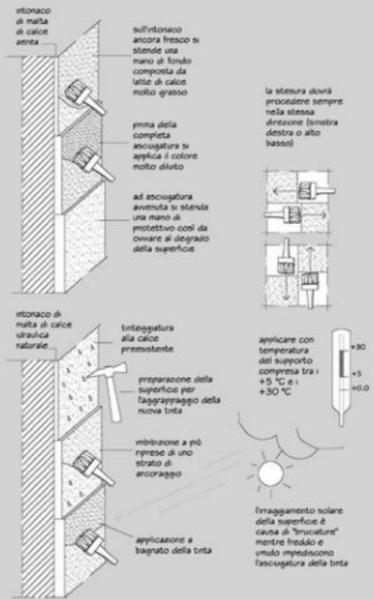
- operazioni di protezione dei materiali lapidei e laterizi;
- operazioni di protezione dei materiali metallici;
- operazione di protezione dei materiali lignei;

Metodi impiegati:

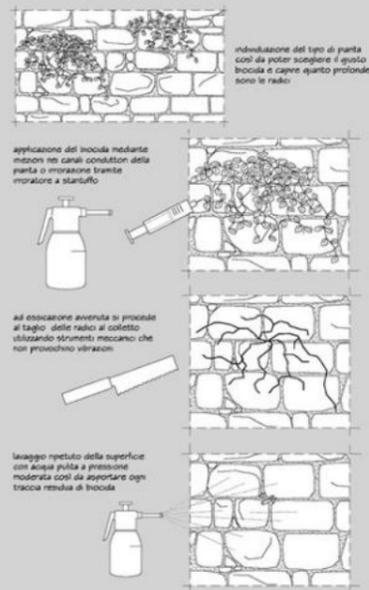
- applicazione di impregnante idrorepellente;
- tinteggiatura alla calce (scialbatura);
- trattamento all'acqua sporca (velatura);
- sagramatura;
- applicazione trattamento antigrafito;
- stesura di anticorrosivo e pittura protettiva sugli elementi metallici;



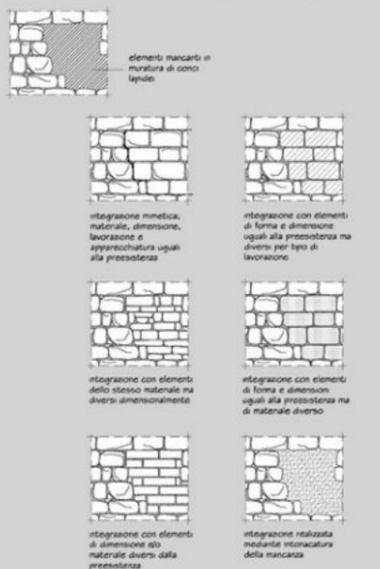
Tinteggiatura alla calce



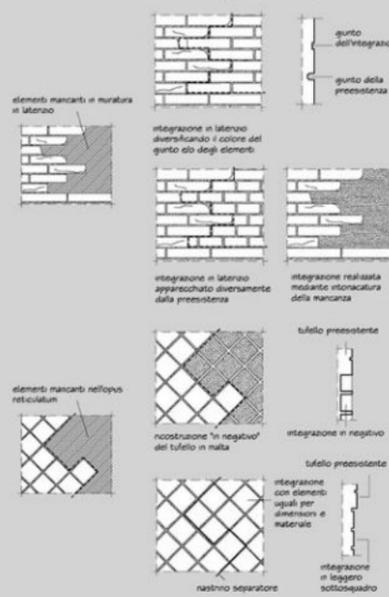
Diserbo da piante superiori



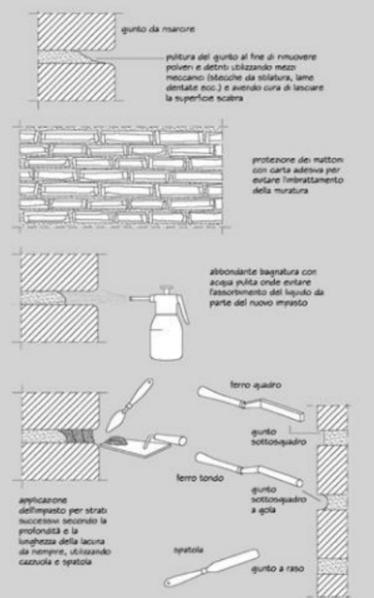
Integrazione porzioni murarie



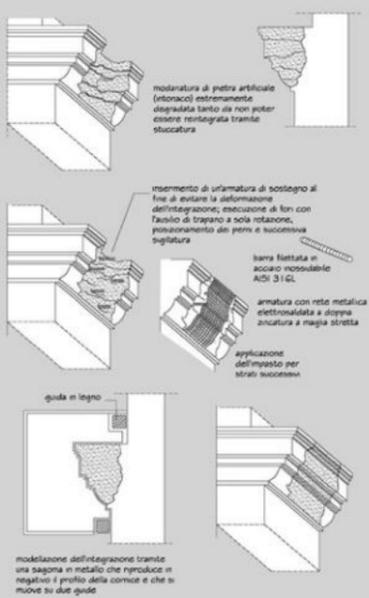
Integrazione porzioni murarie



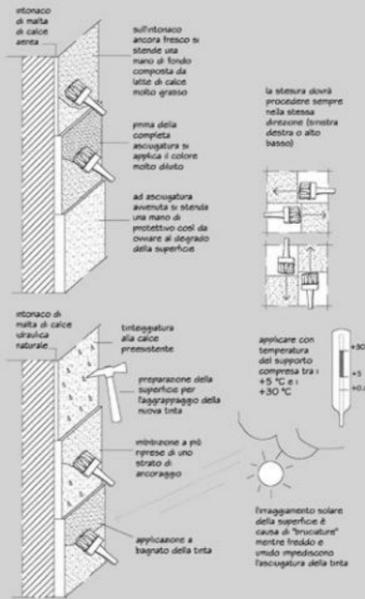
Risarcimento-stilatura giunti di malta



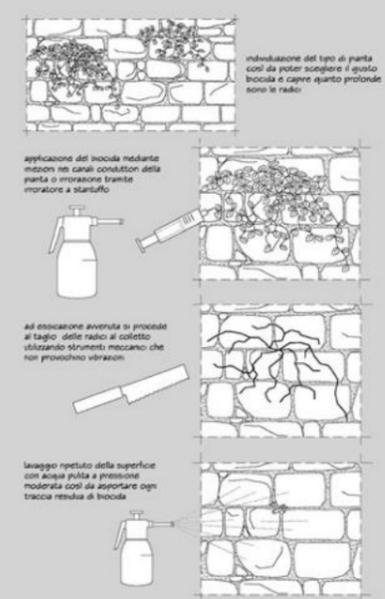
Integrazione di stucchi e modanature



Integriatura alla calce



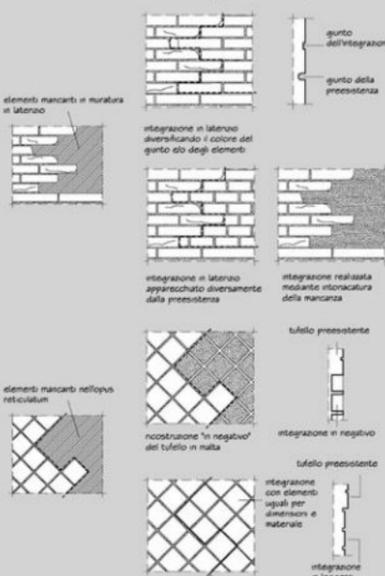
Diserbo da piante superiori



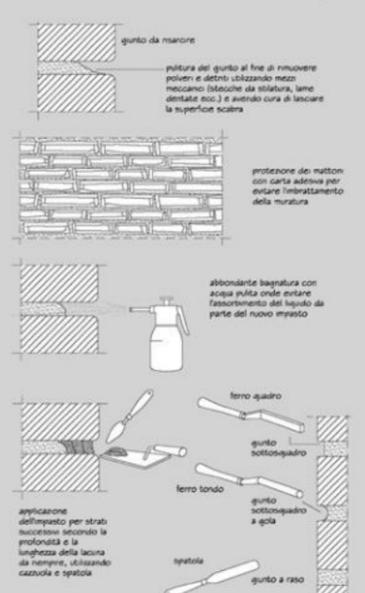
Integrazione porzioni murarie



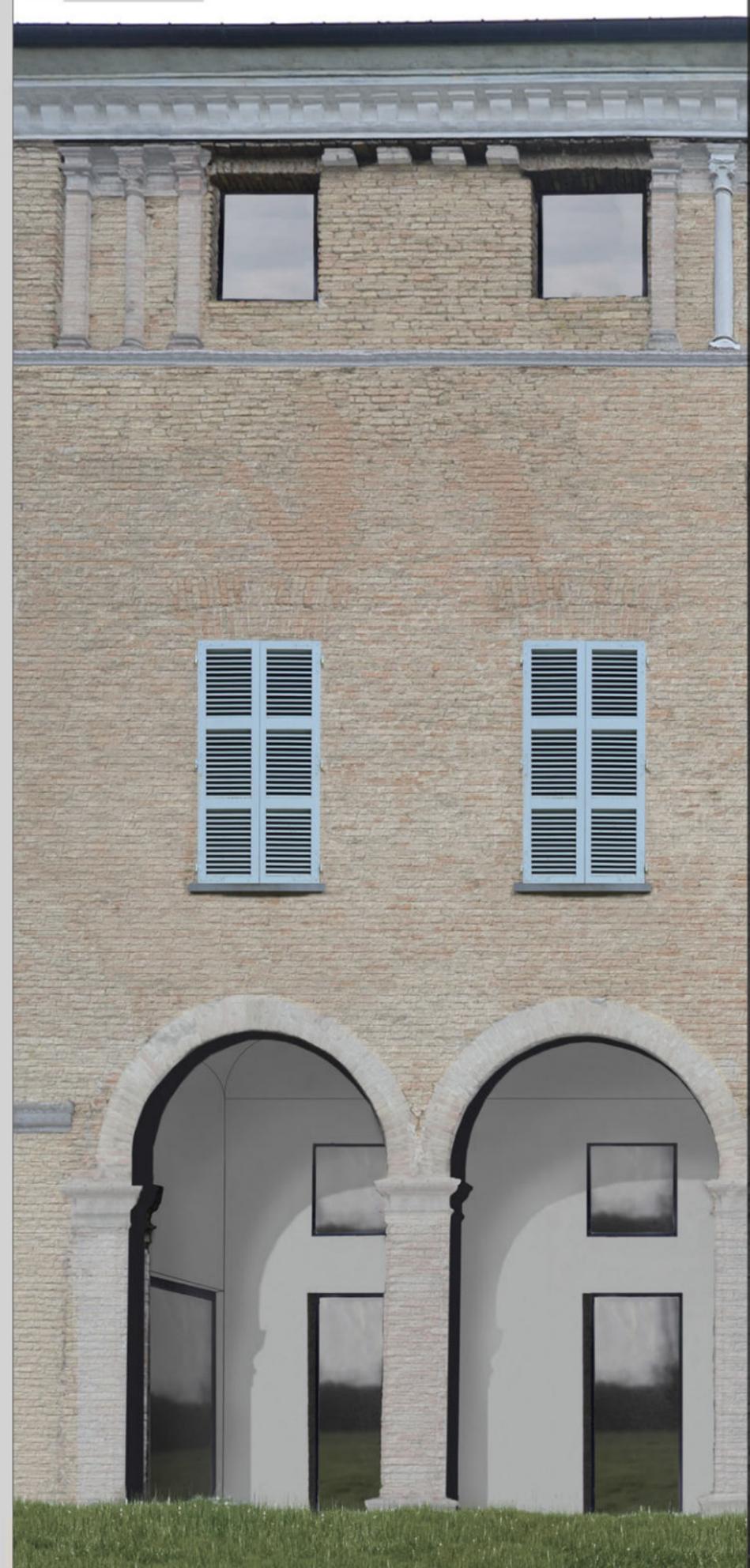
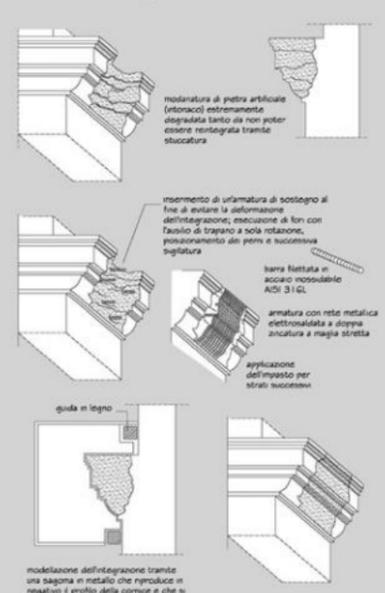
Integrazione porzioni murarie



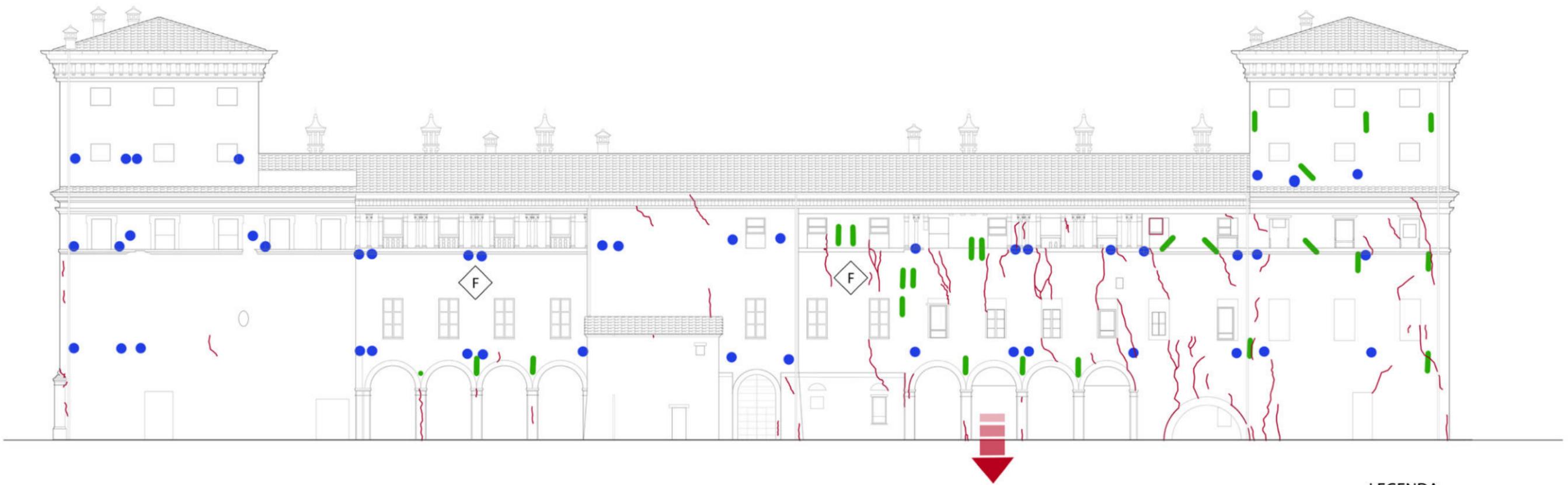
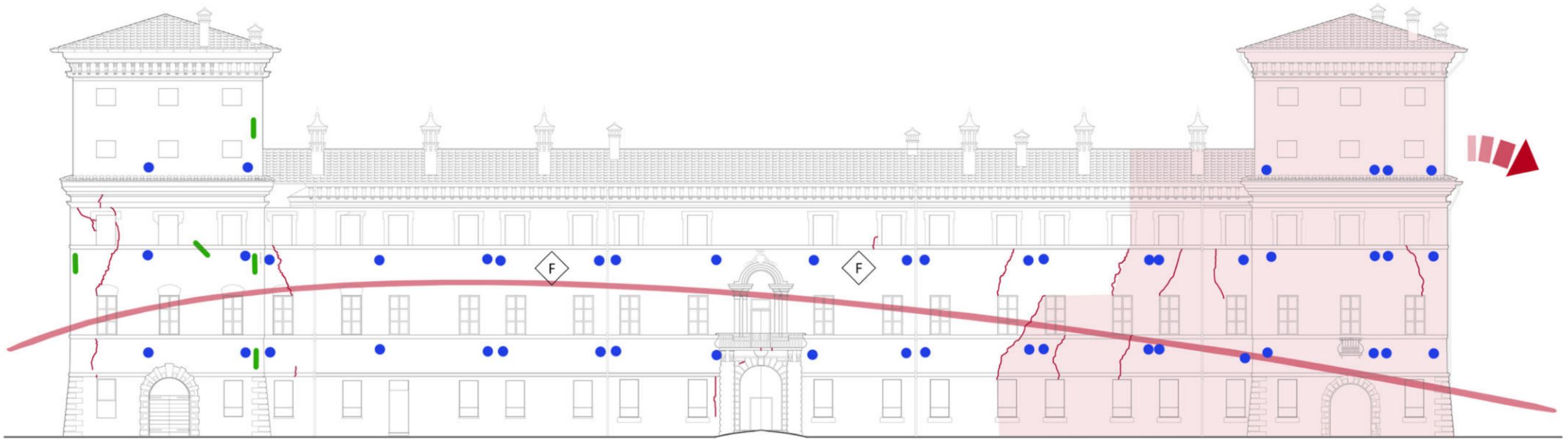
Risarcimento-stilatura giunti di malta



Integrazione di stucchi e modanature

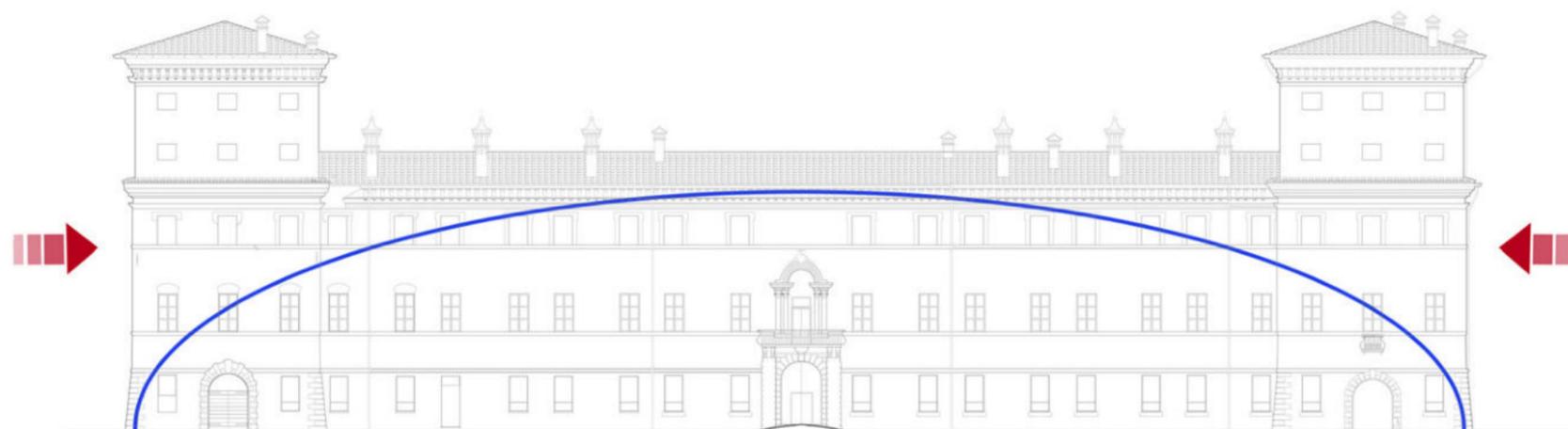
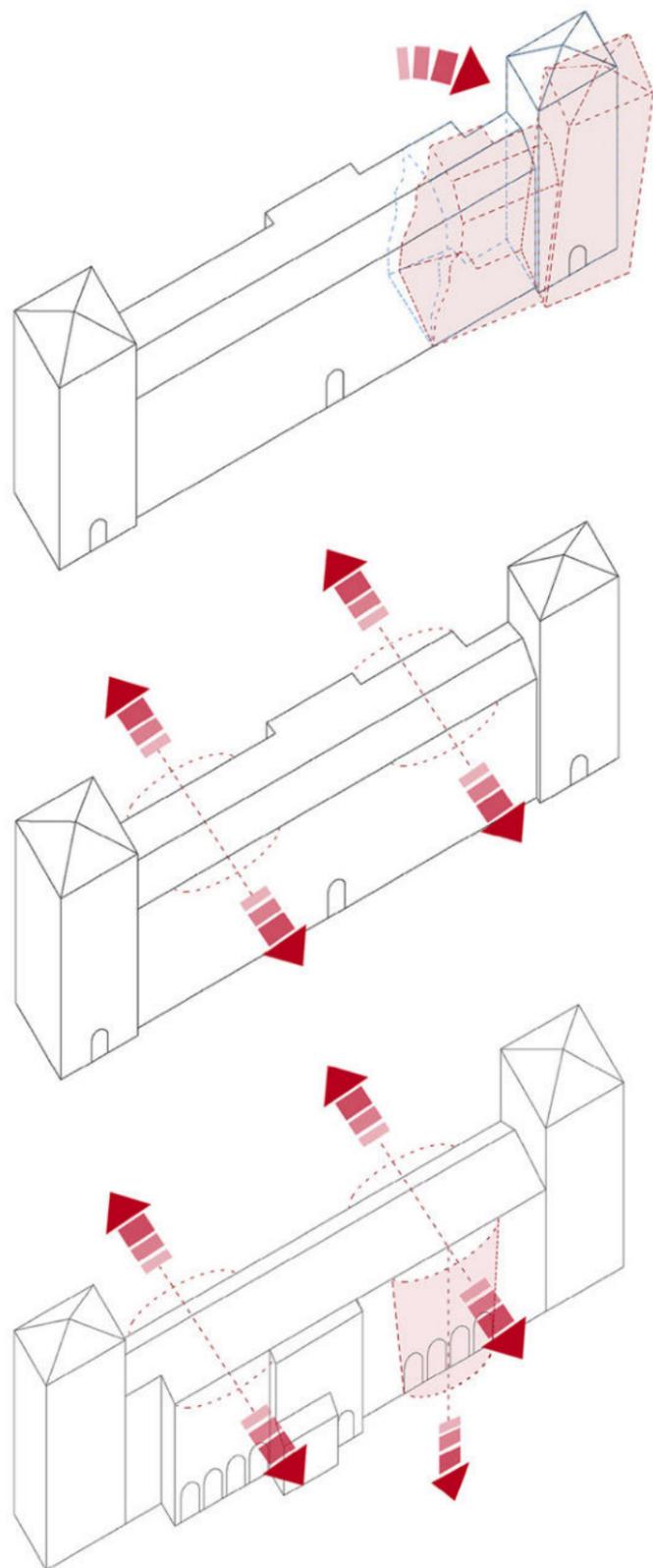


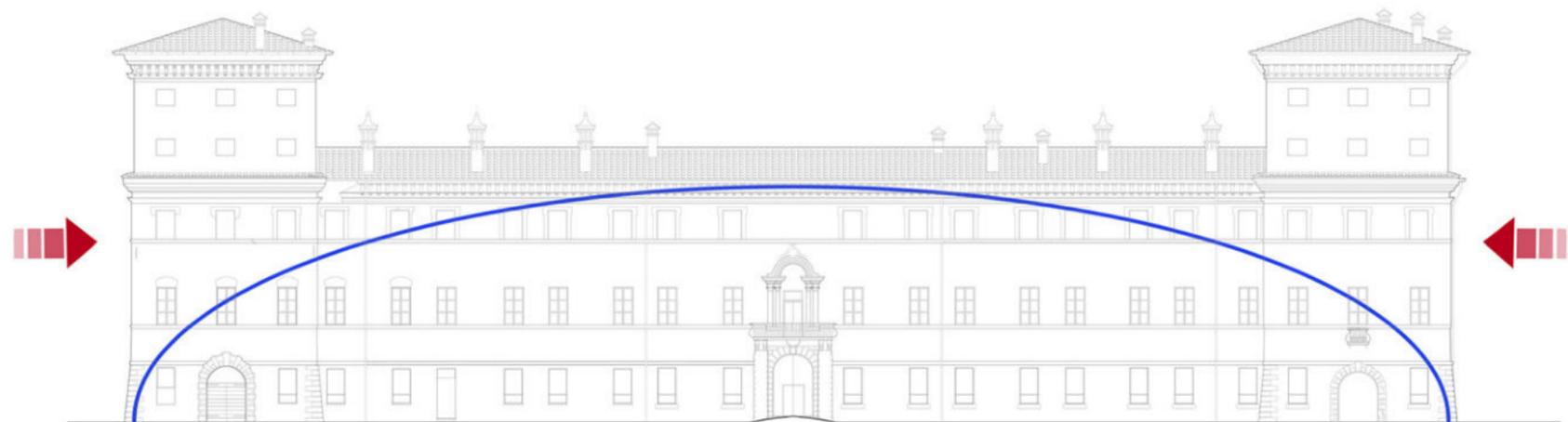
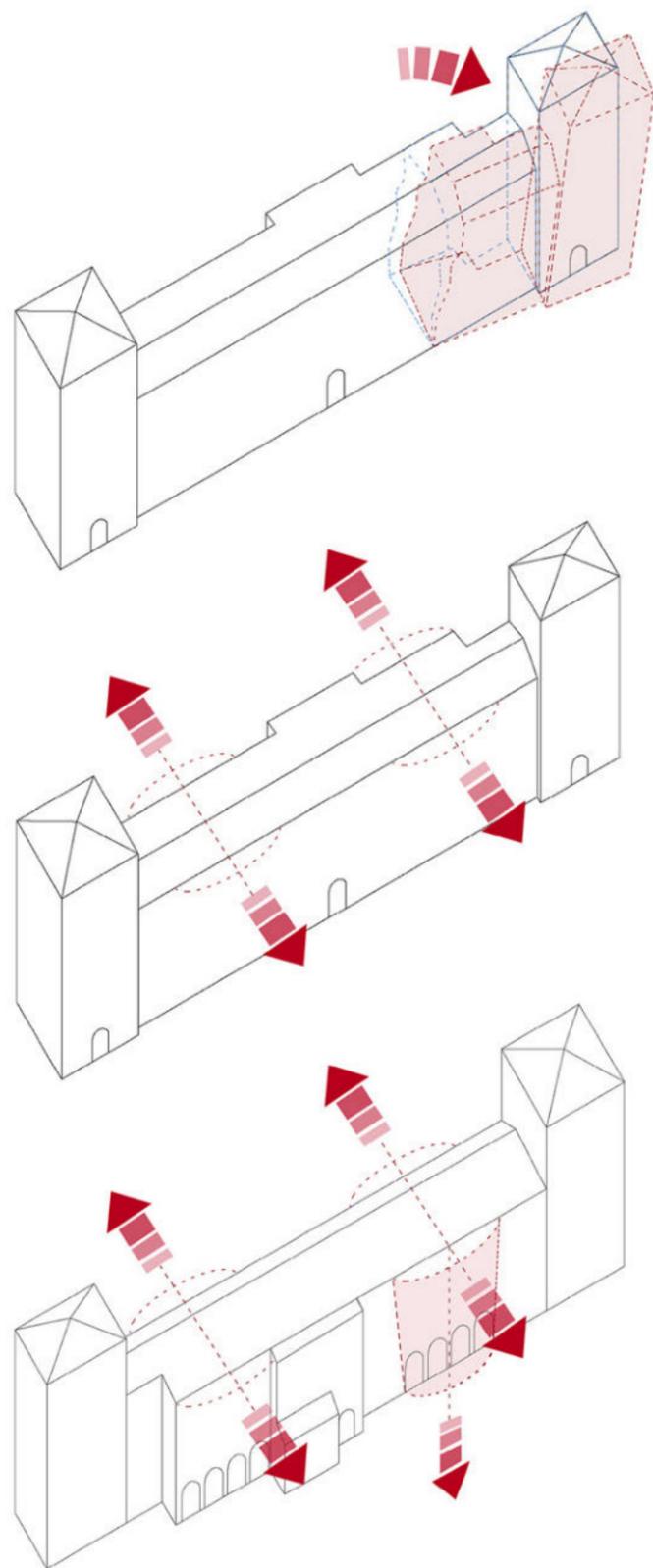
5. I RIBALTAMENTI E IL QUADRO FESSURATIVO

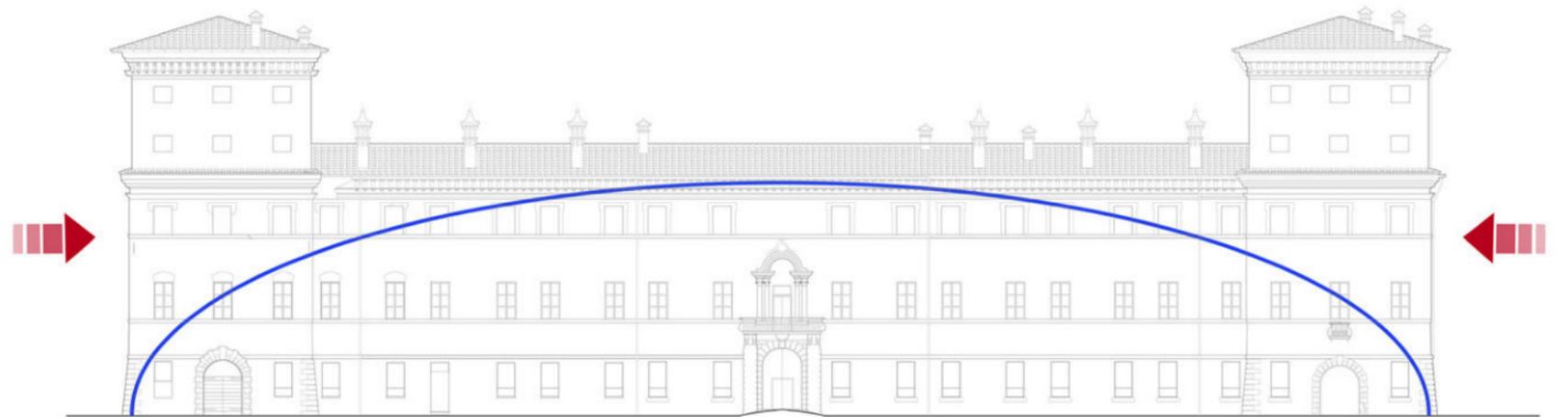
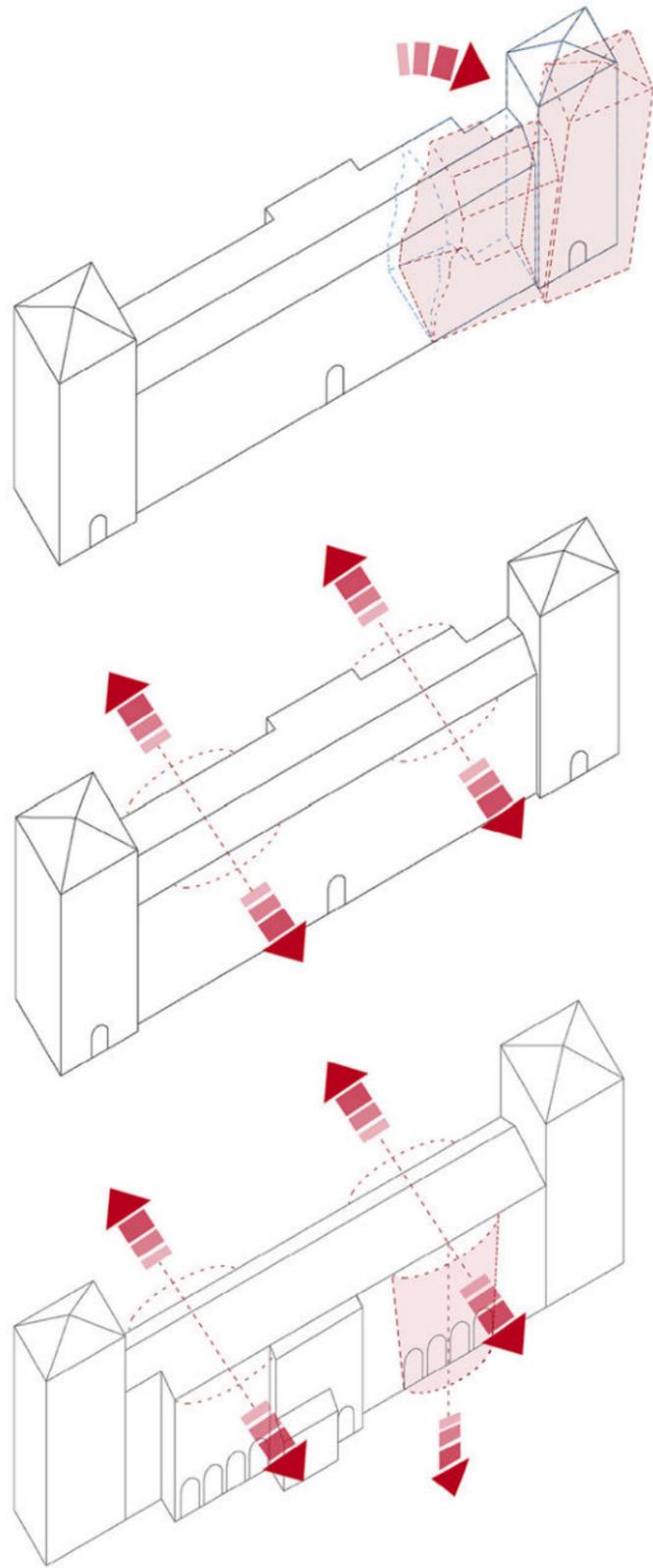


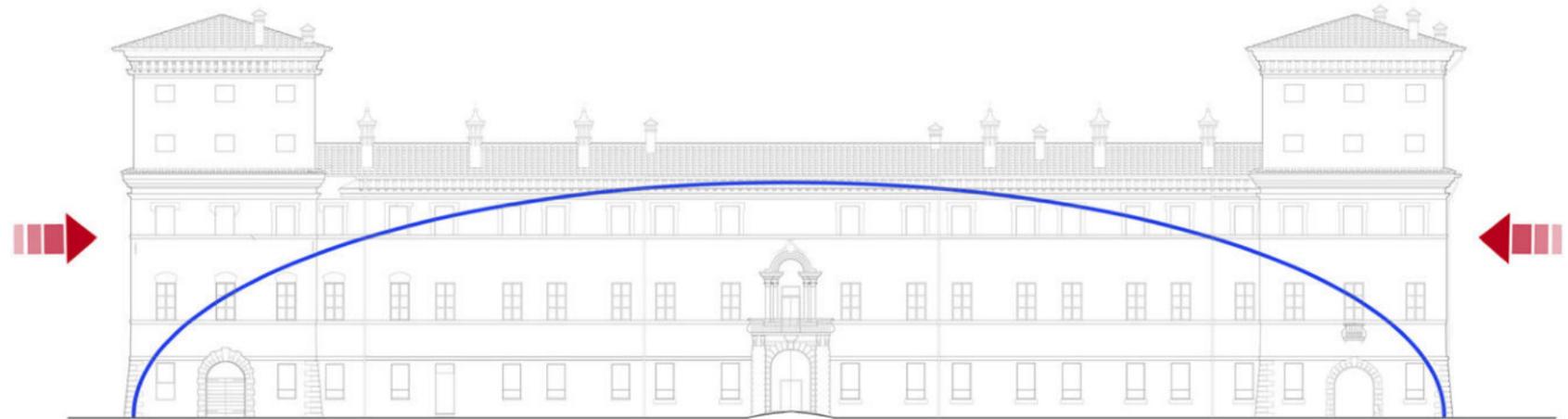
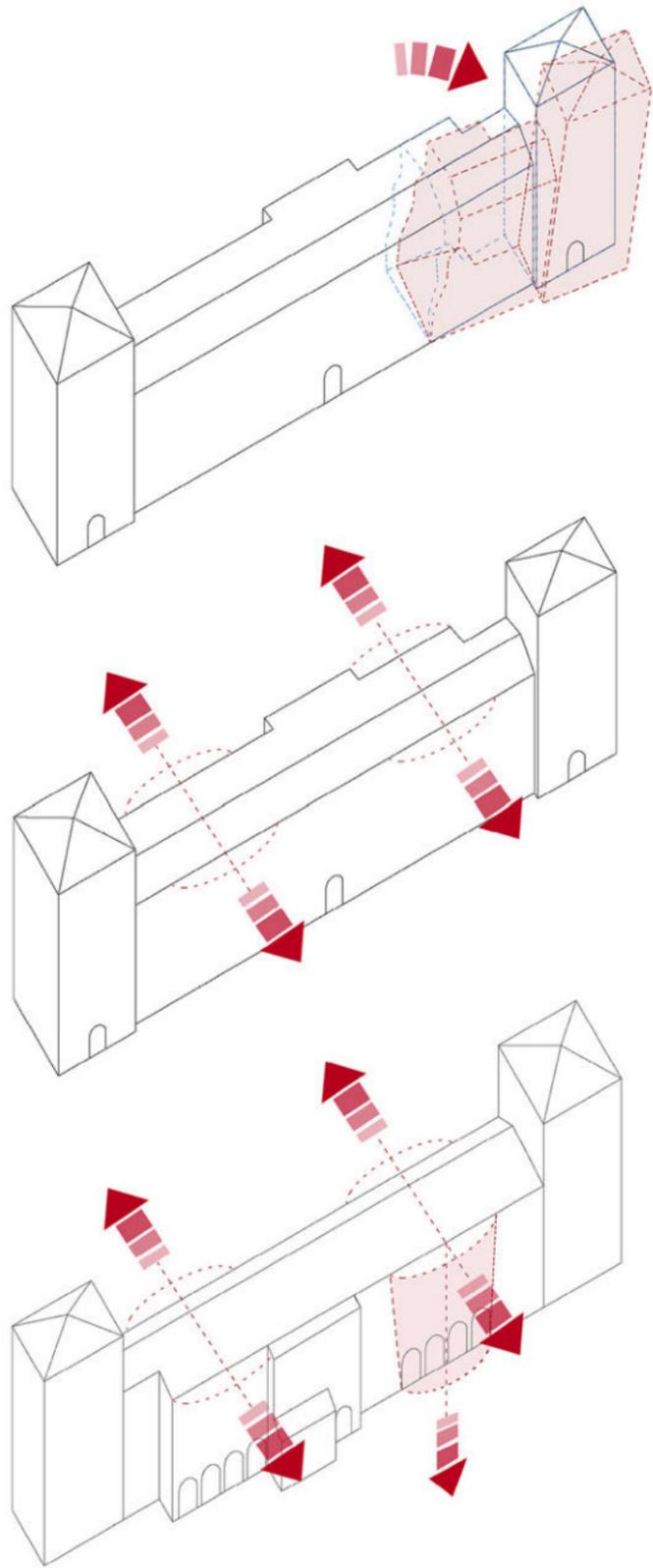
LEGENDA









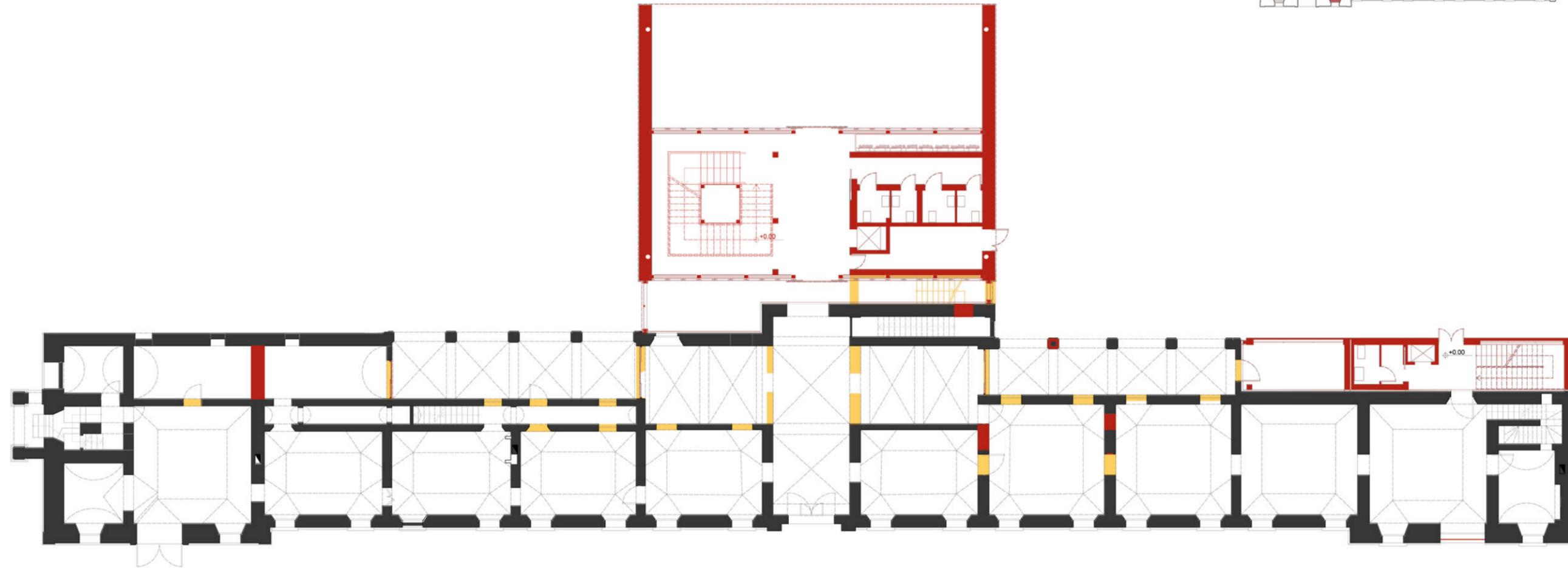
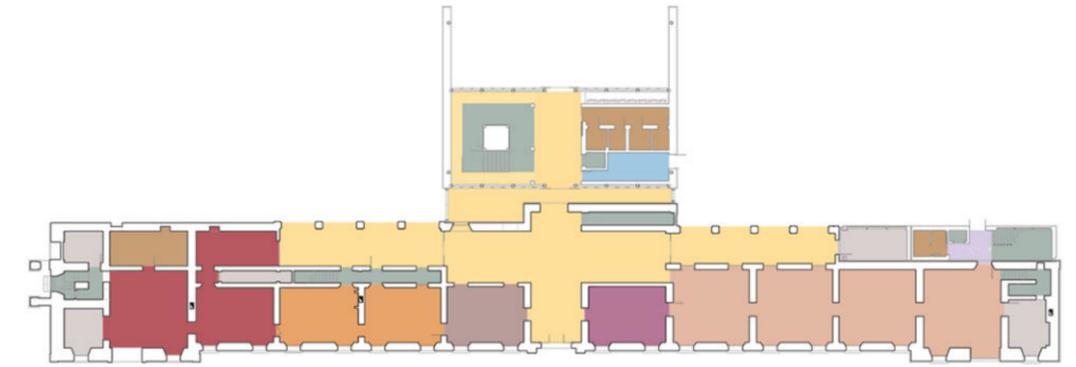


6. IL PROGETTO

Legenda:

 COSTRUITO

 DEMOLITO



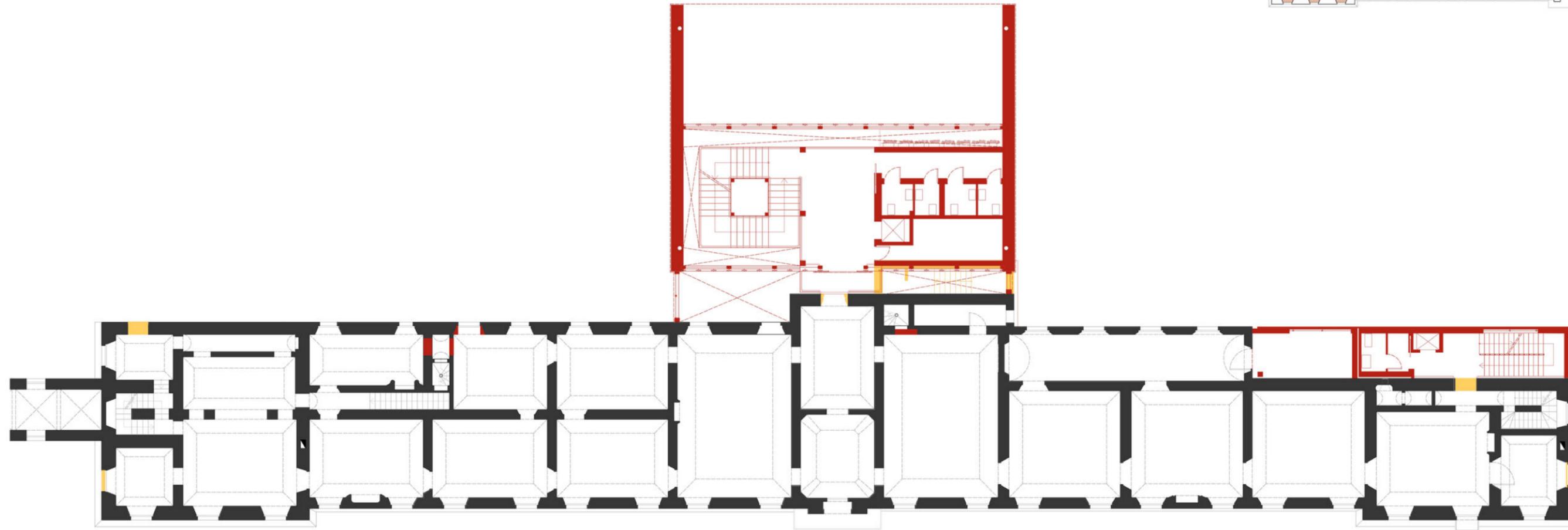
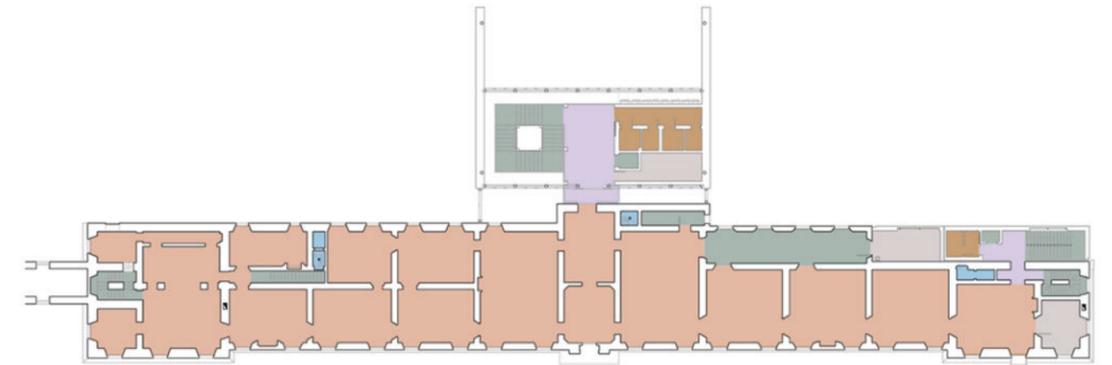
DESTINAZIONI D'USO:

-  INGRESSO
-  COLLEGAMENTO
-  COLLEGAMENTO INTERPIANO
-  BAGNO
-  RIPOSTIGLIO
-  VANO TECNICO
-  CUCINA
-  SALA DA PRANZO
-  BAR
-  BIGLIETERIA
-  SALA ESPOSITIVA
-  SALA CONFERENZE
-  AULE POLIFUNZIONALI
-  SALA RICREATIVA/HALL
-  FORESTERIA

Legenda:

 COSTRUITO

 DEMOLITO



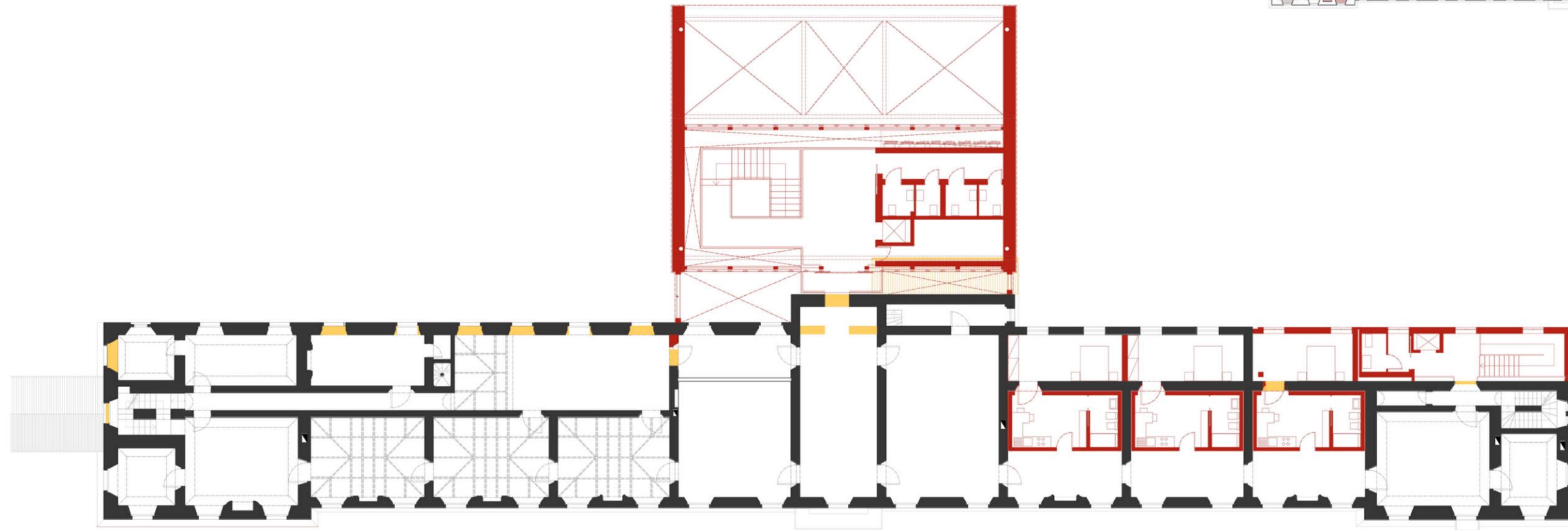
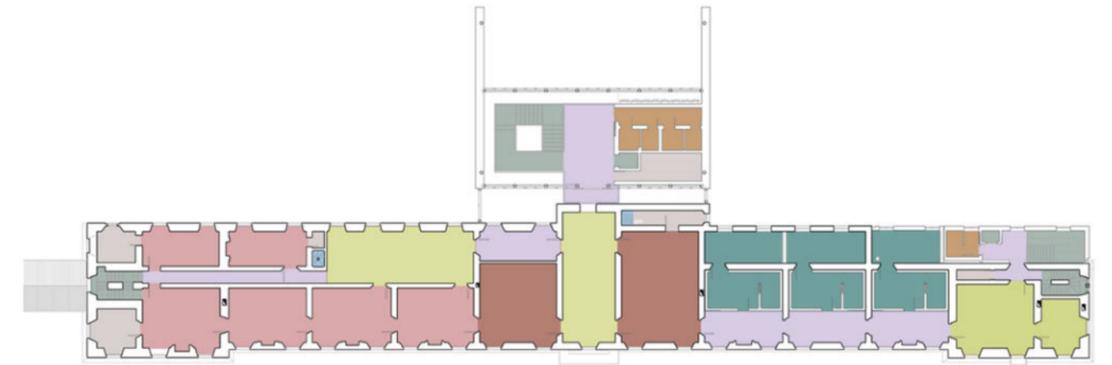
DESTINAZIONI D'USO:

-  INGRESSO
-  COLLEGAMENTO
-  COLLEGAMENTO INTERPIANO
-  BAGNO
-  RIPOSTIGLIO
-  VANO TECNICO
-  CUCINA
-  SALA DA PRANZO
-  BAR
-  BIGLIETERIA
-  SALA ESPOSITIVA
-  SALA CONFERENZE
-  AULE POLIFUNZIONALI
-  SALA RICREATIVA/HALL
-  FORESTERIA

Legenda:

 COSTRUITO

 DEMOLITO



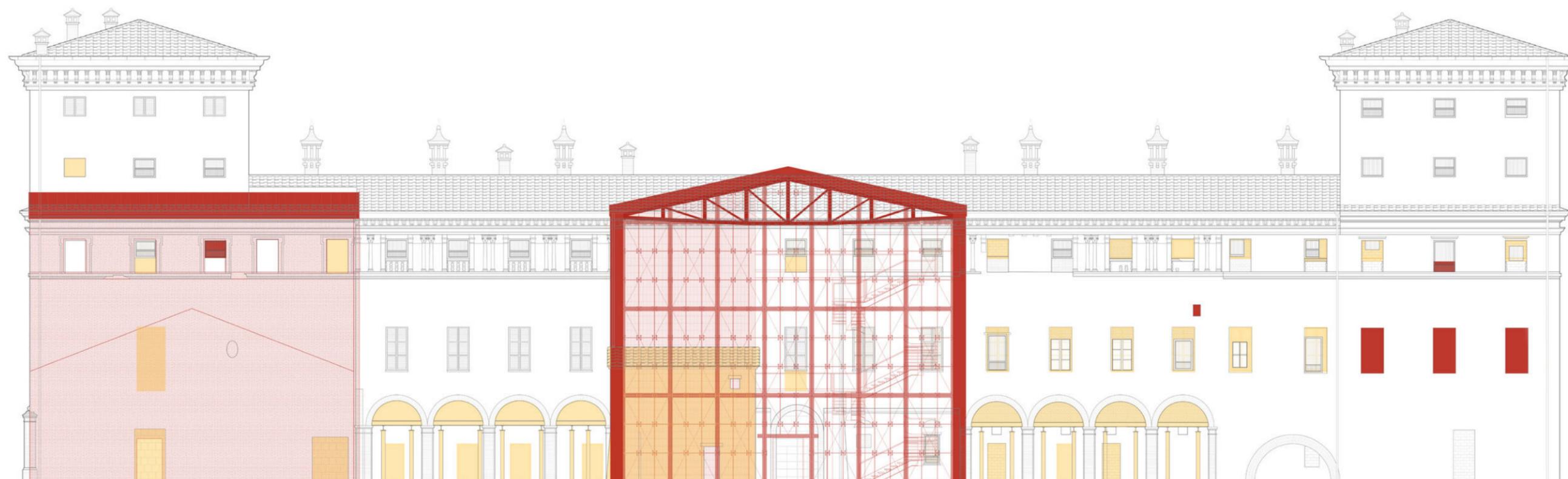
DESTINAZIONI D'USO:

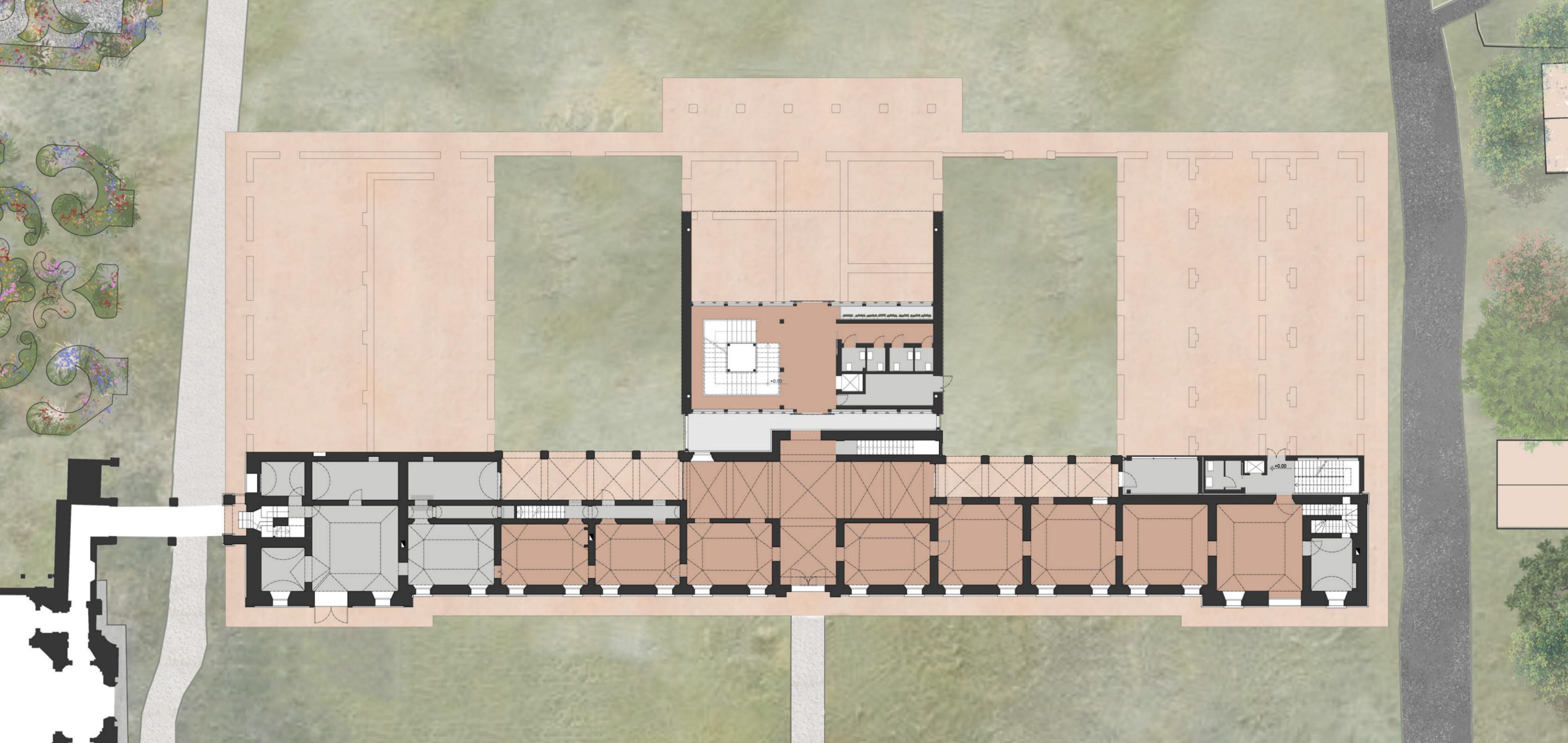
-  INGRESSO
-  COLLEGAMENTO
-  COLLEGAMENTO INTERPIANO
-  BAGNO
-  RIPOSTIGLIO
-  VANO TECNICO
-  CUCINA
-  SALA DA PRANZO
-  BAR
-  BIGLIETERIA
-  SALA ESPOSITIVA
-  SALA CONFERENZE
-  AULE POLIFUNZIONALI
-  SALA RICREATIVA/HALL
-  FORESTERIA

Legenda:

 COSTRUITO

 DEMOLITO



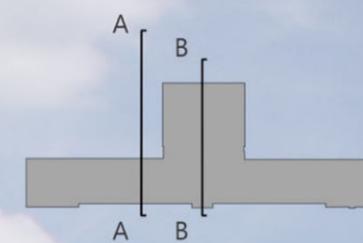












PROSPETTO TORRE NORD

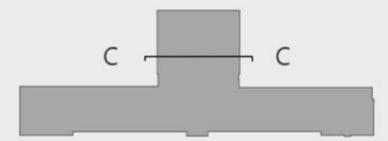
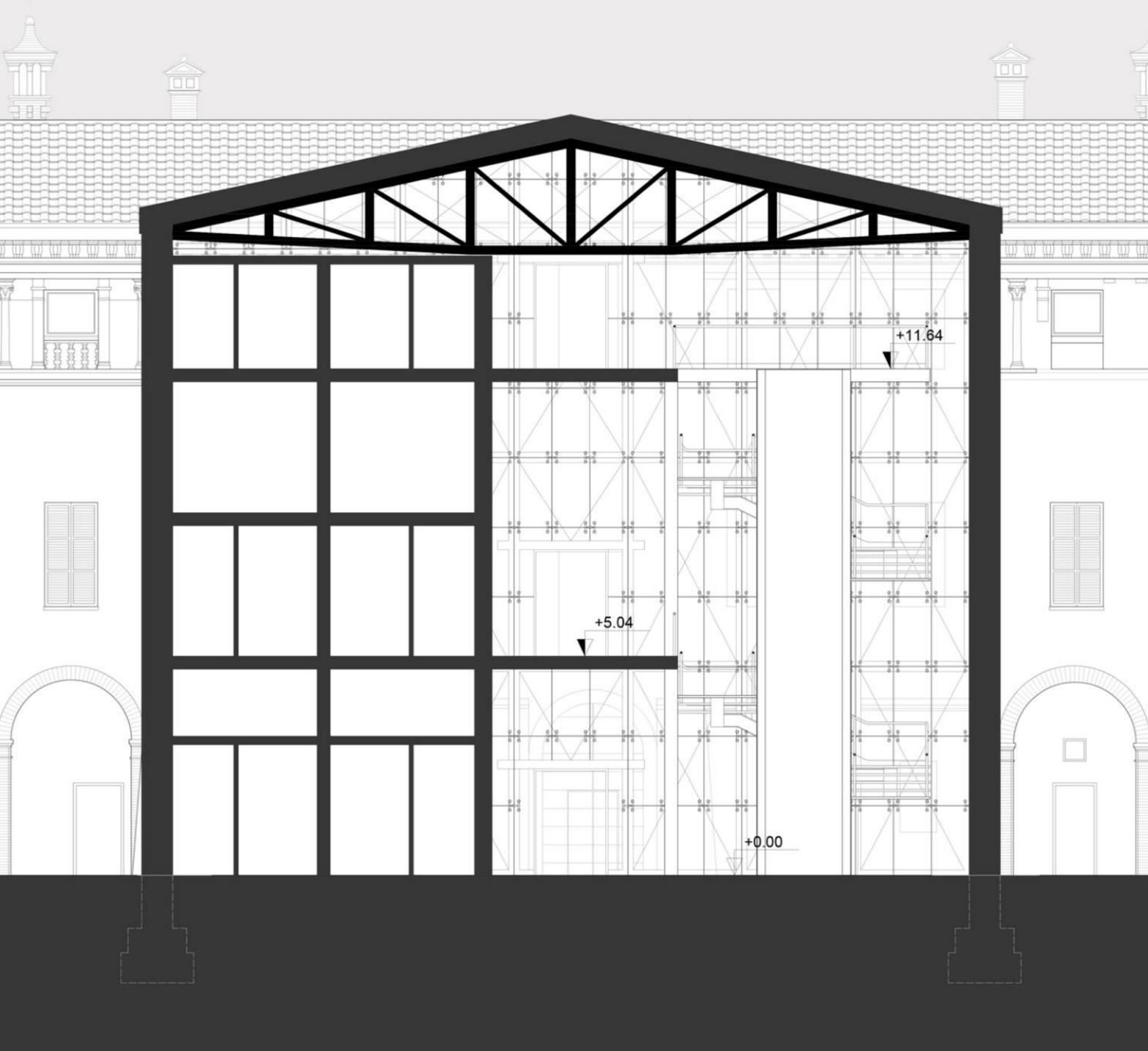


SEZIONE B-B



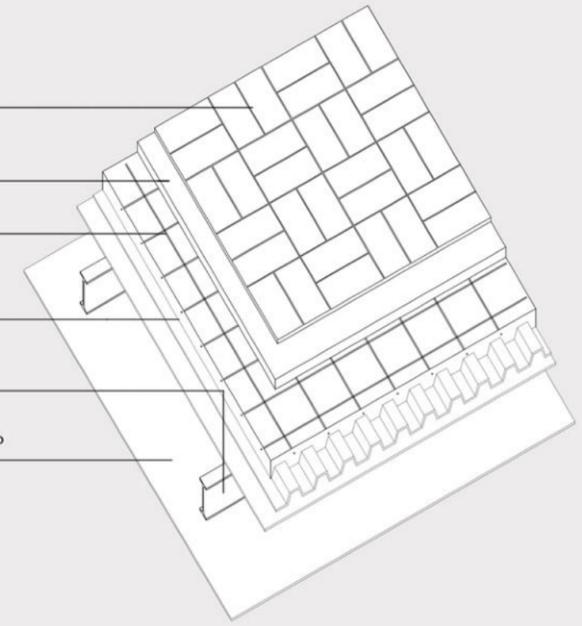
SEZIONE A-A

SEZIONE C-C
scala 1:100



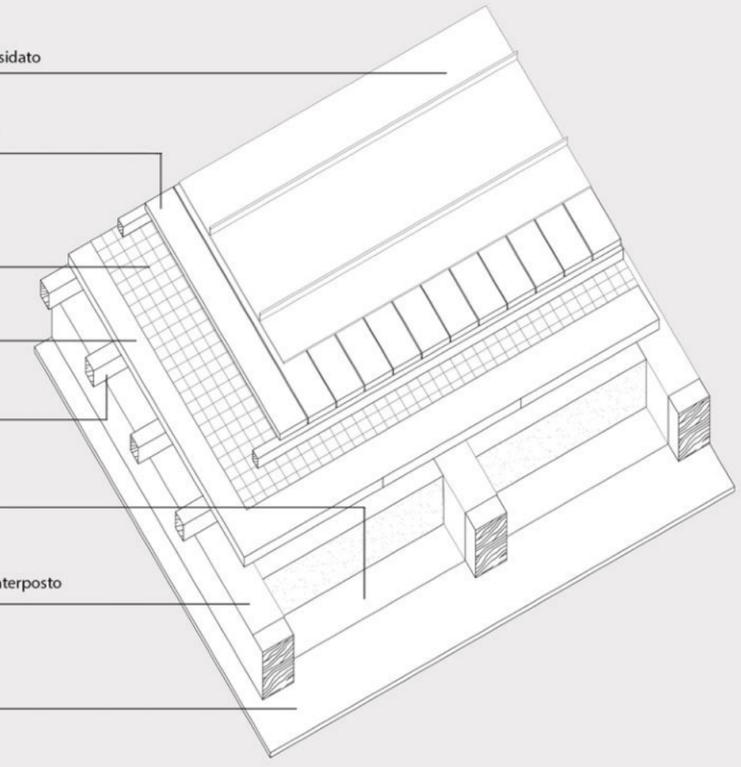
PACCHETTO SOLAIO INTERPIANO
scala 1:30

- Pavimentazione in cotto
h. 2cm
- Massetto in cls
h. 5cm
- Rete elettrosaldata
- Soletta in lamiera grecata
con gettata di cls
h. 11cm
- Travetti IPE 160
- Controsoffittatura in cartongesso
h. 1 cm

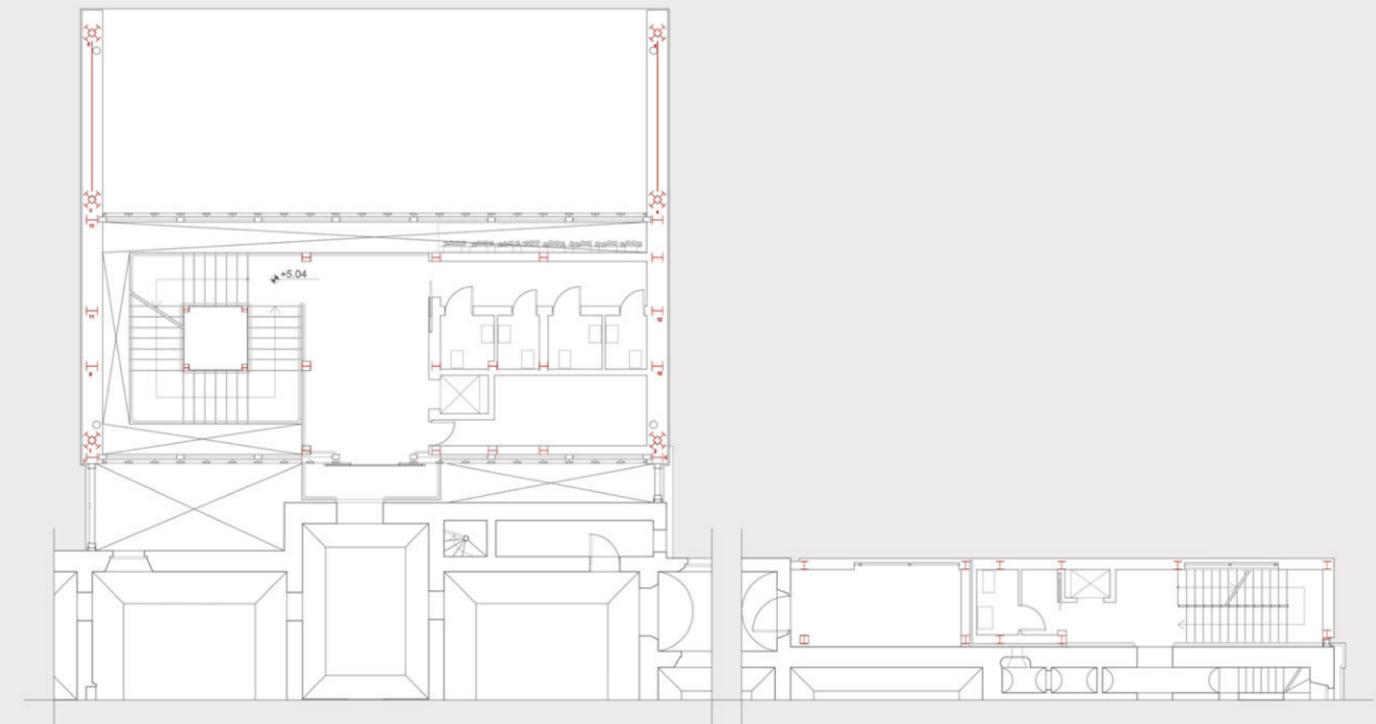


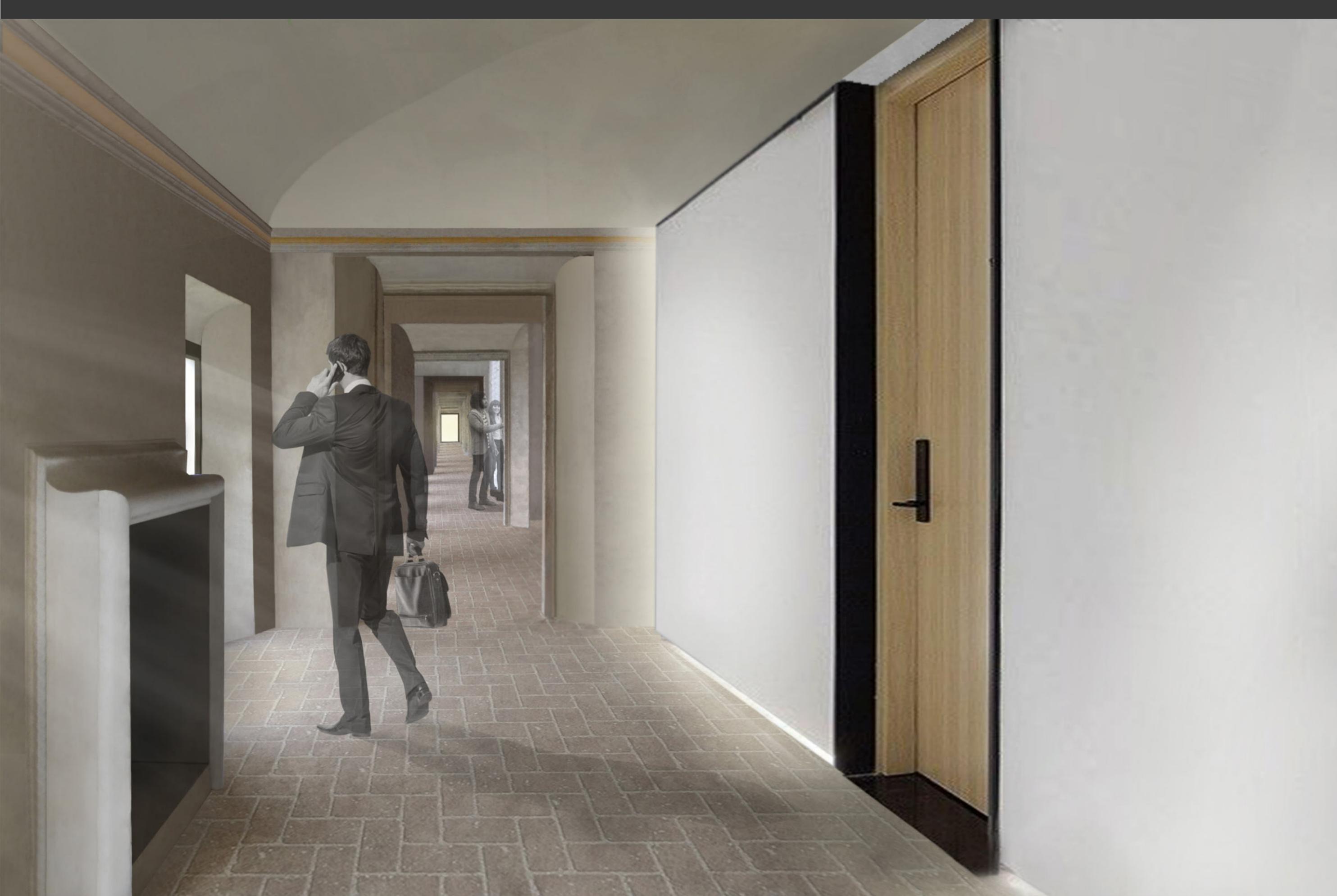
PACCHETTO DI COPERTURA
scala 1:30

- Manto di copertura in rame preossidato
h. 0.8 cm
- Tavolato di legno fregato (h. 3 cm)
su listelli (h. 5 cm),
intercapedine aerata
h. 8 cm
- Telo impermeabile traspirante
h. 0.3 cm
- Tavolato
h. 5 cm
- Listellatura
h. 8 cm
- Freno a vapore
h. 0.3 cm
- Travi con isolantetermoacustico interposto
h. 24 cm
- Controsoffittatura in cartongesso
h. 1 cm



PIANTA STRUTTURALE 1:200





7. IL PAESAGGIO





Pioppo cipressino

Pioppo cipressino

VISUALI

Sorbo

STAGIONALITÀ

Mirabolano

agroecosistema

Mirabolano

Mirabolano

O₂

CO₂

colori

BIODIVERSITÀ

PERCORSO ETNO-BOTANICO

polline

INSETTI IMPOLLINATORI

seme

Vite a pergola romagnola

VITI MARITATE

agricoltura tradizionale

Vite a pergola romagnola

ombreggiamento

RACCOLTA DELLA FRUTTA

didattica

Graminacee

Fioriture

Nome scientifico: *Sorbus domestica*
Nome comune: Sorbo comune
Famiglia: Rosaceae



Altezza: fino a 15 m.
Portamento: espanso.
Scorza: bruna , fessurata in placche irregolari.
Foglie: decidue, ovali, margine dentato , glabre, verdi brillanti.
Fiori: bianchi.
Frutti: tondi o allungati, giallo-verdastri, sfumati di rosso.

Habitat: querceti a roverella, dal livello del mare sino a 800 m di quota.

Il sorbo domestico è una specie originaria dell'Europa Meridionale; lo troviamo dalla Spagna alla Crimea e all'Asia Minore, spesso coltivata per i frutti anche fuori dal proprio areale. In Italia lo si trova in maniera sporadica in tutta la penisola e nelle isole, nei boschi montani di latifoglie e preferenzialmente su suoli calcarei.

Nome scientifico: *Prunus cerasifera*
Nome comune: Mirabolano
Famiglia: Rosaceae



Altezza: fino a 8 m.
Portamento: espanso.
Scorza: bruno scuro.
Foglie: decidue, ellittiche, seghettate, glabre.
Fiori: bianchi o rosei, solitari.
Frutti: drupe globose rosse o giallastre.

Habitat: boscaglia mesofila, su versanti freschi e nei fondovalle, su terreni non troppo scarni e ben drenati.

Di origine asiatica, in Italia viene usato soprattutto per scopi ornamentali. Vero progenitore selvatico del pruno e delle infinite coltivazioni di susine oggi note.

Bordura di graminacee e fioriture spontanee

Nome scientifico:

Borago officinalis

Nome comune: Borrachine



Nome scientifico:

Coriandrum

Nome comune:
Coriandolo



Nome scientifico:

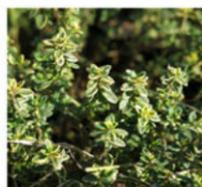
Phacelia tanacetifolia

Nome comune: Facelia



Nome scientifico: *Thymus*

Nome comune: Timo



Nome scientifico:

Malva sylvestris

Nome comune: Malva



Nome scientifico:

Melissa officinalis

Nome comune: Melissa



Nome scientifico: *Lupinus*

Nome comune: Lupino



Nome scientifico:

Origanum majorana

Nome comune:
Maggiorana



Nome scientifico: *Allium*

Nome comune: Aglio



Nome scientifico: *Mentha*

Nome comune: Menta



Nome scientifico: *Crocus*

Nome comune: Croco



Nome scientifico:

Fagopyrum esculentum

Nome comune:
Grano saraceno



Nome scientifico:

Calendula officinalis

Nome comune: Calendula



Nome scientifico:

Festuca arundinacea

Nome comune:
Paleo dei prati



Nome scientifico:

Coreopsis

Nome comune:

Coreopside



Nome scientifico: *Lolium*

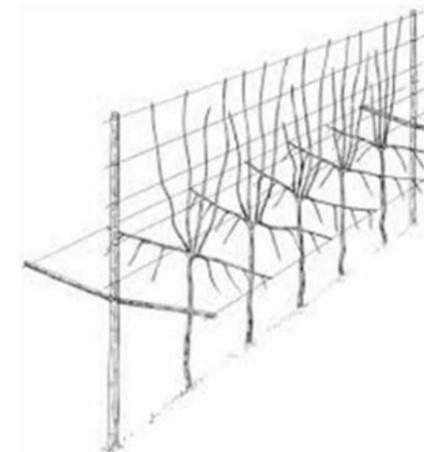
Nome comune:
Logiarella



Vite a pergola romagnola

Fusto verticale di circa 2 m, sul quale sono portati tre o quattro tralci produttivi piuttosto lunghi.

Ciascun filare origina, in direzione opposta, due falde della pergola le cui estremità sono sorrette da pali "schioppi" quasi orizzontali di due o tre metri di lunghezza. A questi pali sono legati i fili della pergola che sorreggono la vegetazione.

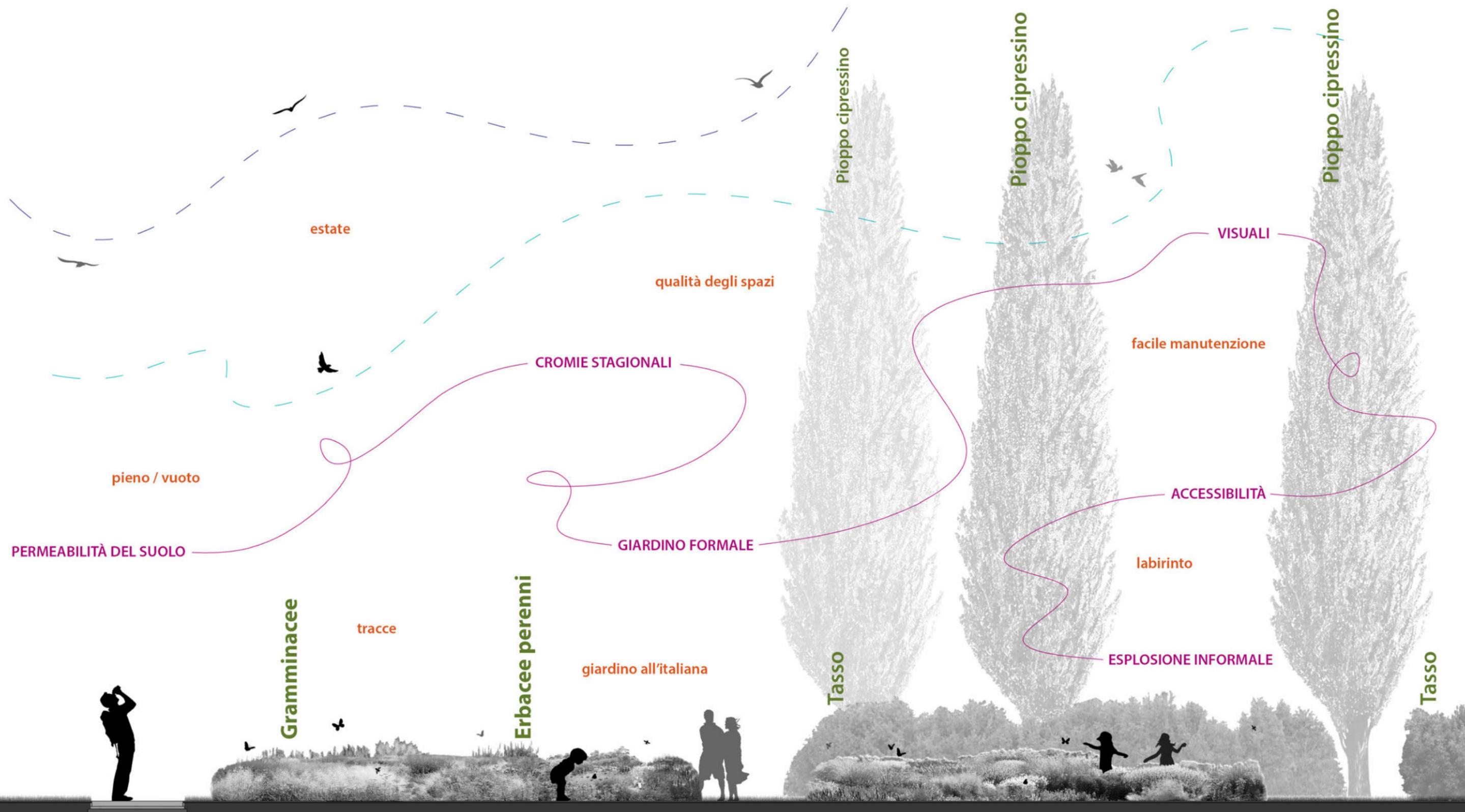


La Pergola è un sistema di allevamento adatto a terreni fertili e dotati di una buona disponibilità idrica. Tale metodo era utilizzato anche nei secoli passati, poi si è evoluto con diverse metodologie, legate alle esigenze produttive del territorio in cui vengono applicate. I vantaggi delle pergole sono il raggiungimento di un buon equilibrio vegeto-produttivo della pianta ed una buona esposizione solare che favorisce la messa in produzione. Gli svantaggi di questo metodo sono legati all'alta resa produttiva che spesso non coincide con la resa qualitativa, specie quando viene lasciato un eccessivo numero di gemme. La potatura consiste nell'asportare la vegetazione che ha prodotto l'anno precedente e nella spuntatura a 10-12 gemme dei tralci che porteranno frutto.









Erbacee perenni

Nome scientifico:

Lithodora diffusa

Nome comune: Litdora



Nome scientifico:

Lysimachia punctata

Nome comune:
Lisimachia puntata



Nome scientifico:

Agapanthus

Nome comune: Agapanto



Nome scientifico:

Narcissus poeticus

Nome comune:
Narciso selvatico



Nome scientifico:

Echinops bannaticus

Nome comune:
Cardo globo blu



Nome scientifico:

Achillea millefolium

Nome comune:
Achillea



Nome scientifico:

Sanguisorba tenuifolia

Nome comune:
Sanguisorba tenuifolia
"purpurea"



Nome scientifico:

Calamagrostis brachytricha

Nome comune:
Erba coda di volpe



Nome scientifico:

Echinacea purpurea

Nome comune:
Echinacea



Nome scientifico:

Miscanthus sinensis

Nome comune:
Erba elefantina



Nome scientifico:

Lychnis chalcedonica

Nome comune:
Croce di Gerusalemme



Nome scientifico:

Briza media

Nome comune:
Sonaglini comuni



Nome scientifico:

Hemerocallis hybrida

Nome comune:
Emerocallide



Nome scientifico:

Hakonechloa macra

Nome comune:
Aureola



Nome scientifico:

Rudbeckia sp.

Nome comune:
Rubdekia



Nome scientifico:

Equisetum arvense

Nome comune:
Equiseto,
Coda di cavallo



Nome scientifico: *Populus nigra* varietà "italica"

Nome comune: Pioppo cipressino

Famiglia: Salicaceae



Altezza: fino a 30 m.

Portamento: eretto, colonnare.

Scorza: grigio-brunastra, profondamente screpolata in individui adulti.

Foglie: decidue, lamina triangolare-romboidale, bordo dentellato, lisce, glabre, verde lucido sulla pagina superiore, verde-giallino e opache nella pagina inferiore.

Fiori: Pianta dioica, con fiori maschili riuniti in amenti, che presentano antere inizialmente rossastre e poi viollette e infine nerastre dopo la caduta del polline. Gli amenti femminili sono più lunghi dei precedenti, pendenti, di colore verdognolo. L'antesi avviene in marzo-aprile.

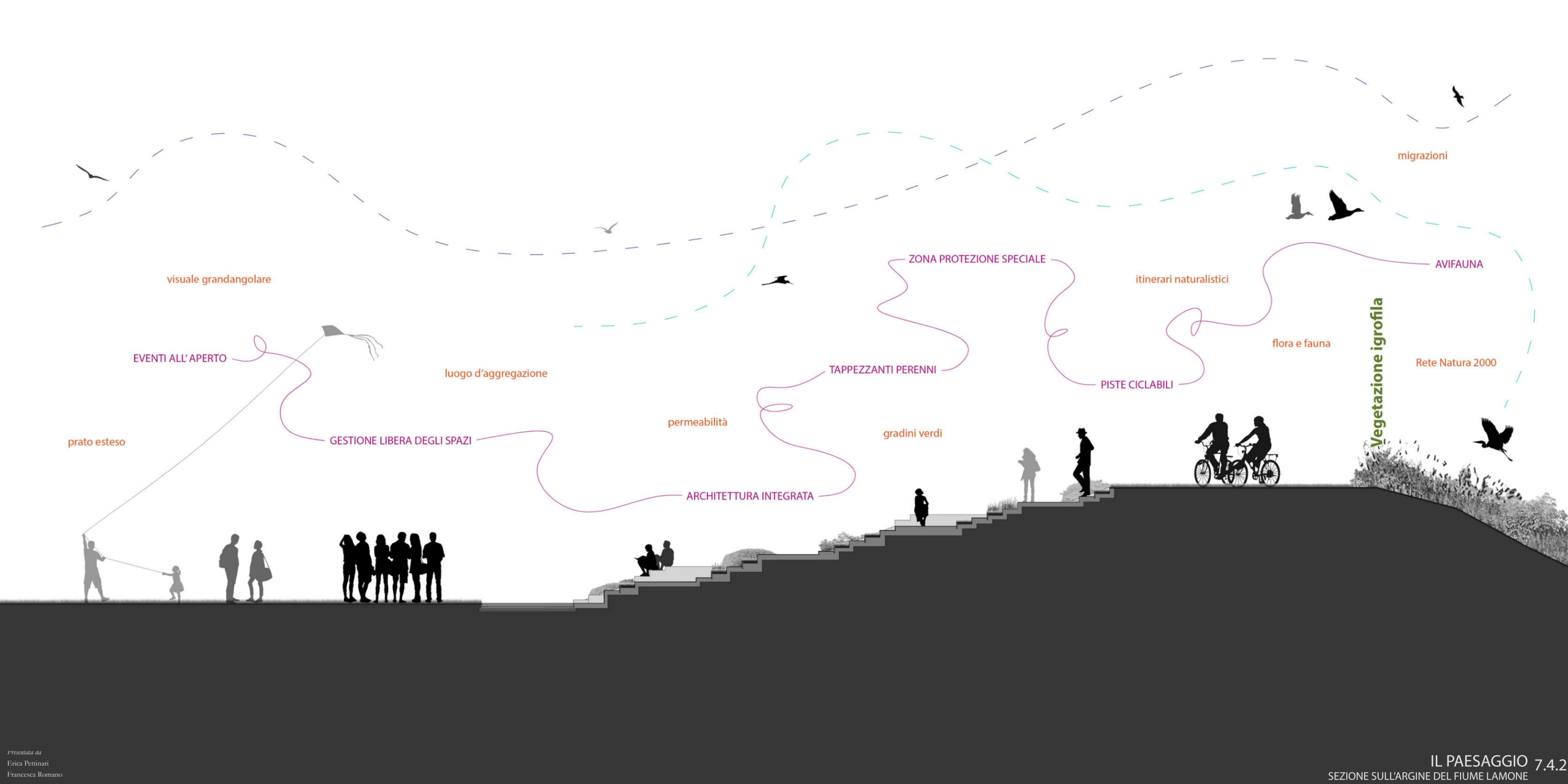
Frutti: Capsule bivalvi, glabre.

Habitat: terreni freschi, profondi, periodicamente inondati.

È largamente impiegata a scopo ornamentale per filari, viali alberati e rive dei corsi d'acqua formando associazioni caratteristiche con il salice.







visuale grandangolare

EVENTI ALL'APERTO

prato esteso

GESTIONE LIBERA DEGLI SPAZI

luogo d'aggregazione

permeabilità

ARCHITETTURA INTEGRATA

gradini verdi

TAPPEZZANTI PERENNI

ZONA PROTEZIONE SPECIALE

itinerari naturalistici

PISTE CICLABILI

flora e fauna

Vegetazione igrofila

Rete Natura 2000

AVIFAUNA

migrazioni

