

# REAL ALBERGO DEI POVERI

VALORIZZAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA DEL REAL ALBERGO DEI POVERI  
E DELL'AMBITO URBANO PIAZZA CARLO III, VIA FORIA, PIAZZA CAVOUR



**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA**

**ELABORATI GRAFICI DELLE OPERE  
MATERIALI, TECNICHE COSTRUTTIVE, FORME DI  
DEGRADO, DISSESTI E INTERVENTI DI RESTAURO**

CUP: B65F21000900001

***Responsabile Unico del Procedimento:***

**Ing. Nicola Masella**

***Gruppo di lavoro:***

**dott.ssa Anna Arena**

**arch. Erika Fricchione**

**dott. Nicola Lamanda**

**arch. Irene Lettieri**

**dott.ssa Rossella Liguori**

**arch. Elvira Loffredo**

**ing. Michele Minieri**

**geom. Italo Ricci**

**dott. Fabio Russo**

**arch. Anna Scotto di Tella**

**dott.ssa Monica Vito**

***Con i contributi di:***

**prof. arch. Richard Michael Burdett - Burdett Associates Ltd**, supporto al responsabile unico del procedimento nel percorso di co-progettazione e di produzione di uno studio di inserimento urbanistico finalizzato alla definizione di scenari di recupero, riuso e sviluppo del Real Albergo dei Poveri

**Arup Italia srl**, supporto alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica e studi sugli aspetti strutturali, impiantistici, ambientali e sulla sostenibilità complessiva dell'intervento

**prof. arch. Ferruccio Izzo**, esperto in rigenerazione città storiche

**prof. ing. Domenico Asprone**, esperto in processi e sistemi per l'innovazione tecnologica

**ing. Giuseppe Sabatino**, esperto in processi e sistemi per la logistica e la sicurezza

***Con la consulenza scientifica (accordo di collaborazione ex art. 15 della L.241/1990) per il Restauro architettonico di:***

**Dipartimento di Architettura – Università degli Studi di Napoli Federico II**

**Responsabile scientifico: prof. arch. Renata Picone**

**Gruppo di lavoro: prof. arch. Luigi Veronese, prof. arch. Mariarosaria Villani, arch. Luigi Cappelli, arch. Sara Iaccarino, arch. Giulia Proto, arch. Davide Galleri, arch. Laura De Riso, arch. Francesco Aloï**





**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO**  
**PIANTA LIVELLO 1**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradesso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfezzante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffiti

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottoguardo
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

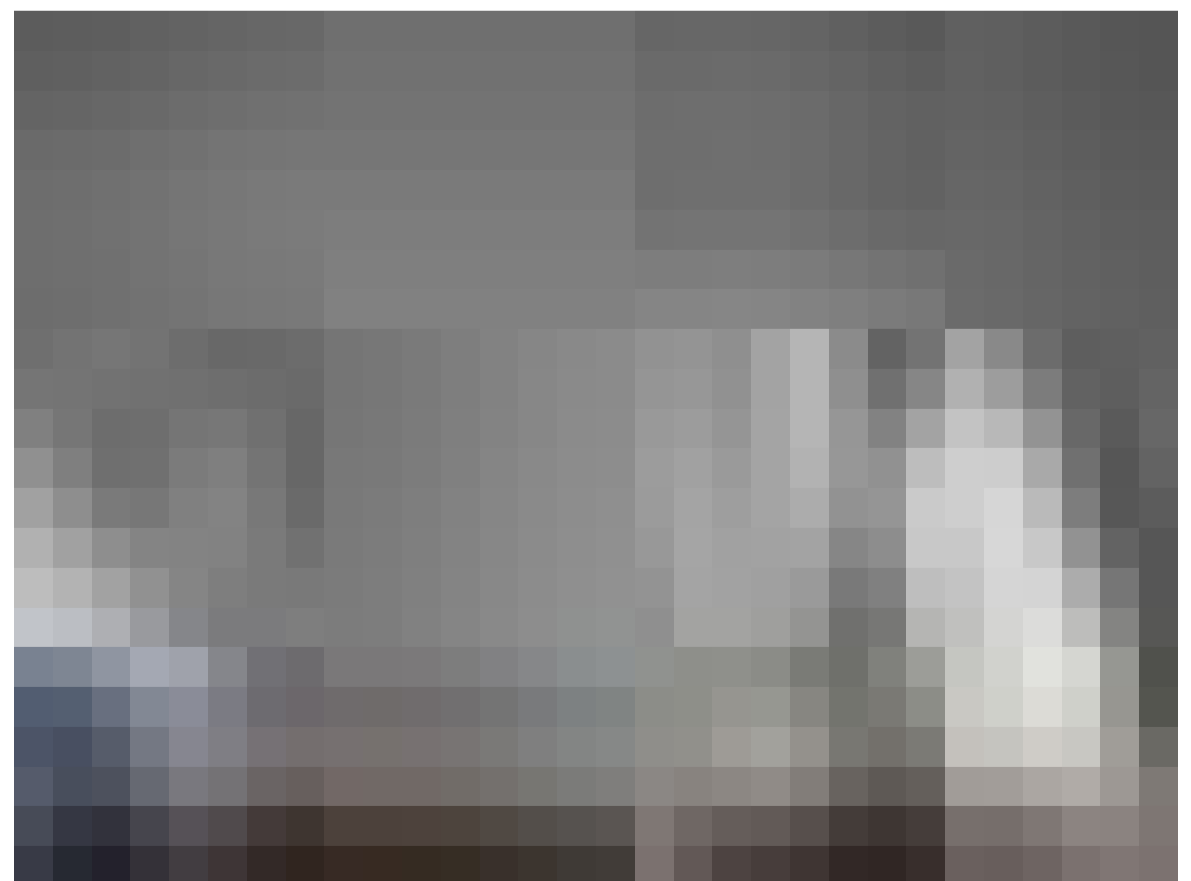
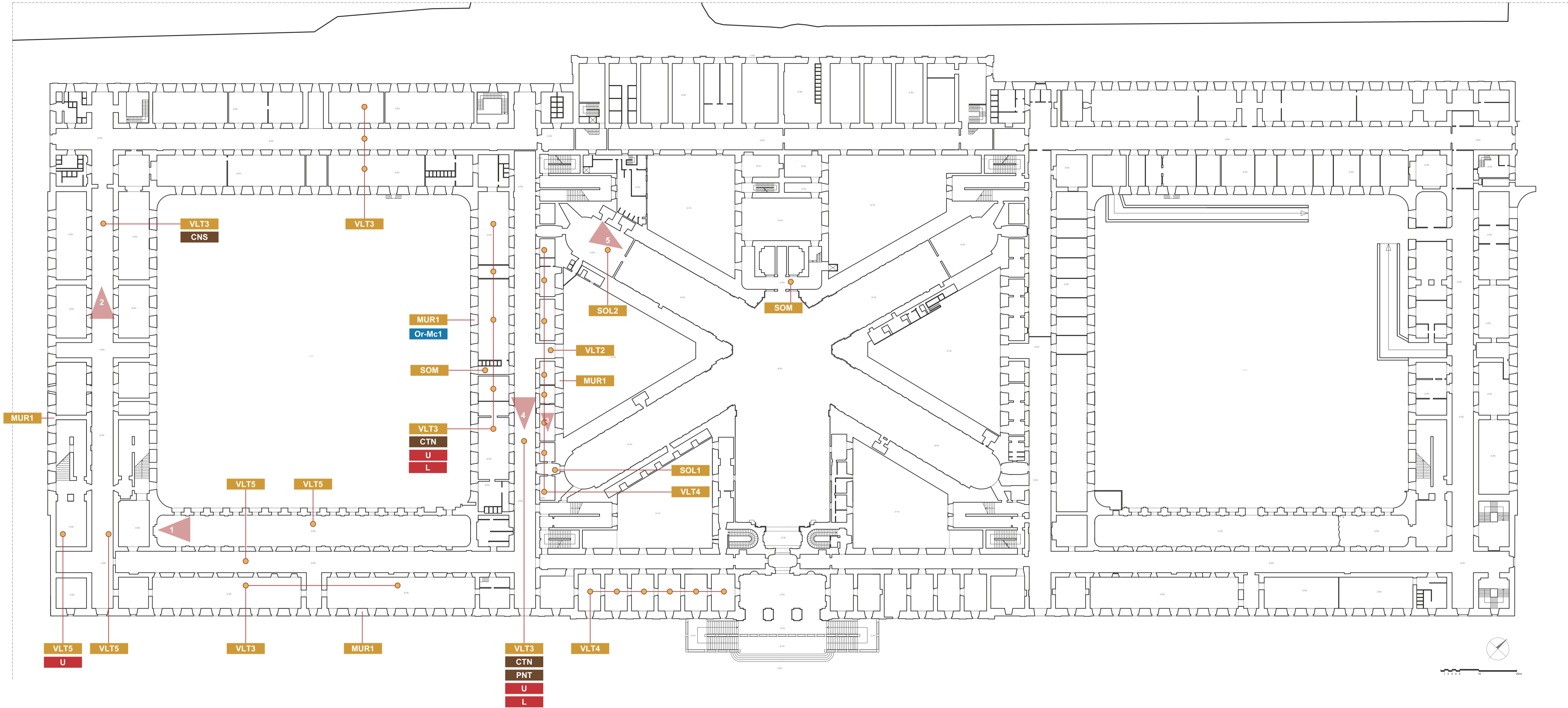


FOTO 1

FOTO 2

FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PIANTA LIVELLO 2**



**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunati di alleggerimento della sezione superiore in cemento compresso (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travini in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradesso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontate tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

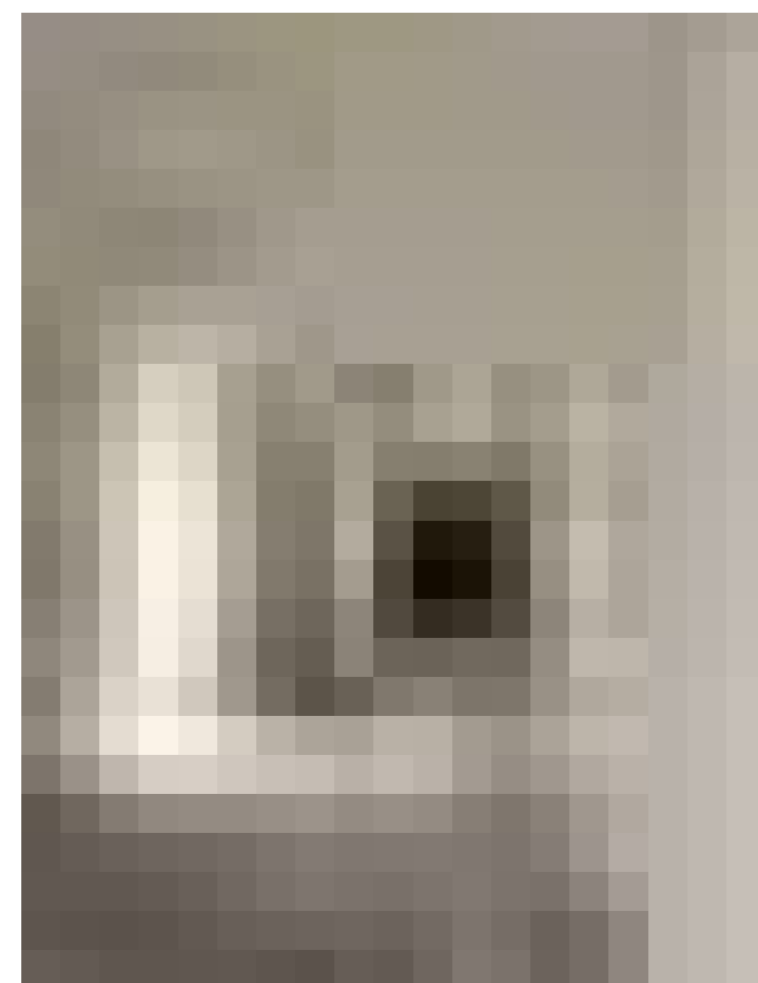
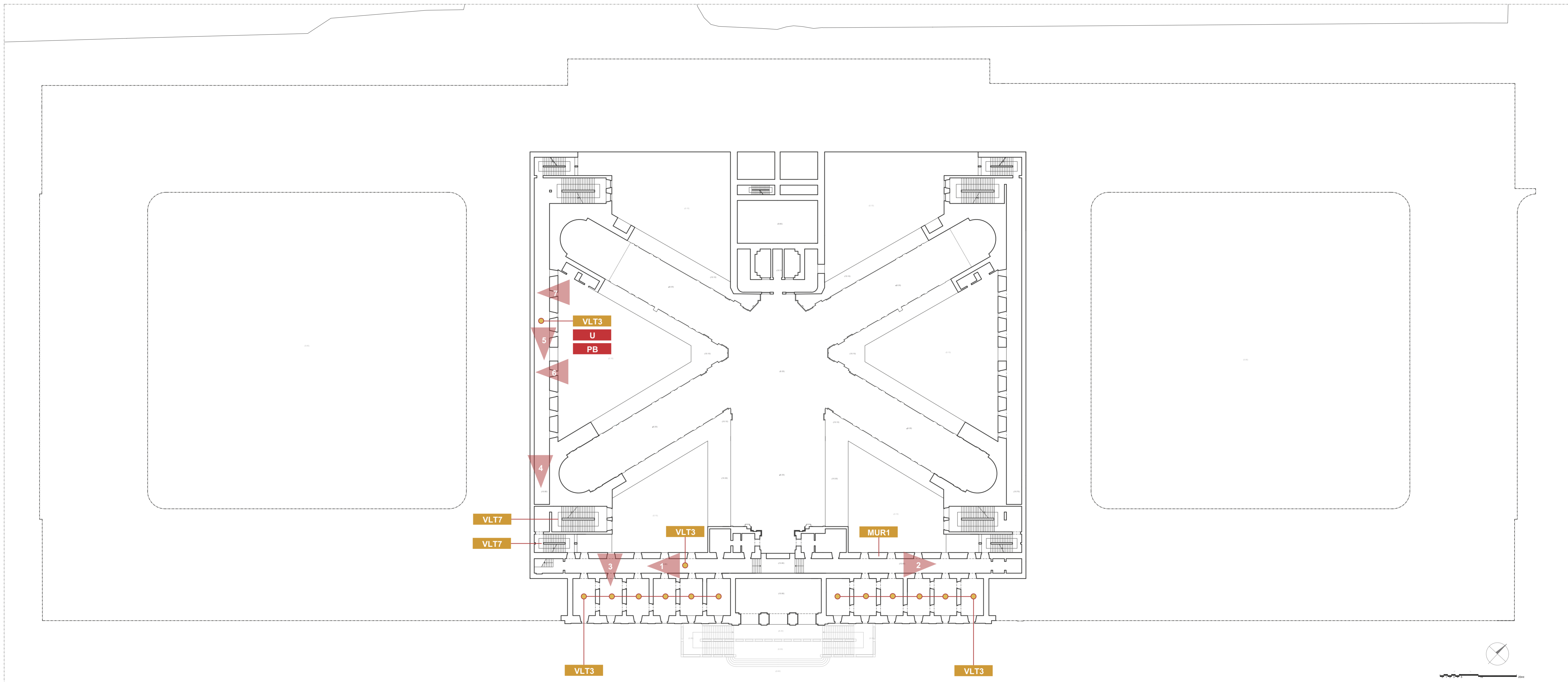


FOTO 1

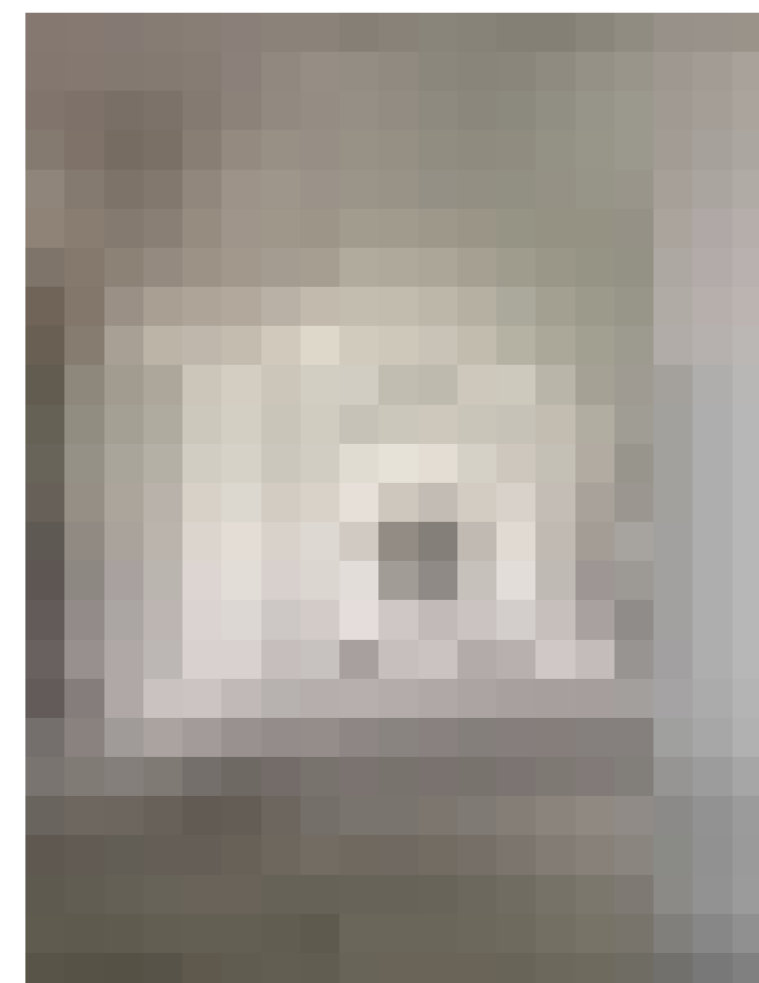


FOTO 2



FOTO 3

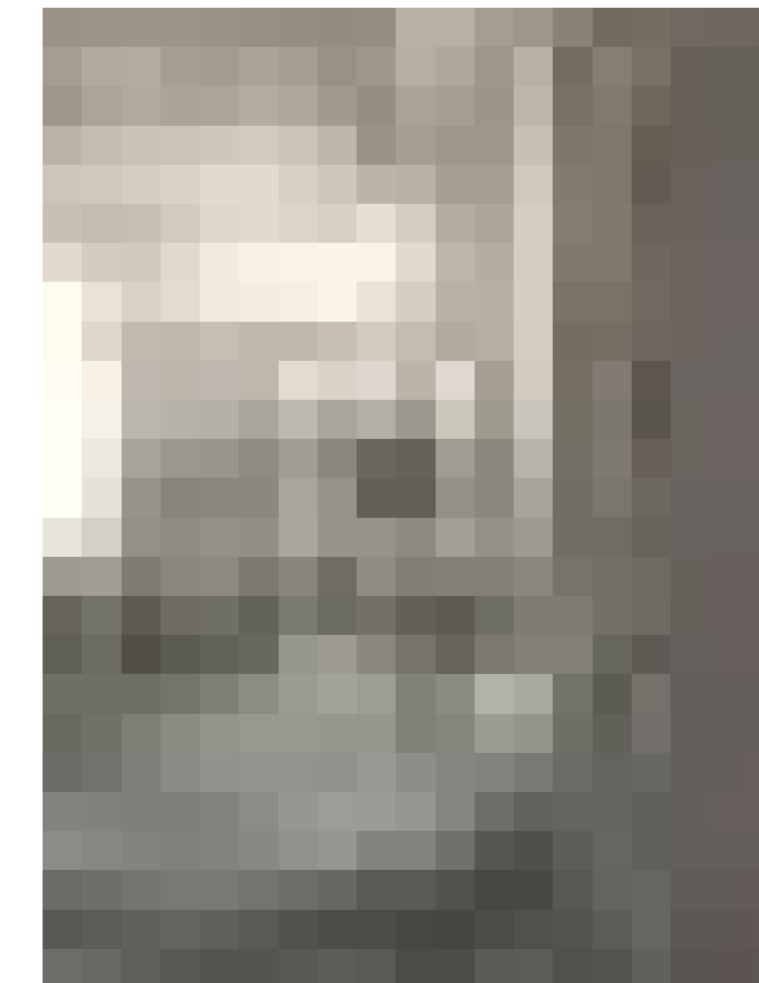


FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

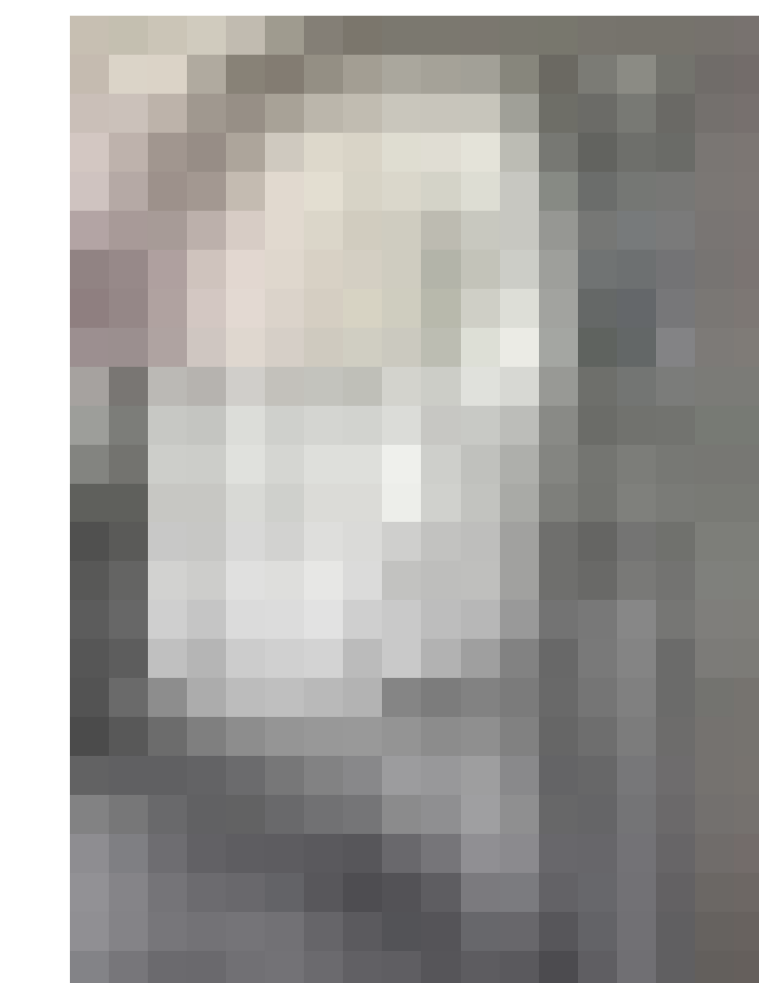
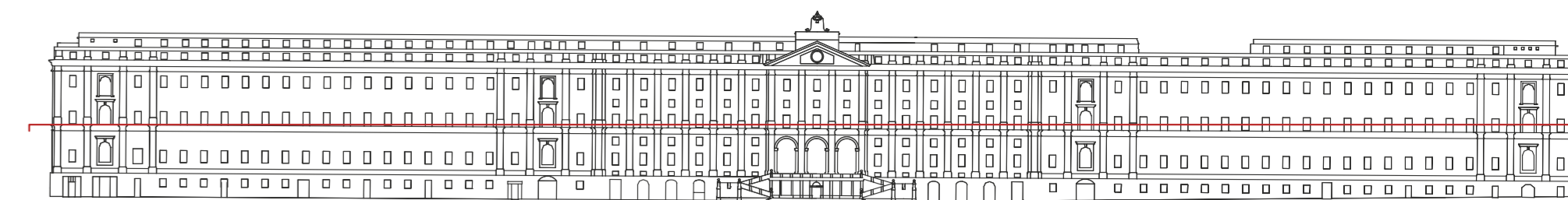


FOTO 7





**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO**  
**PIANTA LIVELLO 3**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compresso (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfezzante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

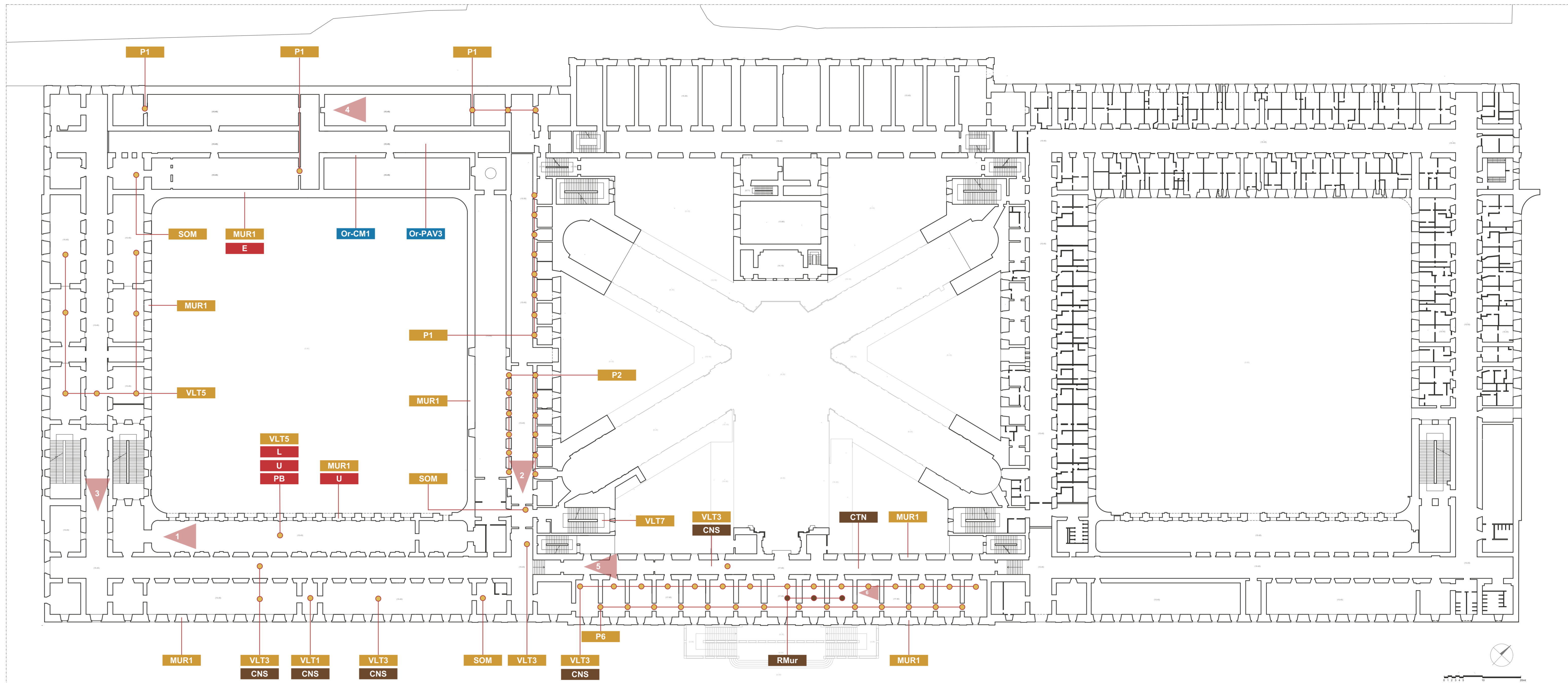


FOTO 1



FOTO 2

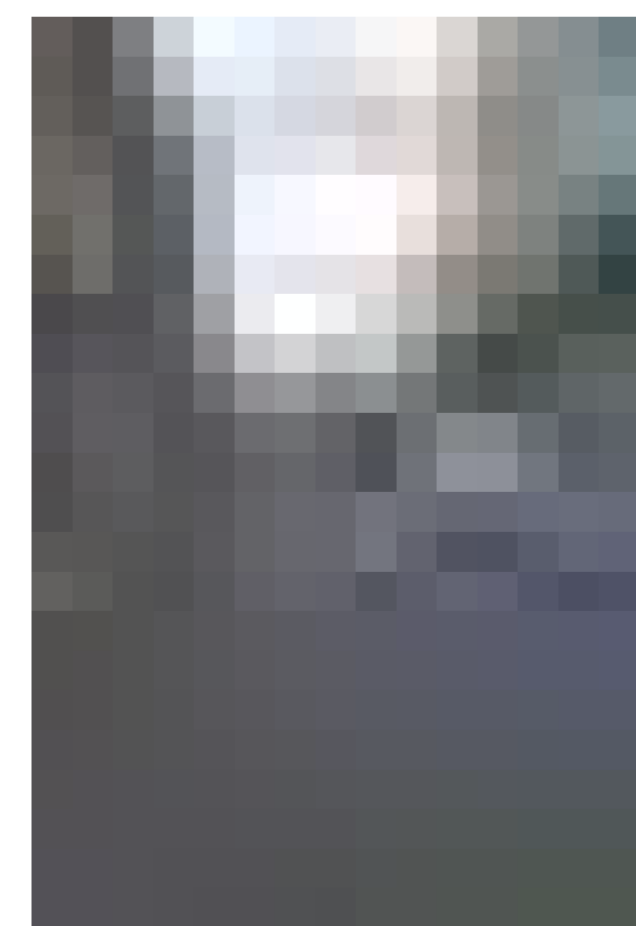


FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6





## RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO PIANTA LIVELLO 4

### RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE

#### ORIZZONTAMENTI IN TUFO

<b>ARC1</b>	Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>ARC2</b>	Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
<b>VLT1</b>	Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT2</b>	Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT3</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT4</b>	Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT5</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
<b>VLT6</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
<b>VLT7</b>	Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO

<b>SOL1</b>	Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
<b>SOL2</b>	Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
<b>VLCD</b>	Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
<b>VLC1</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
<b>VLC2</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
<b>VLC3</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
<b>VLCS1</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
<b>VLCS2</b>	Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI

<b>SOM</b>	Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
<b>CAP</b>	Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI PROVVISORI

<b>SOS</b>	Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
<b>SOP</b>	Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>MUR1</b>	Muratura piena in tufo
<b>MUR2</b>	Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
<b>MUR3</b>	Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
<b>MUR4</b>	Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

#### PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI

<b>P1</b>	Piattabanda in tufo e laterizio
<b>P2</b>	Piattabanda in legno
<b>P3</b>	Piattabanda in tufo
<b>P4</b>	Piattabanda in calcestruzzo armato
<b>P5</b>	Piattabanda in acciaio
<b>P6</b>	Piattabanda in laterizio
<b>A1</b>	Architrave in pietra
<b>C1</b>	Cordoli in muratura
<b>C2</b>	Cordolo in laterizio con staffe in ferro

### INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI

#### SOLAI E ORIZZONTAMENTI

<b>CNS</b>	Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
<b>CTN</b>	Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
<b>RTG</b>	Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
<b>IPE</b>	Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
<b>PNT</b>	Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>RMur</b>	Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni
-------------	-------------------------------------------------

### FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO

<b>E</b>	Erosione e alveolizzazione della muratura
<b>DCS</b>	Degrado delle strutture in cls armato
<b>V</b>	Vegetazione infestante
<b>PB</b>	Patina biologica
<b>L</b>	Lesioni
<b>M</b>	Mancanza di porzioni di muratura
<b>U</b>	Presenza di umidità
<b>DA</b>	Degrado antropico

### INTERVENTI DI RESTAURO

#### Or-M | Opere di restauro sulle murature

<b>Or-MP</b>	Pulitura delle murature (a secco)
<b>Or-Mc1</b>	Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc2</b>	Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
<b>Or-Mc3</b>	Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc4</b>	Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
<b>Or-Mc5</b>	Riapertura delle finestre tamponate
<b>Or-Mpr1</b>	Intervento di scialbatura a base di calce

#### Or-I | Opere di restauro sugli intonaci

<b>Or-I1</b>	Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
<b>Or-I2</b>	Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
<b>Or-I3</b>	Riadeseio intonaco tramite iniezioni
<b>Or-I4</b>	Integrazione lacune con intonaco compatibile

#### Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.

<b>Or-CA1</b>	Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei

<b>Or-RIVb</b>	Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
<b>Or-RIVc</b>	Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
<b>Or-RIVp</b>	Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
<b>Or-RIVpr1</b>	Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
<b>Or-RIVpr2</b>	Applicazione di trattamento antigraffito

#### Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie

<b>Or-CM1</b>	Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

#### Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari

<b>Or-ED1</b>	Restauro degli stucchi e dei parati storici
<b>Or-ED2</b>	Restauro degli infissi storici

#### Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali

<b>Or-PAV1</b>	Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
<b>Or-PAV2</b>	Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
<b>Or-PAV3</b>	Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

#### Or-C | Opere complementari

<b>Or-C1</b>	Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
<b>Or-C2</b>	Revisione delle pendenze del lastrico solare
<b>Or-C3</b>	Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
<b>Or-C4</b>	Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
<b>Or-C5</b>	Rimozione della vegetazione infestante

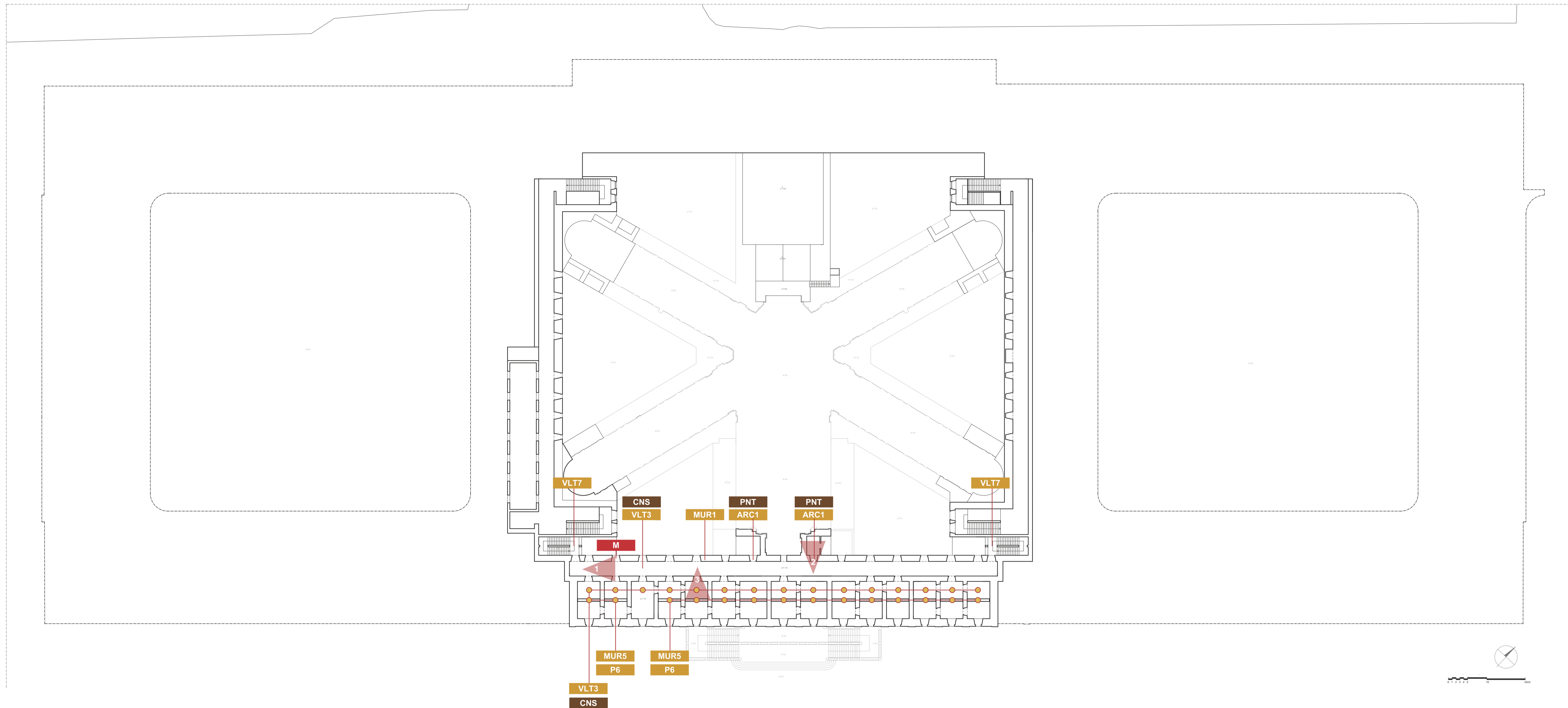


FOTO 1

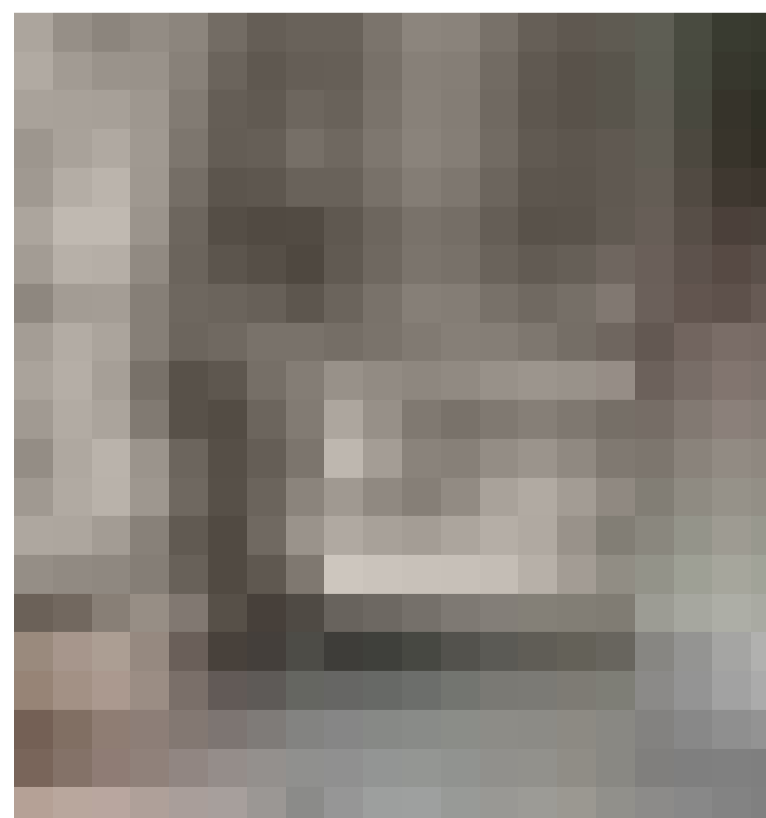


FOTO 2

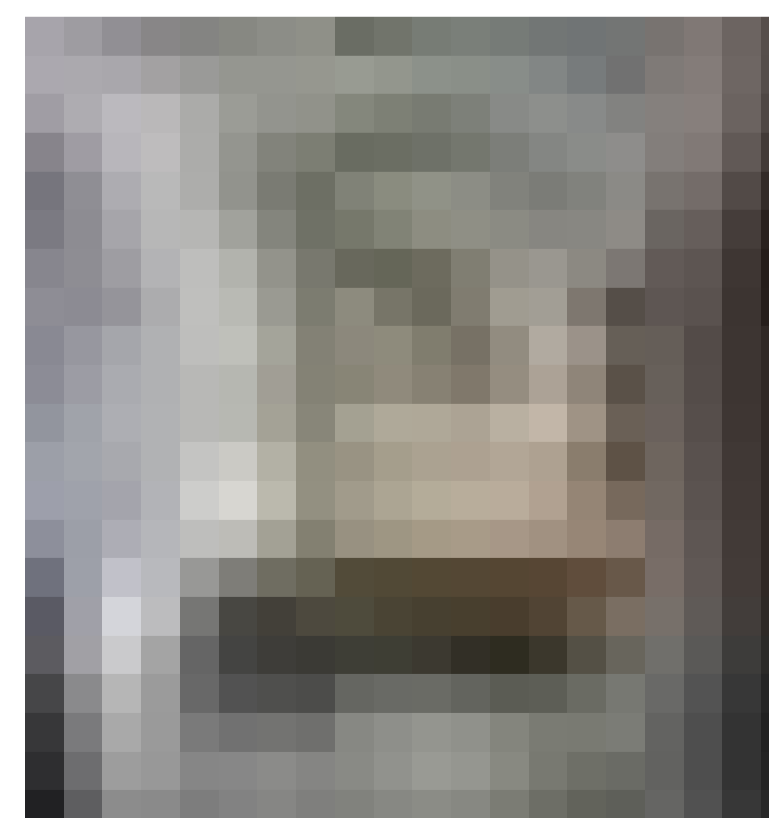


FOTO 3





**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PIANTA LIVELLO 5**



**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VL T1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VL T6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VL T7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLC S1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLC S2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffiti

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

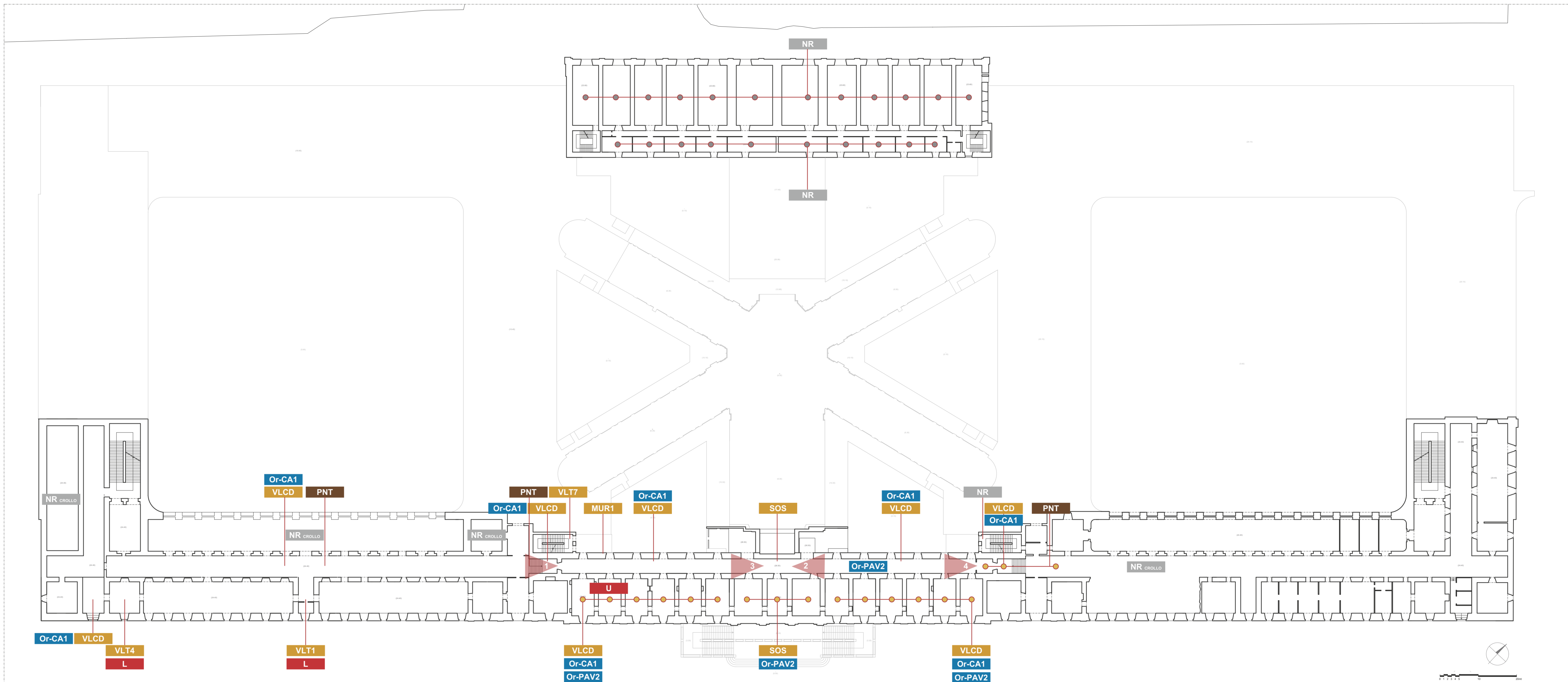
- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

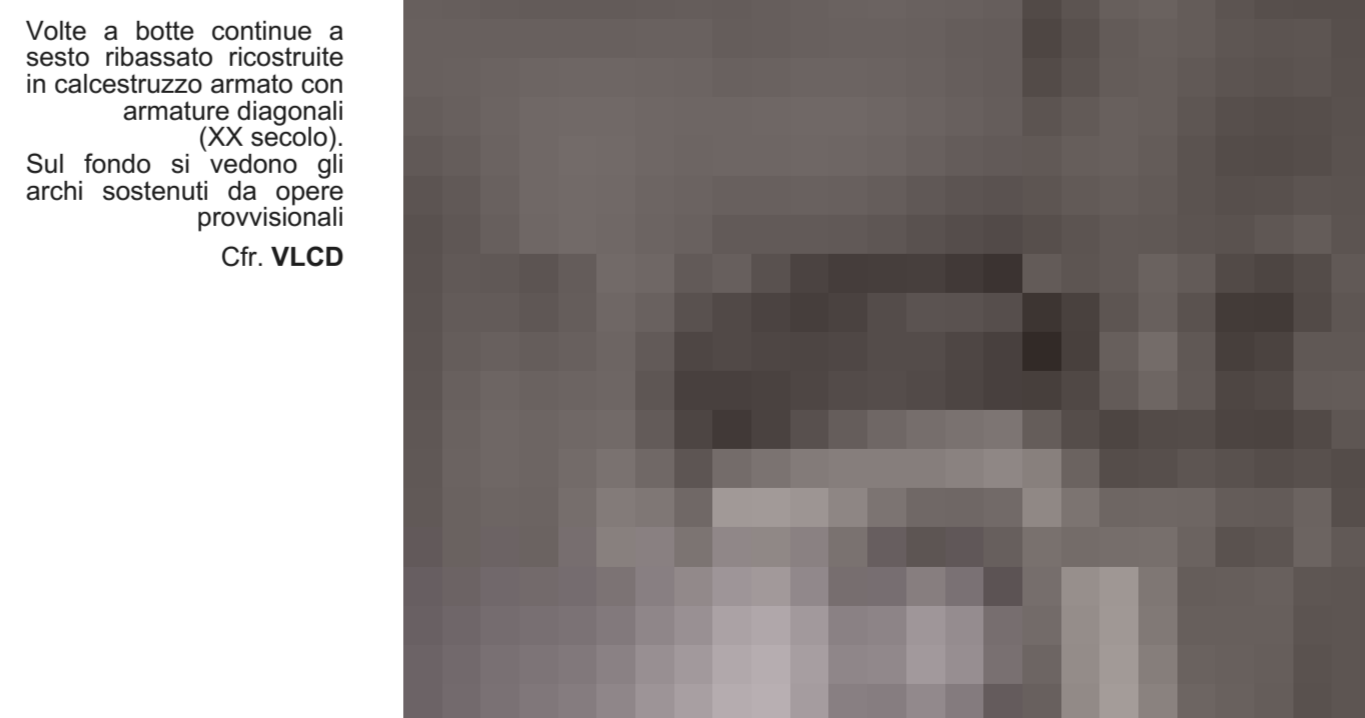
- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottsquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante



**FOTO 1**



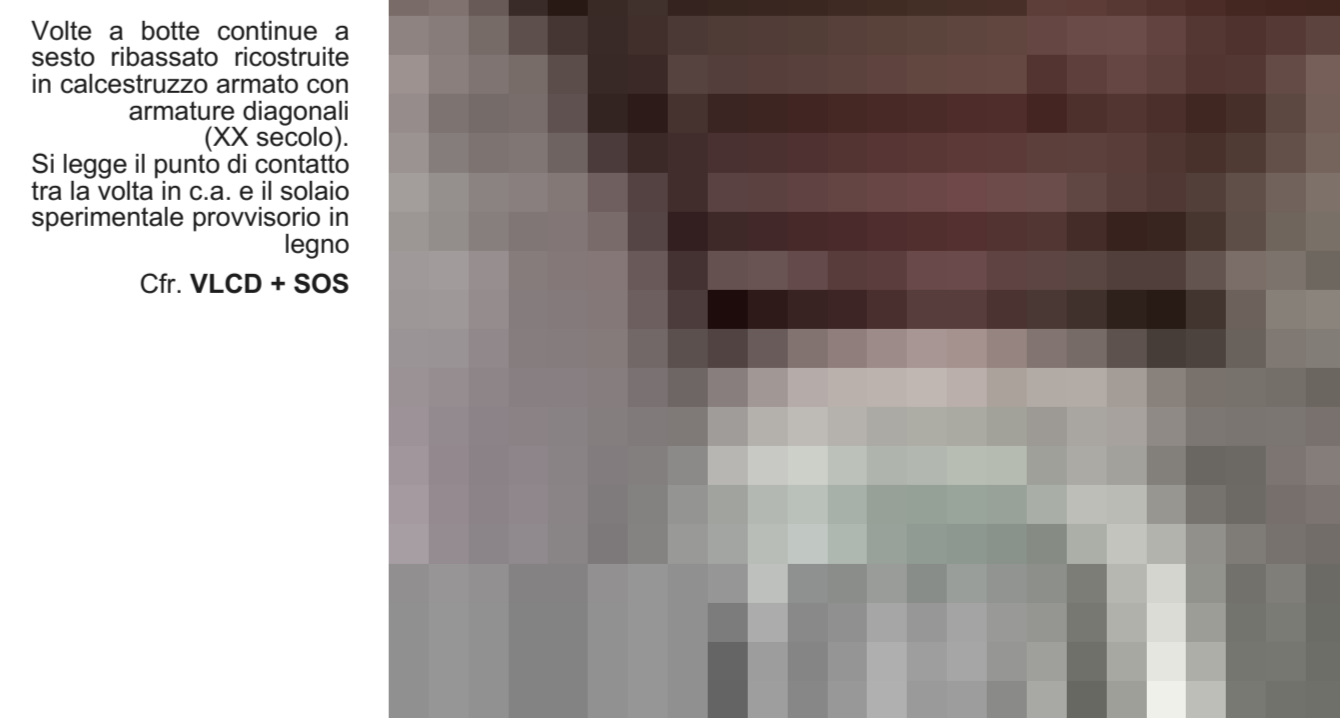
Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo).  
 Sul fondo si vedono gli archi sostenuti da opere provvisorie.  
 Cfr. **VLCD**

**FOTO 2**



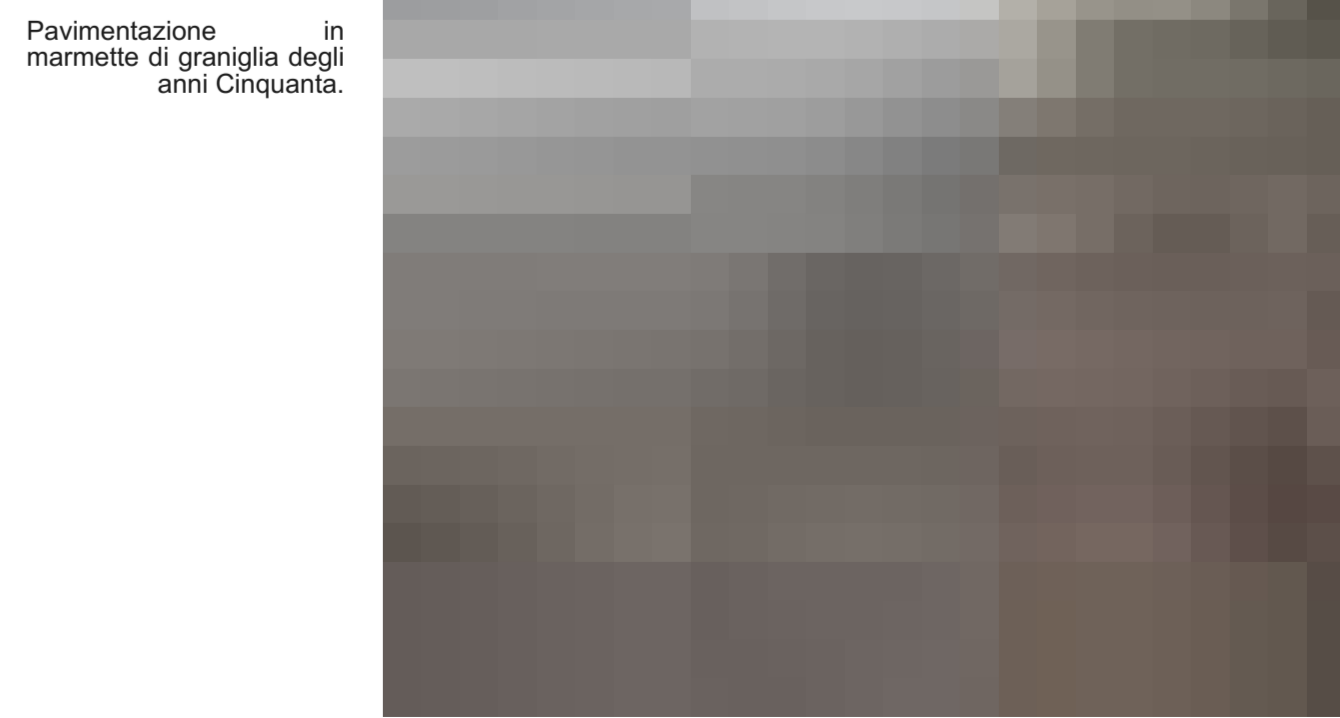
Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo).  
 Le murature al piano sono in tufo giallo napoletano su cui sono frequenti iniezioni e reintegrazioni di consolidamento con nuovi blocchi in tufo.  
 Cfr. **VLCD**

**FOTO 3**



Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo).  
 Si legge il punto di contatto tra la volta in c.a. e il solaio sperimentale provvisorio in legno.  
 Cfr. **VLCD + SOS**

**FOTO 4**



Pavimentazione in marmette di graniglia degli anni Cinquanta.



## RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO PIANTA LIVELLO 6

### RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE

#### ORIZZONTAMENTI IN TUFO

<b>ARC1</b>	Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>ARC2</b>	Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
<b>VL T1</b>	Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL T2</b>	Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL T3</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL T4</b>	Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL T5</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
<b>VL T6</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
<b>VL T7</b>	Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO

<b>SOL1</b>	Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
<b>SOL2</b>	Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
<b>VLCD</b>	Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
<b>VLC1</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
<b>VLC2</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compresso (XX secolo)
<b>VLC3</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
<b>VLCS1</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
<b>VLCS2</b>	Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI

<b>SOM</b>	Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
<b>CAP</b>	Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI PROVVISORI

<b>SOS</b>	Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
<b>SOP</b>	Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>MUR1</b>	Muratura piena in tufo
<b>MUR2</b>	Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
<b>MUR3</b>	Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
<b>MUR4</b>	Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

#### PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI

<b>P1</b>	Piattabanda in tufo e laterizio
<b>P2</b>	Piattabanda in legno
<b>P3</b>	Piattabanda in tufo
<b>P4</b>	Piattabanda in calcestruzzo armato
<b>P5</b>	Piattabanda in acciaio
<b>P6</b>	Piattabanda in laterizio
<b>A1</b>	Architrave in pietra
<b>C1</b>	Cordoli in muratura
<b>C2</b>	Cordolo in laterizio con staffe in ferro

#### INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI

##### SOLAI E ORIZZONTAMENTI

<b>CNS</b>	Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradesso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
<b>CTN</b>	Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
<b>RTG</b>	Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
<b>IPE</b>	Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
<b>PNT</b>	Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>RMur</b>	Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni
-------------	-------------------------------------------------

#### FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO

<b>E</b>	Erosione e alveolizzazione della muratura
<b>DCS</b>	Degrado delle strutture in cls armato
<b>V</b>	Vegetazione infestante
<b>PB</b>	Patina biologica
<b>L</b>	Lesioni
<b>M</b>	Mancanza di porzioni di muratura
<b>U</b>	Presenza di umidità
<b>DA</b>	Degrado antropico

#### INTERVENTI DI RESTAURO

##### Or-M | Opere di restauro sulle murature

<b>Or-MP</b>	Pulitura delle murature (a secco)
<b>Or-Mc1</b>	Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc2</b>	Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
<b>Or-Mc3</b>	Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc4</b>	Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
<b>Or-Mc5</b>	Riapertura delle finestre tamponate
<b>Or-Mpr1</b>	Intervento di scialbatura a base di calce

##### Or-I | Opere di restauro sugli intonaci

<b>Or-I1</b>	Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
<b>Or-I2</b>	Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
<b>Or-I3</b>	Riadessione intonaco tramite iniezioni
<b>Or-I4</b>	Integrazione lacune con intonaco compatibile

##### Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.

<b>Or-CA1</b>	Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

##### Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei

<b>Or-RIVb</b>	Applicazione di biocida disinfezzante e rimozione dei licheni superficiali
<b>Or-RIVc</b>	Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
<b>Or-RIVp</b>	Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
<b>Or-RIVpr1</b>	Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
<b>Or-RIVpr2</b>	Applicazione di trattamento antigraffiti

##### Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie

<b>Or-CM1</b>	Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

##### Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari

<b>Or-ED1</b>	Restauro degli stucchi e dei parati storici
<b>Or-ED2</b>	Restauro degli infissi storici

##### Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali

<b>Or-PAV1</b>	Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
<b>Or-PAV2</b>	Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
<b>Or-PAV3</b>	Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

##### Or-C | Opere complementari

<b>Or-C1</b>	Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
<b>Or-C2</b>	Revisione delle pendenze del lastrico solare
<b>Or-C3</b>	Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
<b>Or-C4</b>	Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottsquadro
<b>Or-C5</b>	Rimozione della vegetazione infestante

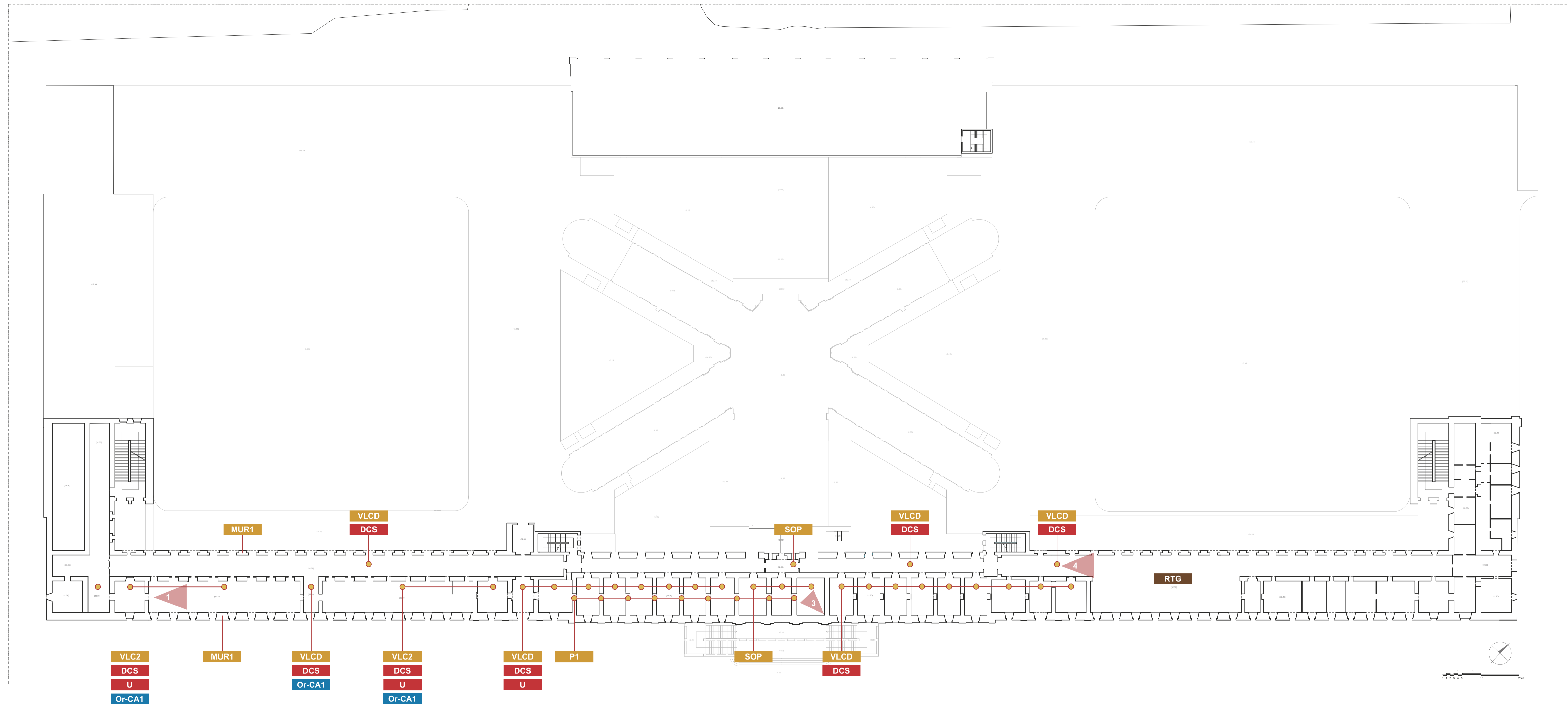
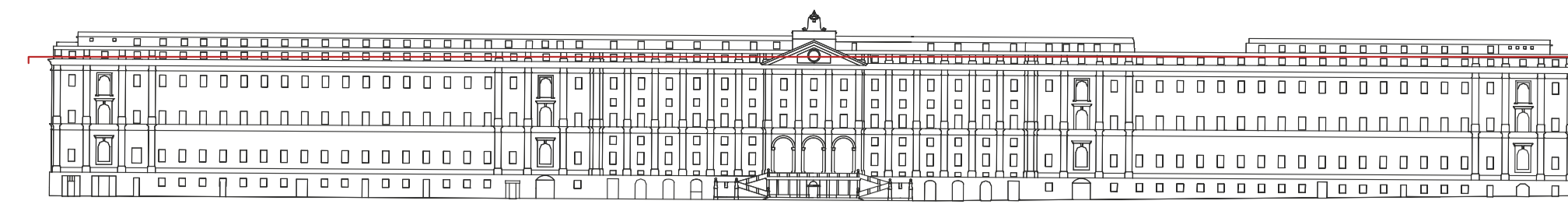


FOTO 1



FOTO 2

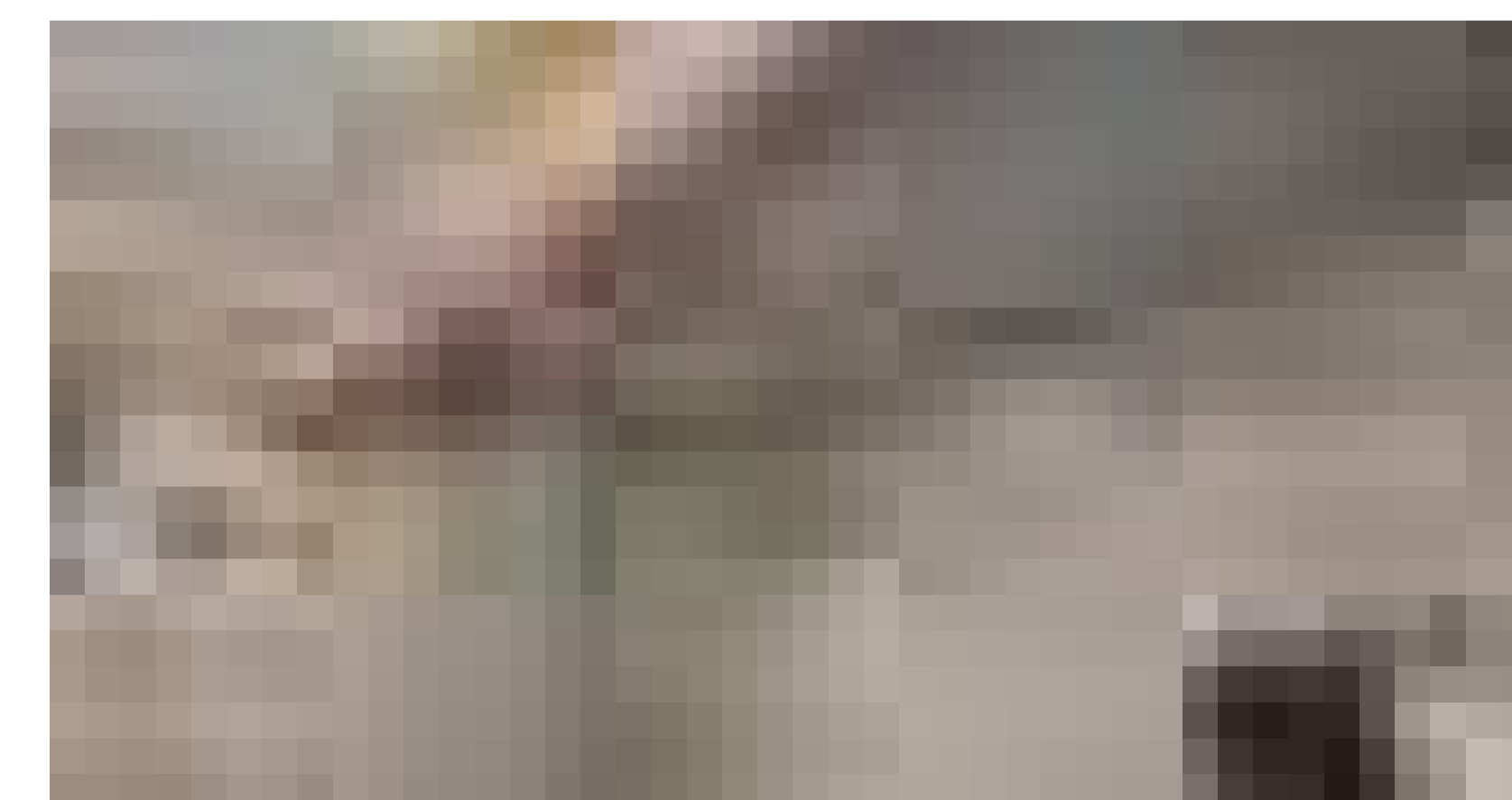


FOTO 3



FOTO 4



## RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO PIANTA LIVELLO 7

### RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE

#### ORIZZONTAMENTI IN TUFO

<b>ARC1</b>	Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>ARC2</b>	Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
<b>VLT1</b>	Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT2</b>	Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT3</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT4</b>	Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT5</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
<b>VLT6</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
<b>VLT7</b>	Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO

<b>SOL1</b>	Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
<b>SOL2</b>	Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
<b>VLCD</b>	Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
<b>VLC1</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradso della volta liscio (XX secolo)
<b>VLC2</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compresso (XX secolo)
<b>VLC3</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
<b>VLCS1</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
<b>VLCS2</b>	Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI

<b>SOM</b>	Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
<b>CAP</b>	Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

#### ORIZZONTAMENTI PROVVISORI

<b>SOS</b>	Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
<b>SOP</b>	Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>MUR1</b>	Muratura piena in tufo
<b>MUR2</b>	Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
<b>MUR3</b>	Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
<b>MUR4</b>	Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

#### PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI

<b>P1</b>	Piattabanda in tufo e laterizio
<b>P2</b>	Piattabanda in legno
<b>P3</b>	Piattabanda in tufo
<b>P4</b>	Piattabanda in calcestruzzo armato
<b>P5</b>	Piattabanda in acciaio
<b>P6</b>	Piattabanda in laterizio
<b>A1</b>	Architrave in pietra
<b>C1</b>	Cordoli in muratura
<b>C2</b>	Cordolo in laterizio con staffe in ferro

### INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI

#### SOLAI E ORIZZONTAMENTI

<b>CNS</b>	Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
<b>CTN</b>	Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
<b>RTG</b>	Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
<b>IPE</b>	Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
<b>PNT</b>	Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

#### MURATURE

<b>RMur</b>	Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni
-------------	-------------------------------------------------

### FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO

<b>E</b>	Erosione e alveolizzazione della muratura
<b>DCS</b>	Degrado delle strutture in cls armato
<b>V</b>	Vegetazione infestante
<b>PB</b>	Patina biologica
<b>L</b>	Lesioni
<b>M</b>	Mancanza di porzioni di muratura
<b>U</b>	Presenza di umidità
<b>DA</b>	Degrado antropico

### INTERVENTI DI RESTAURO

#### Or-M | Opere di restauro sulle murature

<b>Or-MP</b>	Pulitura delle murature (a secco)
<b>Or-Mc1</b>	Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc2</b>	Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
<b>Or-Mc3</b>	Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc4</b>	Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
<b>Or-Mc5</b>	Riapertura delle finestre tamponate
<b>Or-Mpr1</b>	Intervento di scialbatura a base di calce

#### Or-I | Opere di restauro sugli intonaci

<b>Or-I1</b>	Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
<b>Or-I2</b>	Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
<b>Or-I3</b>	Riadessione intonaco tramite iniezioni
<b>Or-I4</b>	Integrazione lacune con intonaco compatibile

#### Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.

<b>Or-CA1</b>	Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei

<b>Or-RIVb</b>	Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
<b>Or-RIVc</b>	Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
<b>Or-RIVp</b>	Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
<b>Or-RIVpr1</b>	Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
<b>Or-RIVpr2</b>	Applicazione di trattamento antigraffito

#### Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie

<b>Or-CM1</b>	Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

#### Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari

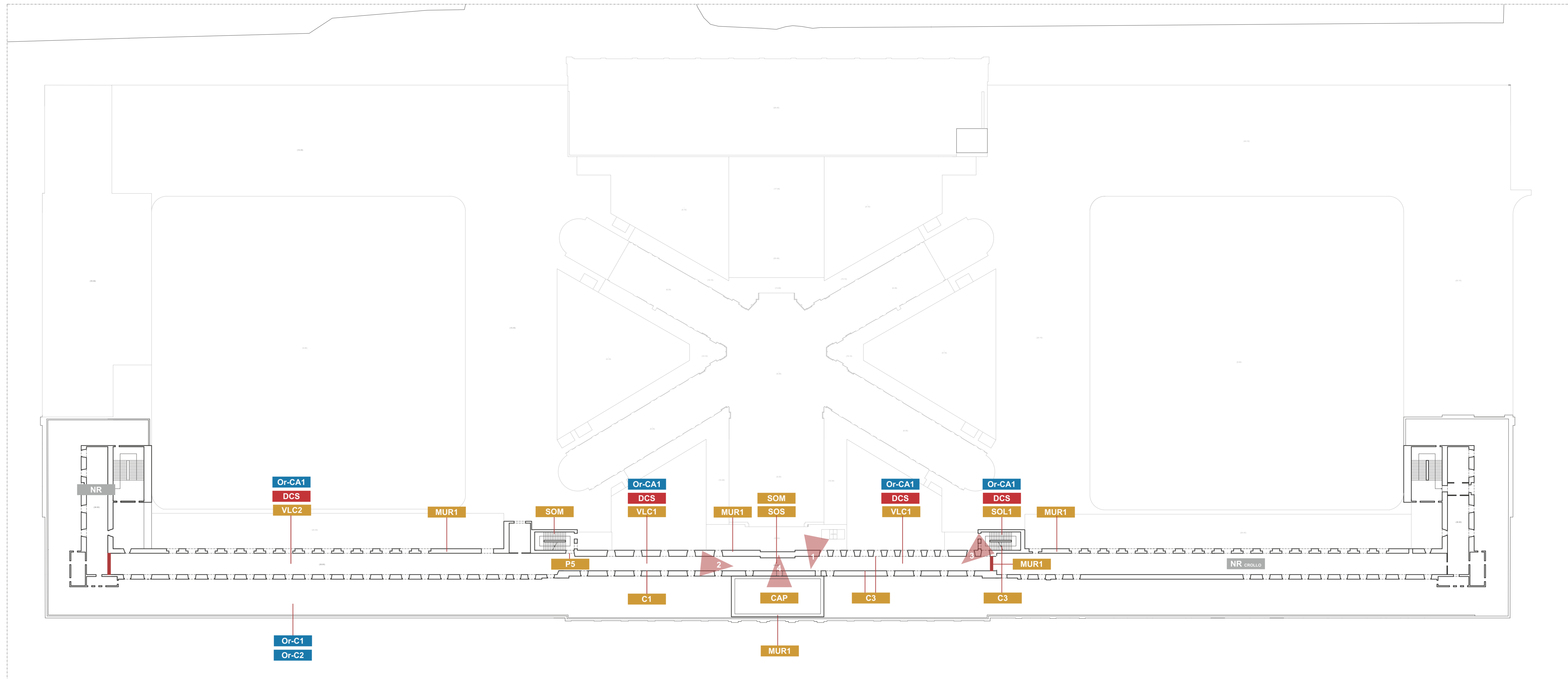
<b>Or-ED1</b>	Restauro degli stucchi e dei parati storici
<b>Or-ED2</b>	Restauro degli infissi storici

#### Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali

<b>Or-PAV1</b>	Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
<b>Or-PAV2</b>	Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
<b>Or-PAV3</b>	Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

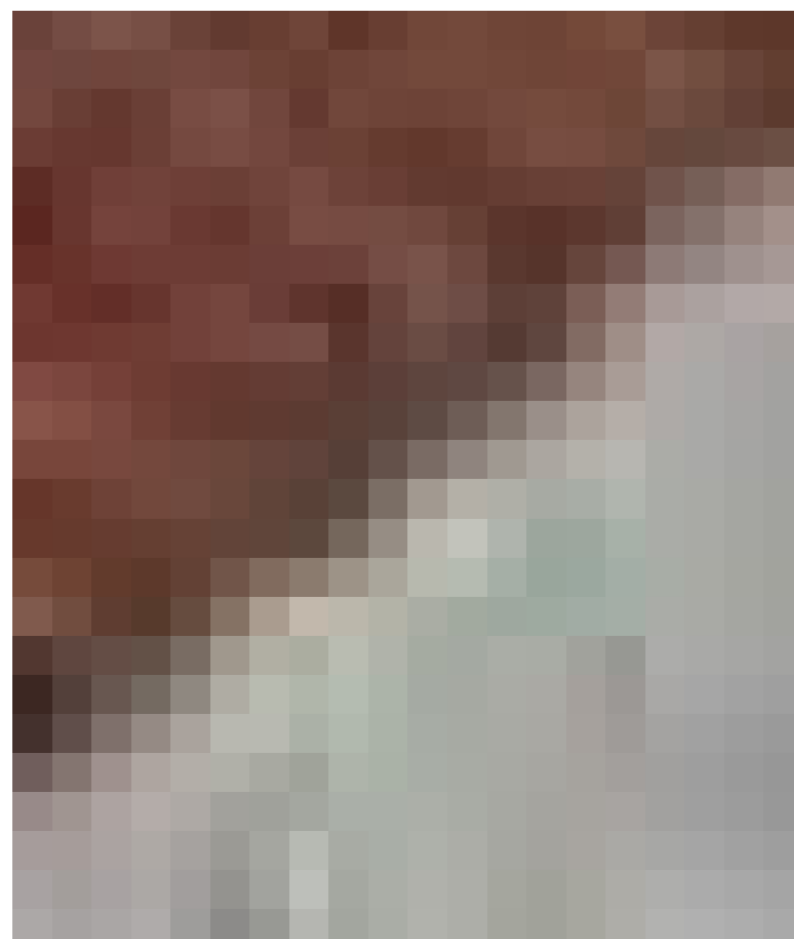
#### Or-C | Opere complementari

<b>Or-C1</b>	Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
<b>Or-C2</b>	Revisione delle pendenze del lastrico solare
<b>Or-C3</b>	Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
<b>Or-C4</b>	Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
<b>Or-C5</b>	Rimozione della vegetazione infestante



**FOTO 1**

Dettaglio del solaio sperimentale a doppio ordito in legno con cordolo in laterizio (XXI sec)  
Cfr. **SOS**



**FOTO 2**

Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradso della volta liscio (XX secolo)  
Cfr. **VLC1**



**FOTO 3**

Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo). Si rileva anche la presenza di un cordolo perimetrale in c.a. Cfr. **SOL1+C3**



**FOTO 4**

Capriata metallica di copertura dell'ambiente posto in corrispondenza dell'orologio del Prospetto su Piazza Carlo III.  
Cfr. **CAP**





**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTO B2e**

**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di tapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

- SOLAI E ORIZZONTAMENTI**
- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
  - CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
  - RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
  - IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
  - PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stitatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

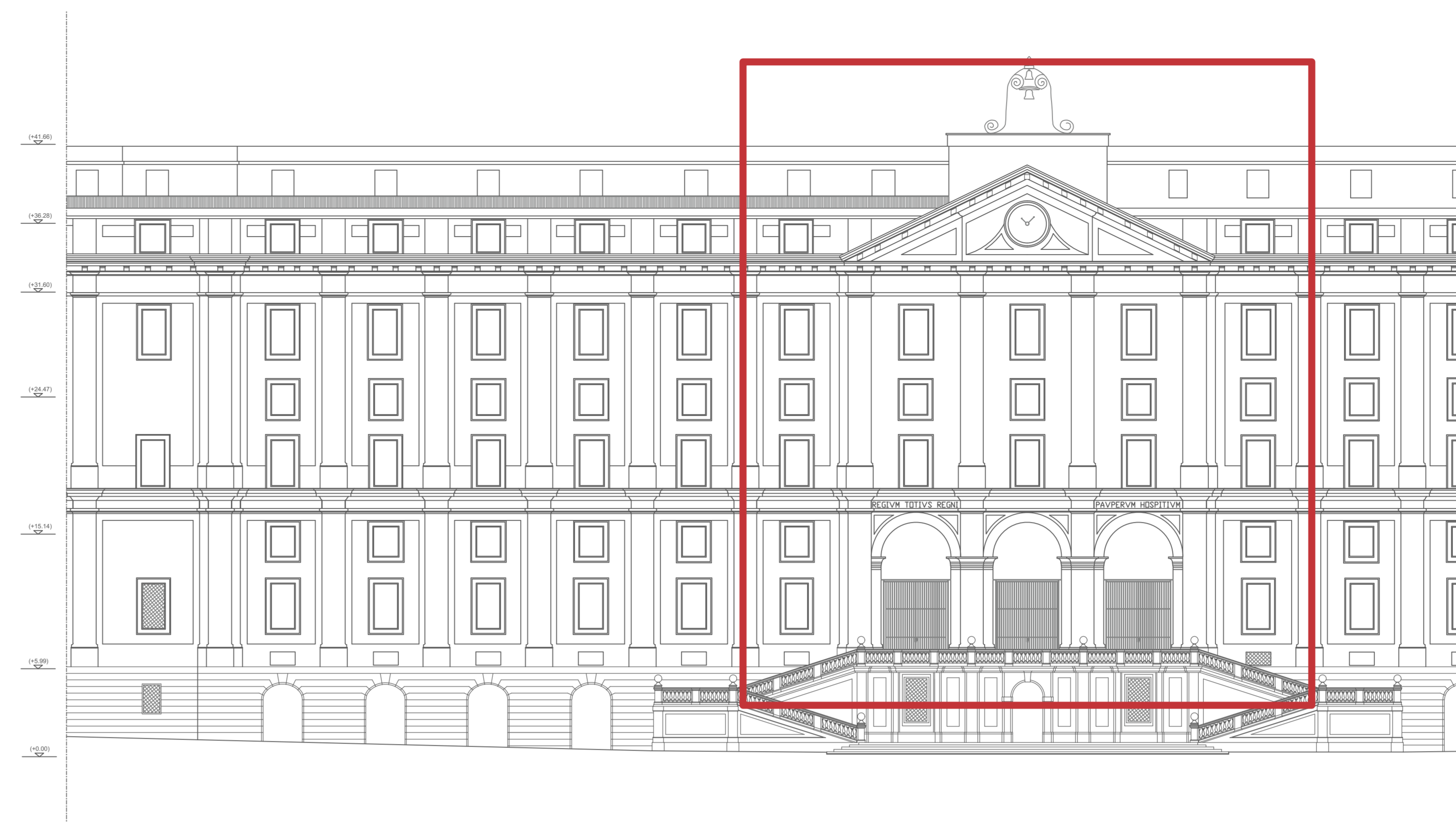
- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

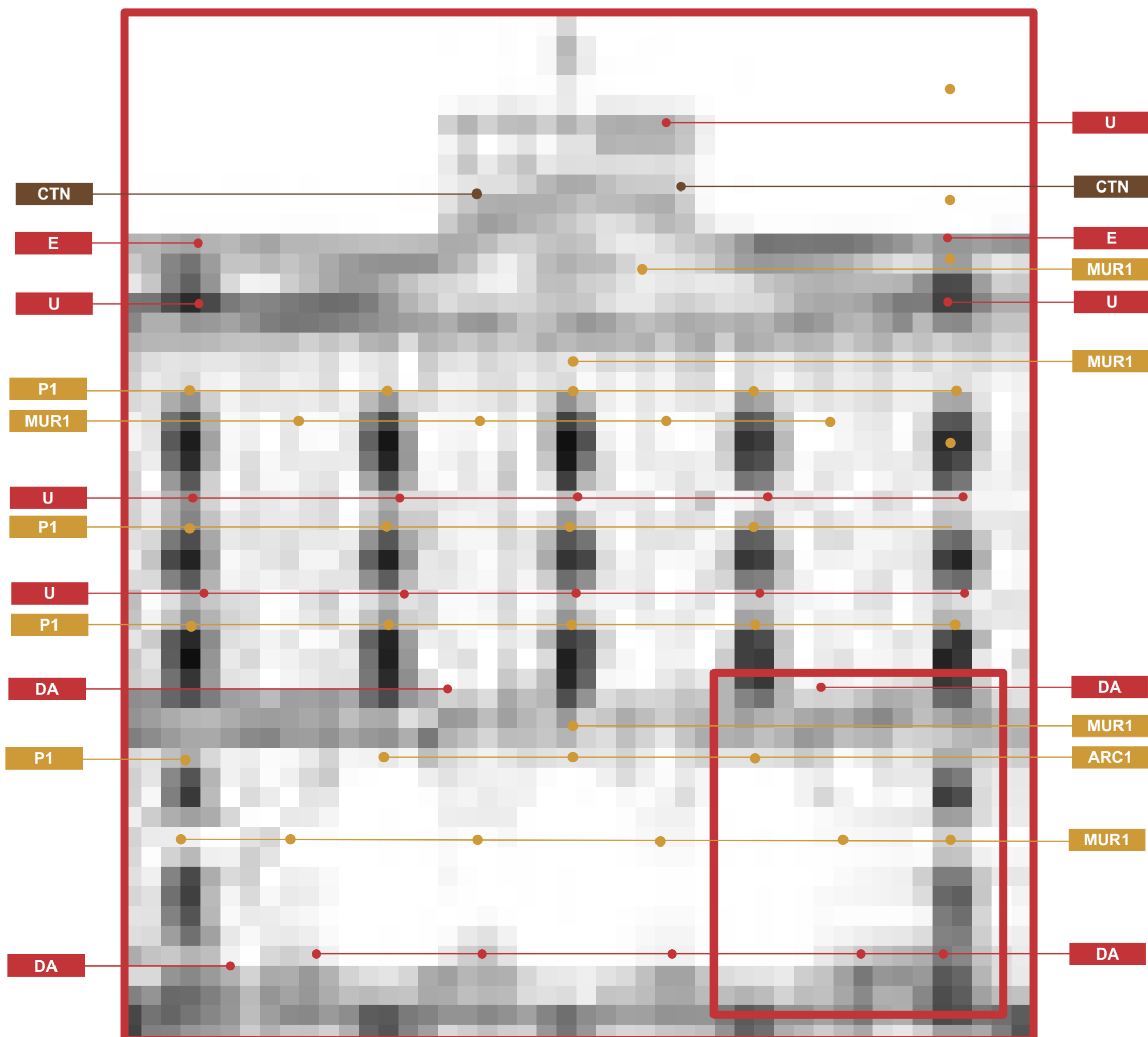
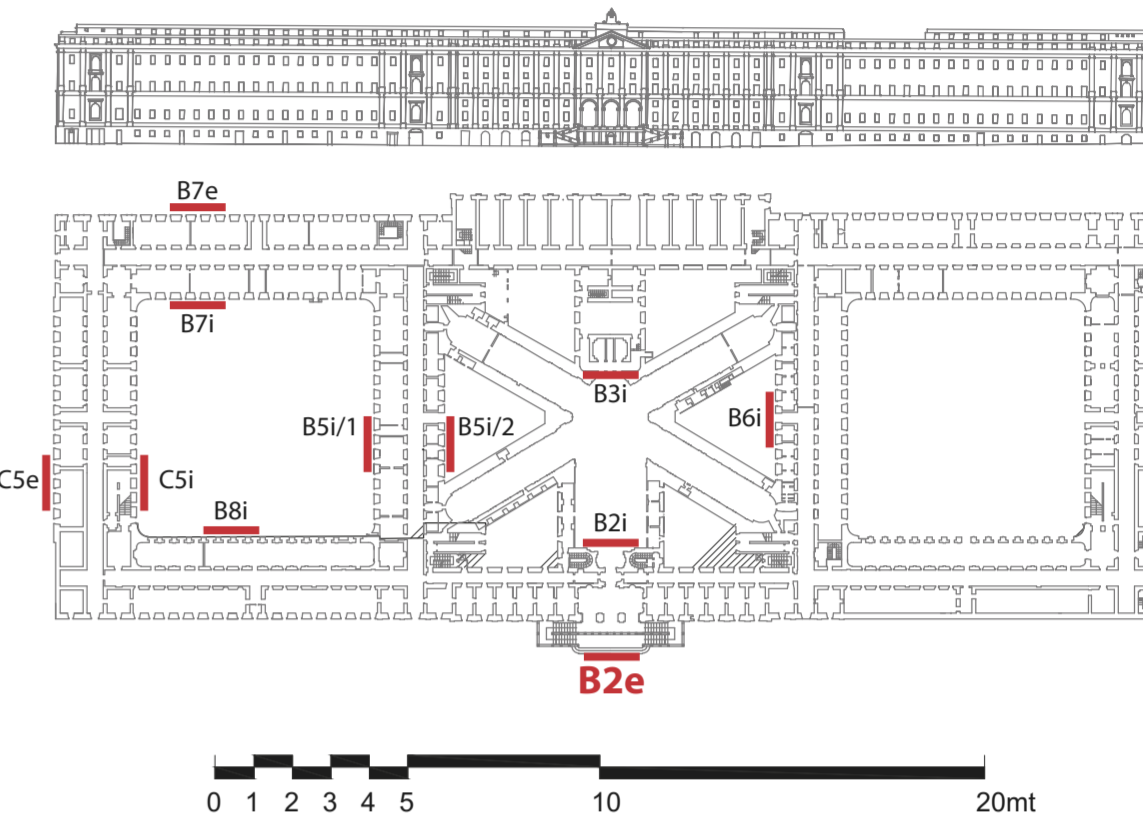
- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontae tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante



**KEYPLAN**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:**  
 Individuazione delle criticità conservative

**DETTAGLIO**



**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:**  
 Localizzazione e indicazione degli interventi



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTO B21**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
- VLCS2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLCS3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradesso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stitatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erosa
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffio

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

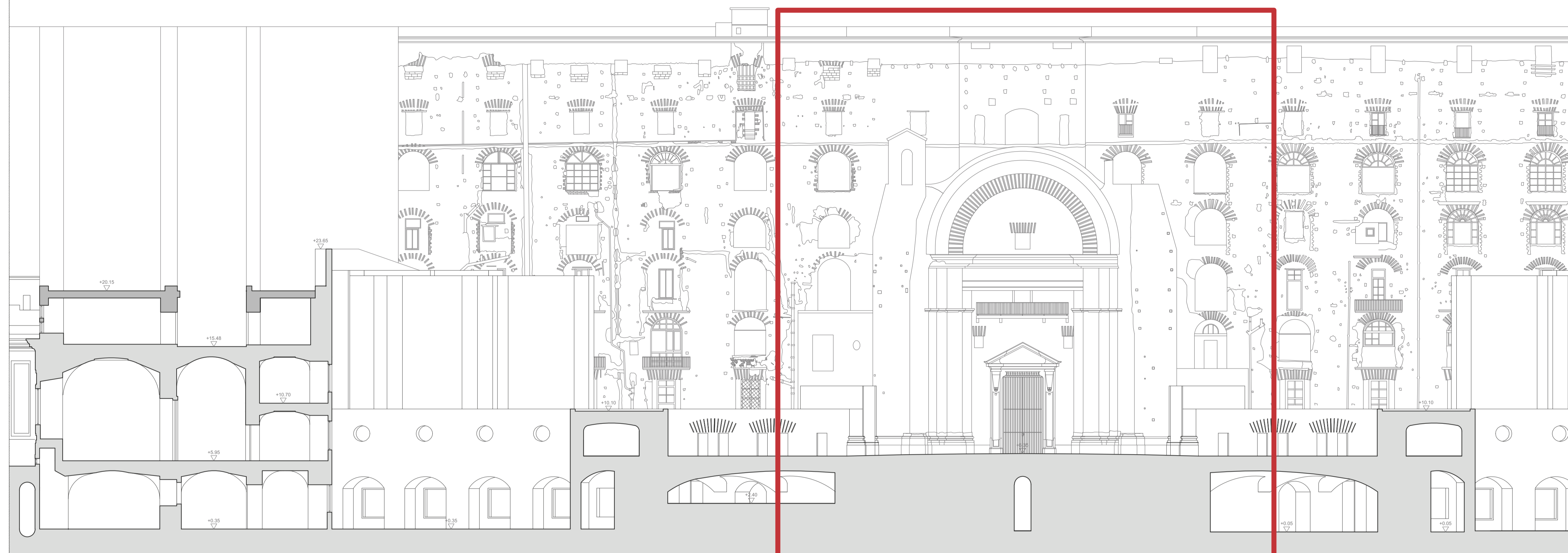
- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

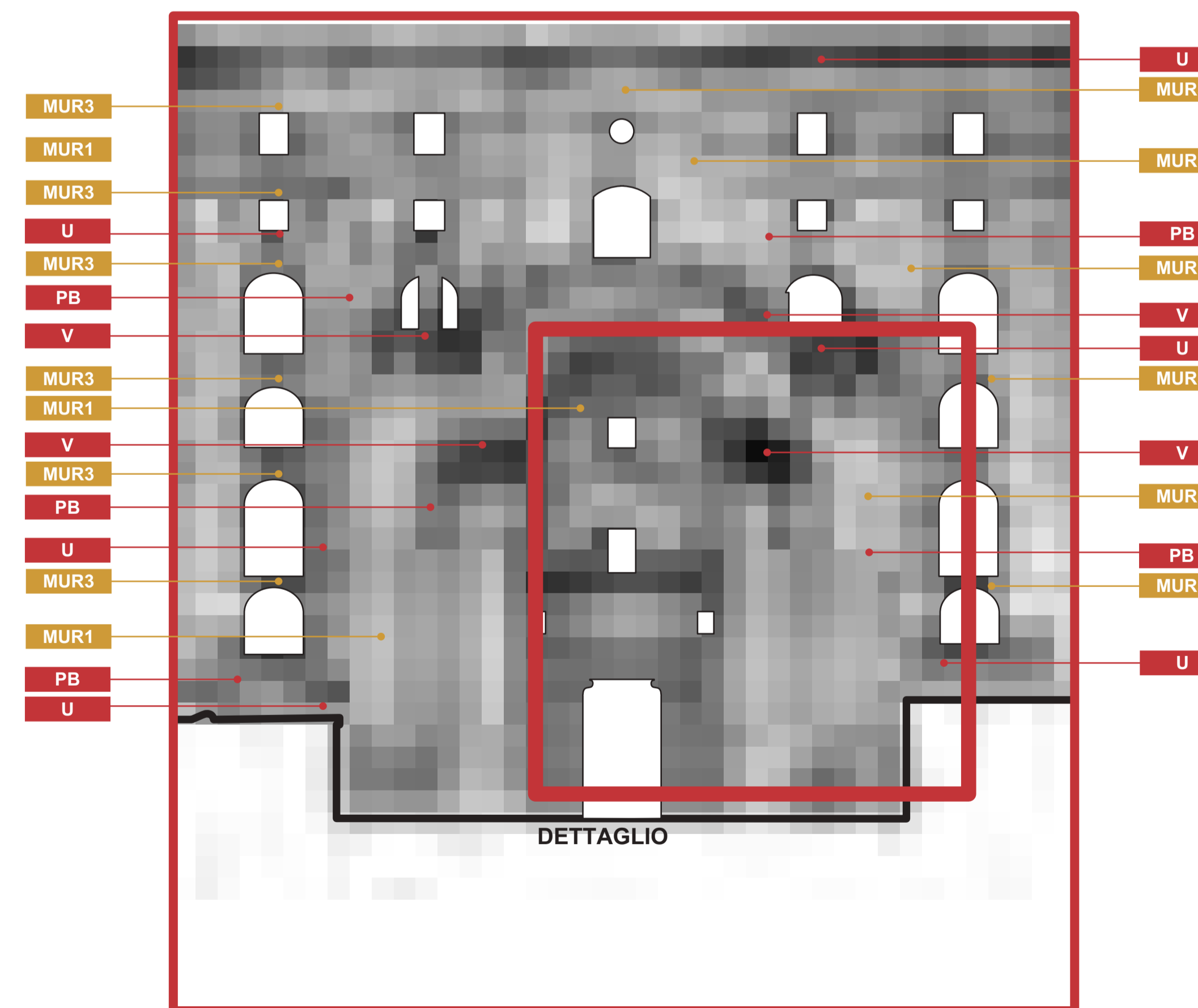
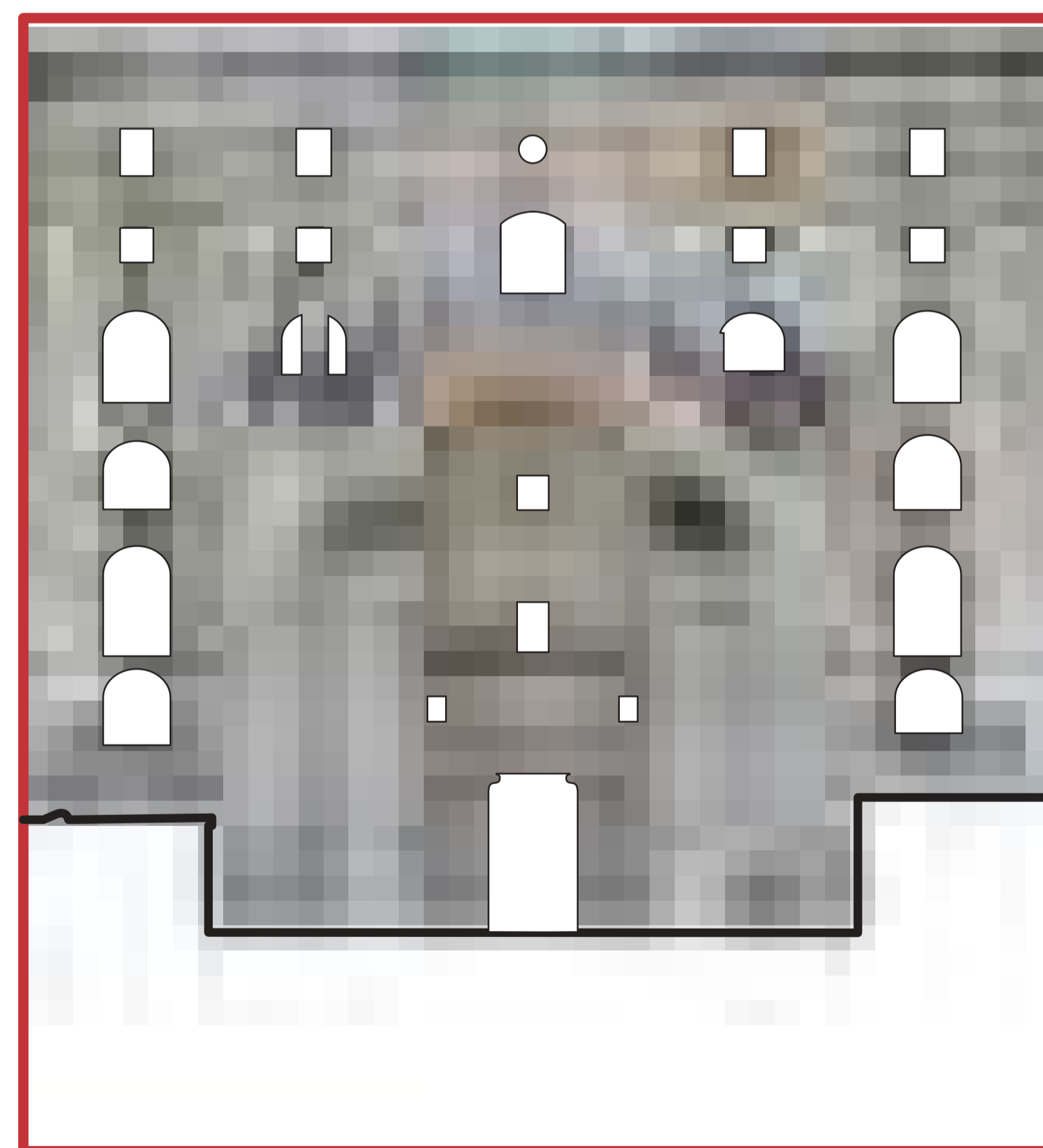
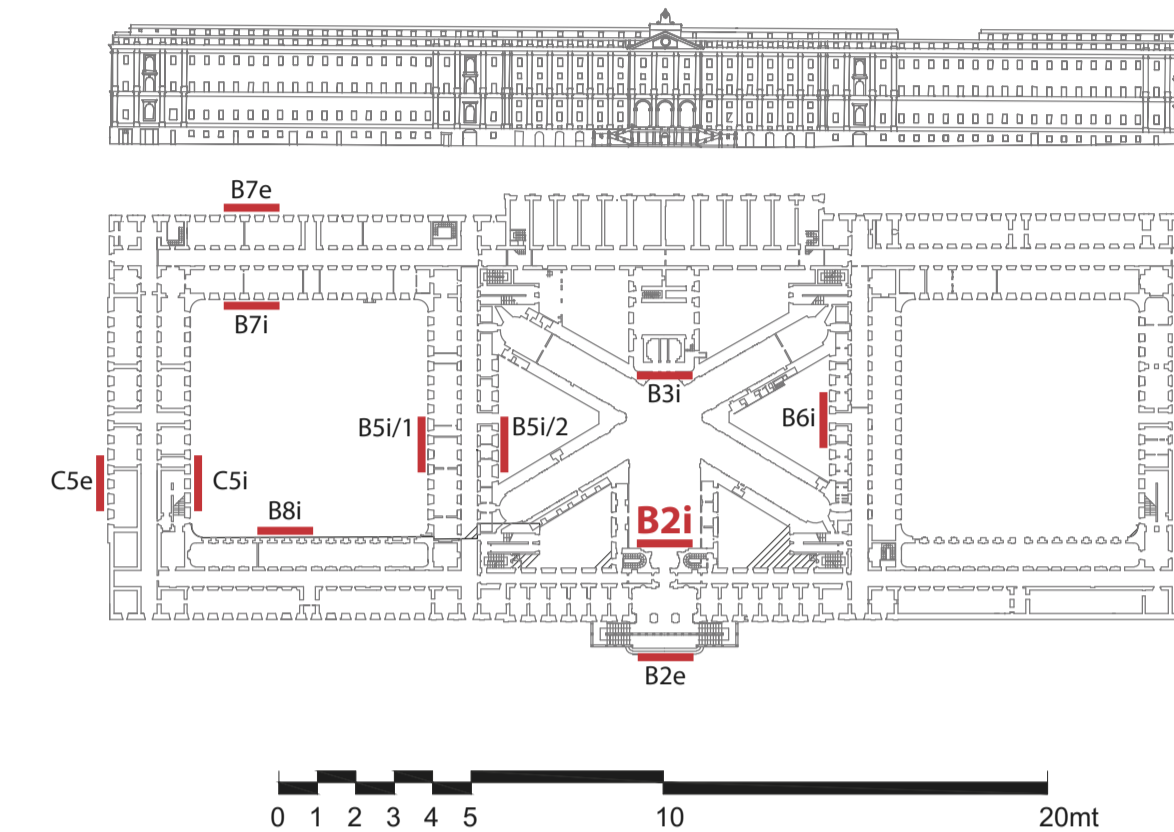
- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontate tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

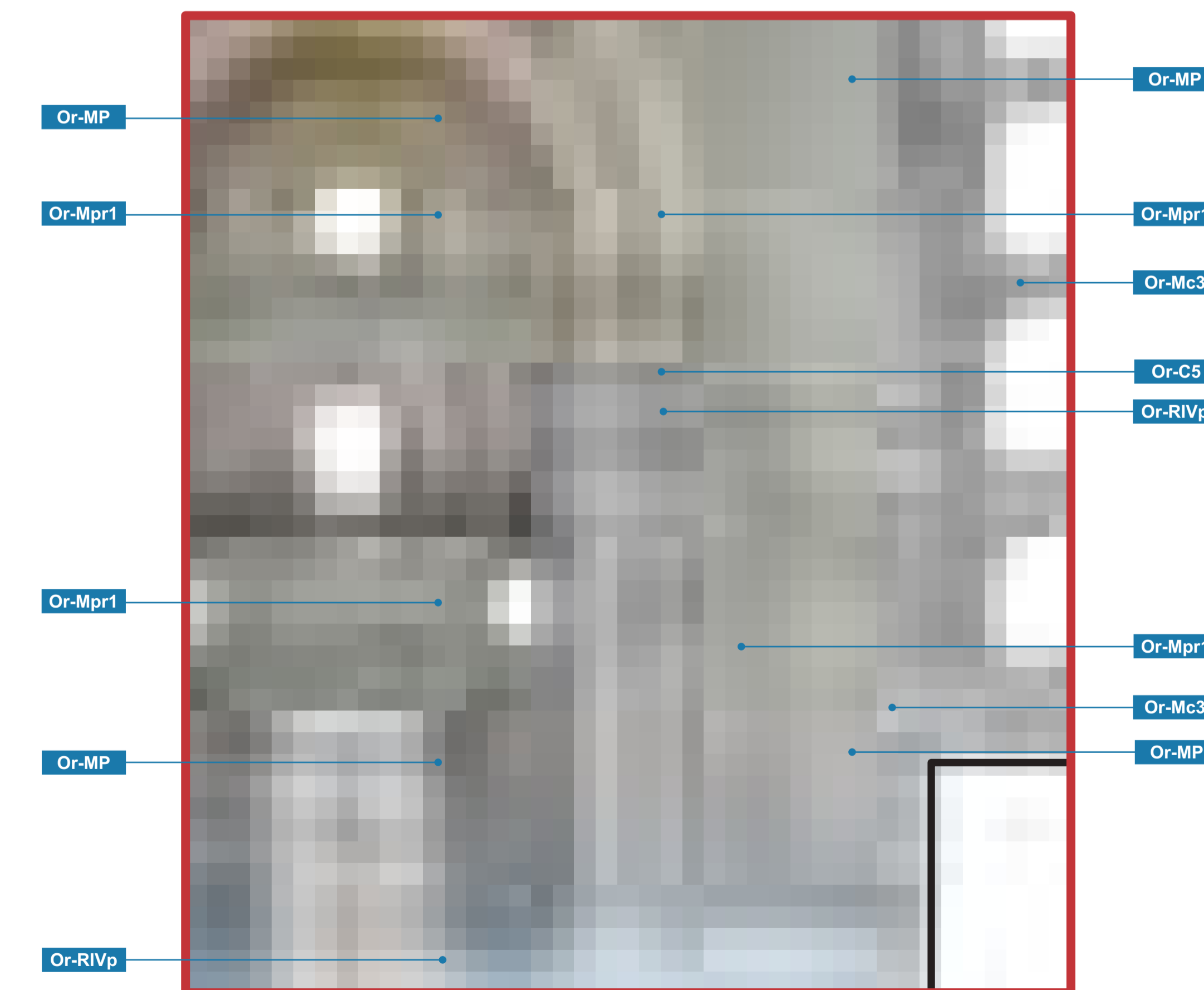


**KEYPLAN**



**CARATTERIZZAZIONE MATERICA: Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**DETTAGLIO**



**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE: Localizzazione e indicazione degli interventi**

**RESTITUZIONE FOTOGGRAMMETRICA: Individuazione delle criticità conservative**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTI B6I**

**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLCS2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLCS3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritengo con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffio

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

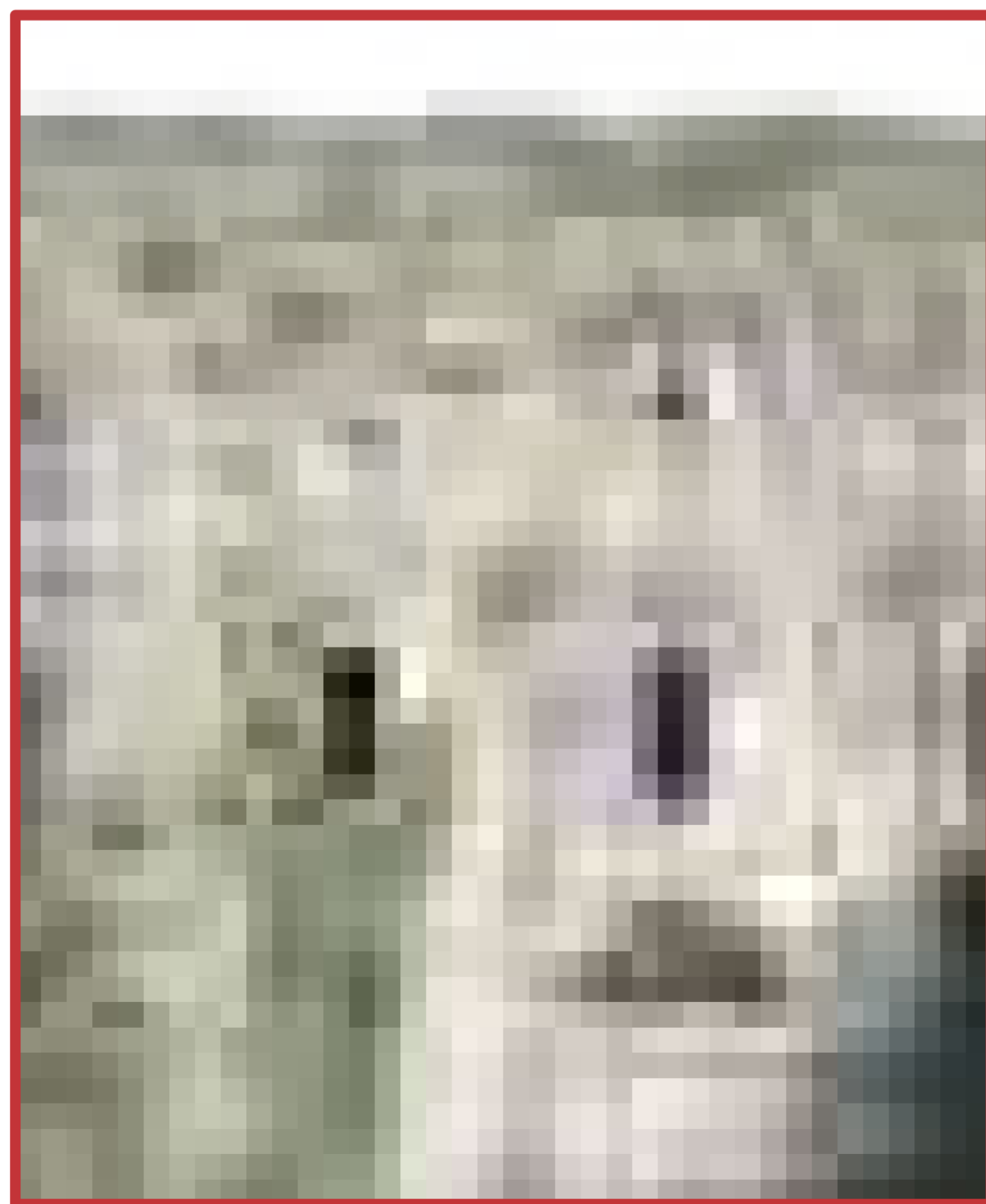
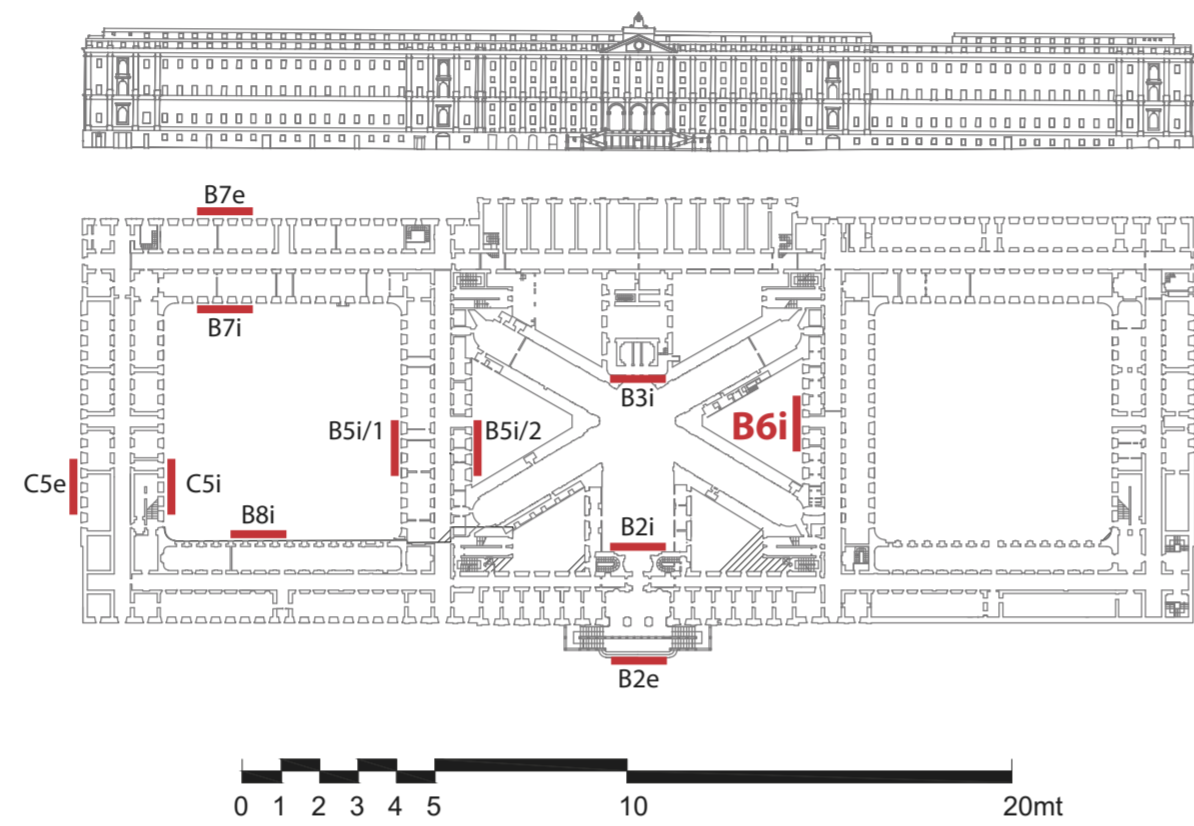
**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

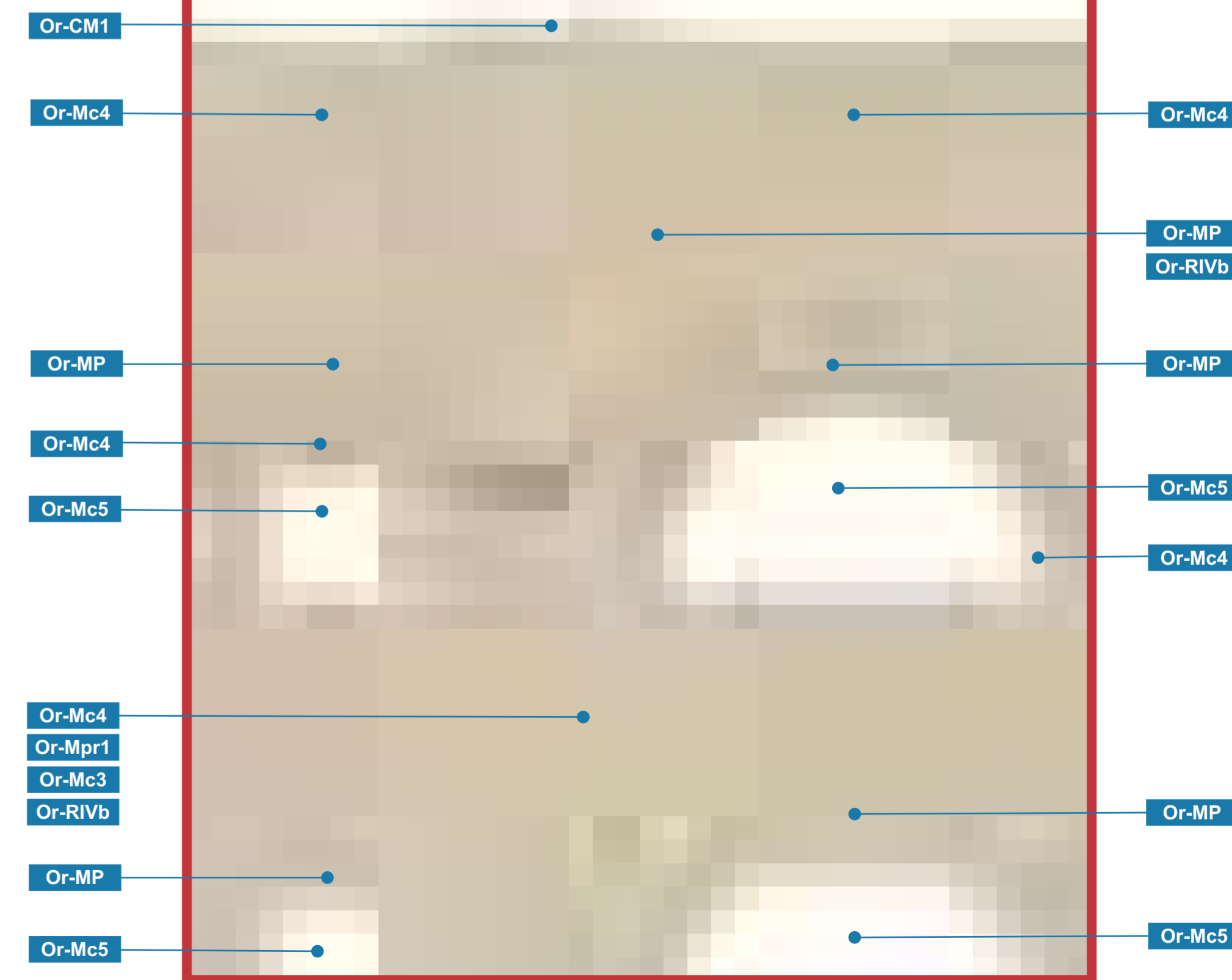
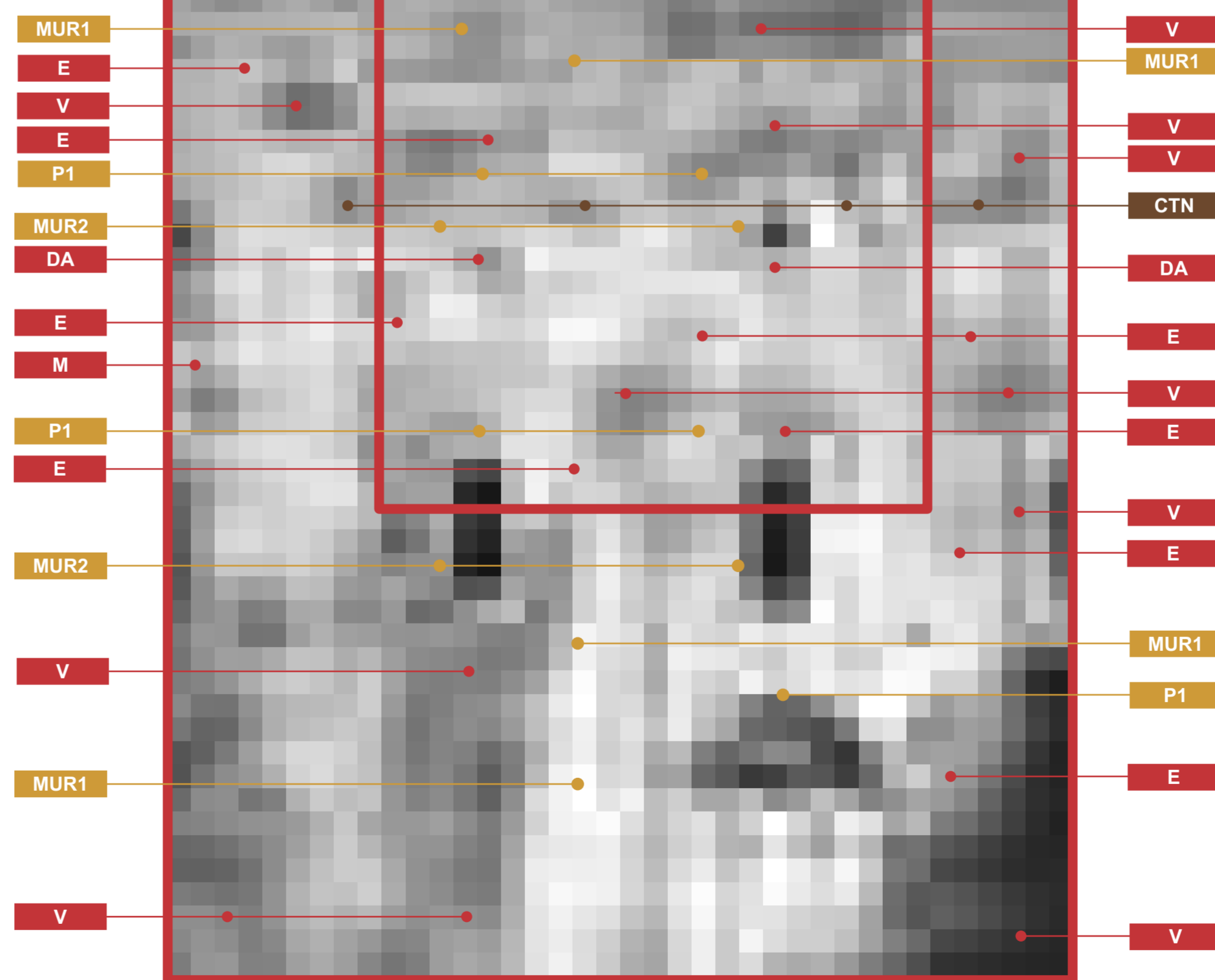
**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontae tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

**KEYPLAN**



**DETTAGLIO**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:  
 Individuazione delle criticità conservative**

**CARATTERIZZAZIONE MATERICA:  
 Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:  
 Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E INDICAZIONE DEGLI INDIRIZZI PROGETTUALI  
 PROSPETTO B3i**

**ANALISI DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VL T1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VL T6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VL T7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solai a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compresso (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLC S1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato a copertura di scale (XX secolo)
- VLC S2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solai con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture volte in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di riequilibrio con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffio

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

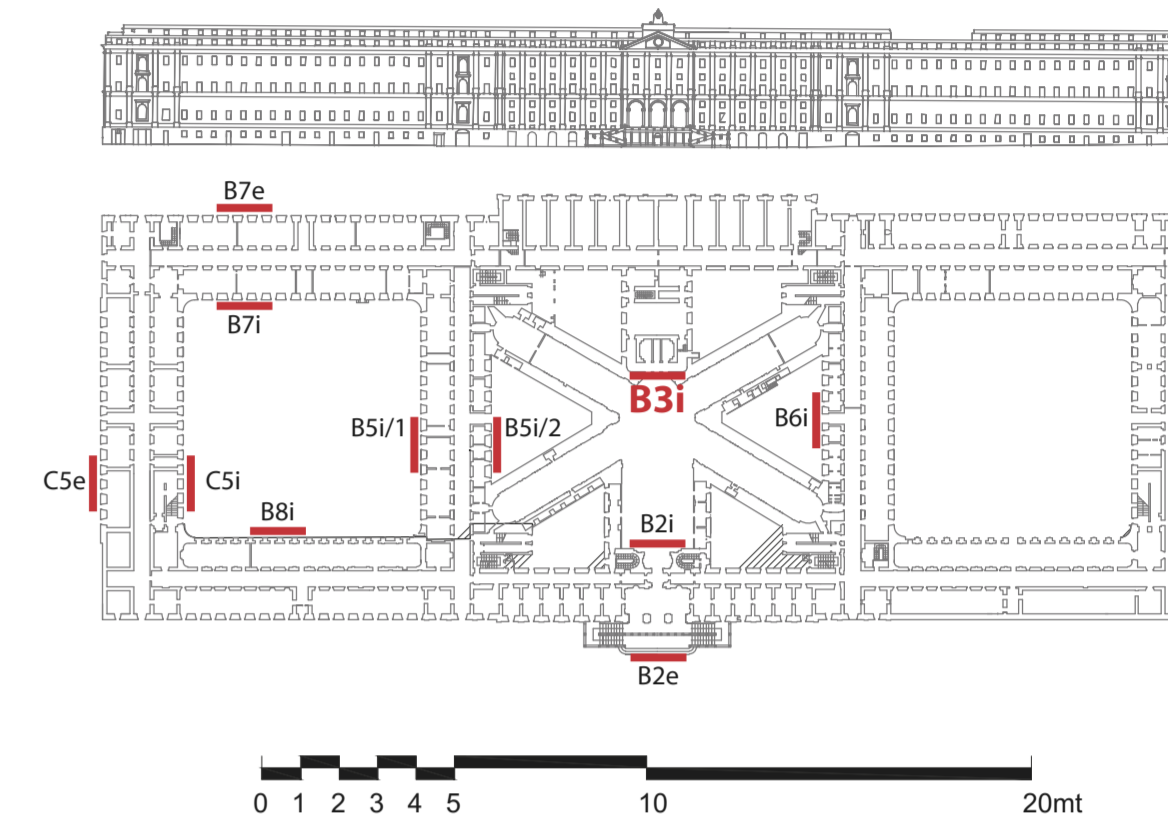
- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontate apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante



**KEYPLAN**

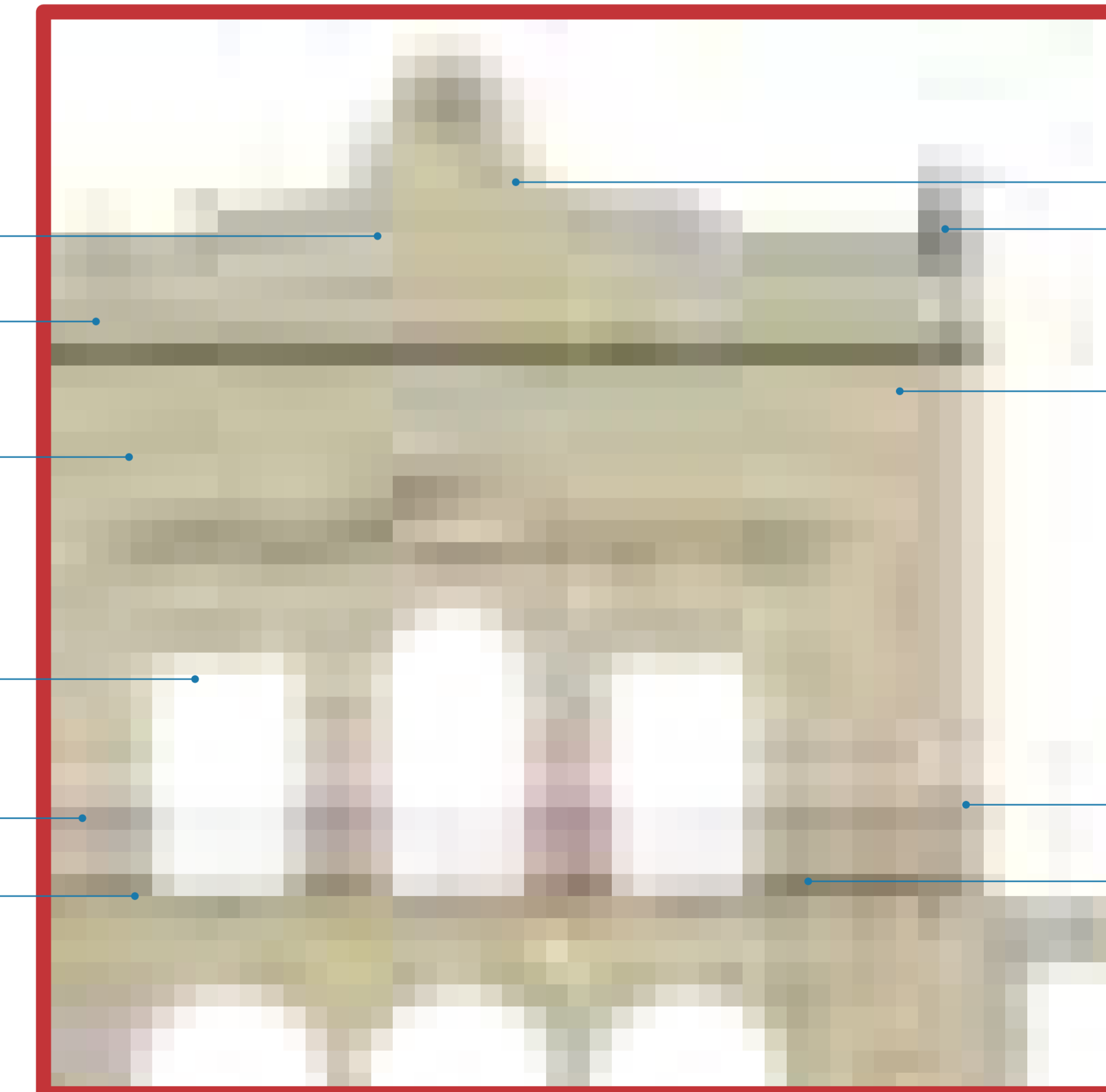


**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:  
 Individuazione delle criticità conservative**



**CARATTERIZZAZIONE MATERICA:  
 Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**DETTAGLIO 1**



**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:  
 Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTO B5i/2**

**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VL T1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL T5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VL T6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VL T7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerotoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travini in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di legno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stiliatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

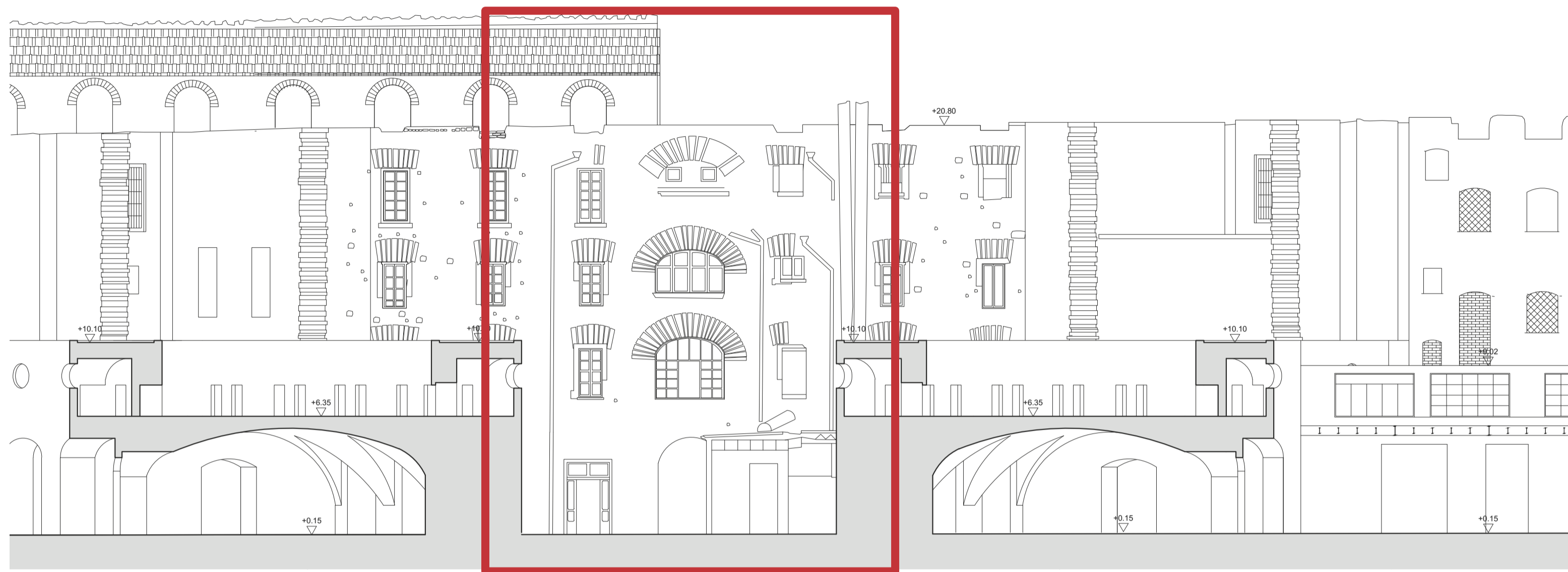
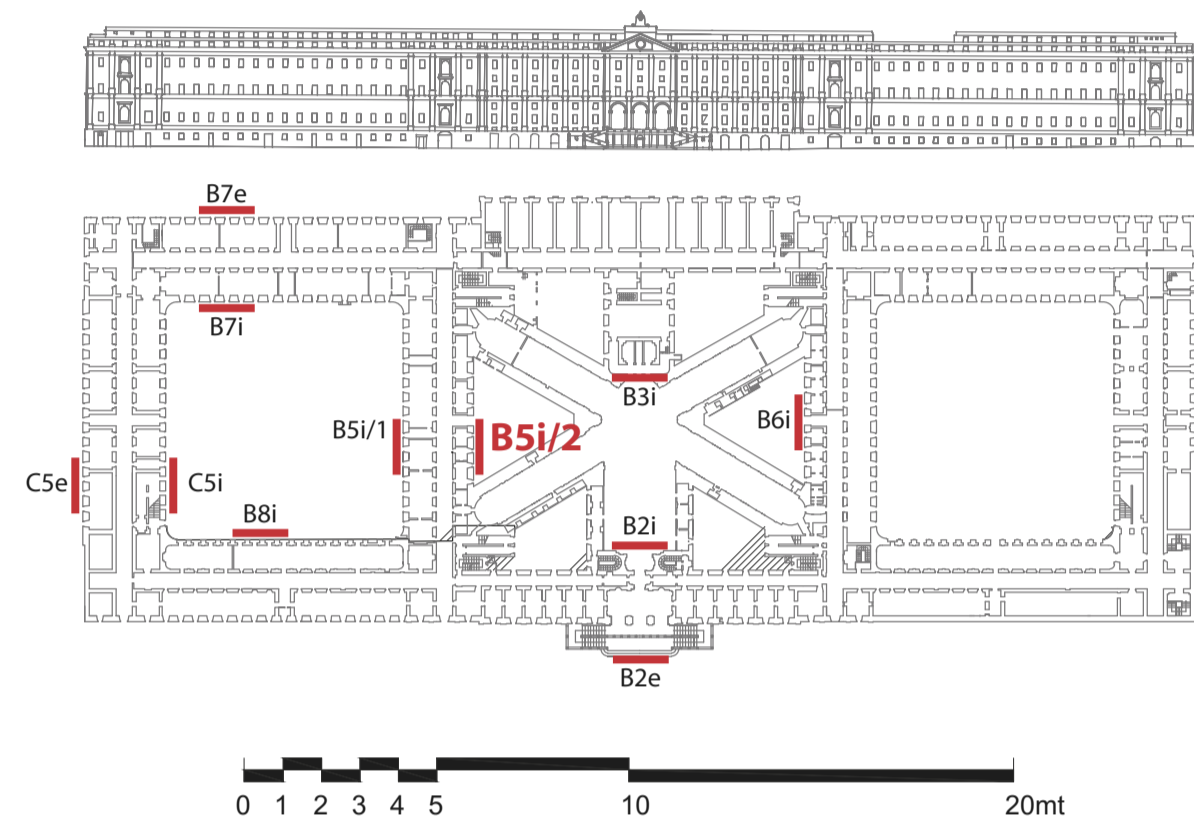
**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

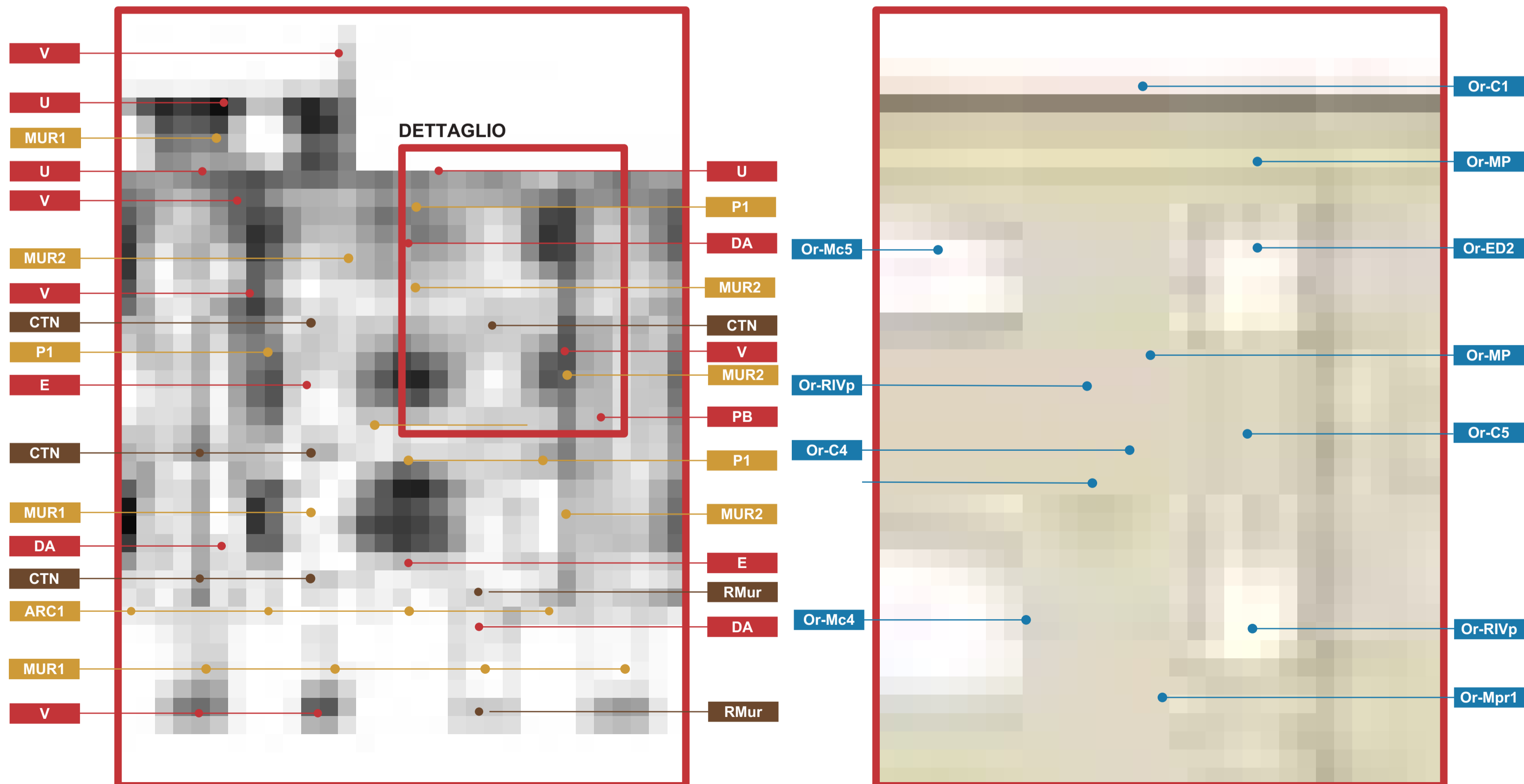
**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche portaie tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

**KEYPLAN**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:  
 Individuazione delle criticità conservative**



**CARATTERIZZAZIONE MATERICA:  
 Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:  
 Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
PROSPETTO B5i/1****RILIEVO DEI MATERIALI  
E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE****ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

<b>ARC1</b>	Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>ARC2</b>	Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
<b>VLT1</b>	Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT2</b>	Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT3</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT4</b>	Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VLT5</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
<b>VLT6</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
<b>VLT7</b>	Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

<b>SOL1</b>	Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
<b>SOL2</b>	Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
<b>VLCD</b>	Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
<b>VLC1</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
<b>VLC2</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
<b>VLC3</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
<b>VLCS1</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
<b>VLCS2</b>	Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

<b>SOM</b>	Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
<b>CAP</b>	Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

<b>SOS</b>	Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
<b>SOP</b>	Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

<b>MUR1</b>	Muratura piena in tufo
<b>MUR2</b>	Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
<b>MUR3</b>	Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B5)
<b>MUR4</b>	Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

<b>P1</b>	Piattabanda in tufo e laterizio
<b>P2</b>	Piattabanda in legno
<b>P3</b>	Piattabanda in tufo
<b>P4</b>	Piattabanda in calcestruzzo armato
<b>P5</b>	Piattabanda in acciaio
<b>P6</b>	Piattabanda in laterizio
<b>A1</b>	Architrave in pietra
<b>C1</b>	Cordoli in muratura
<b>C2</b>	Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PROGRESSI****SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

<b>GNS</b>	Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
<b>CTN</b>	Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
<b>RTG</b>	Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
<b>IPE</b>	Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
<b>PNT</b>	Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

<b>RMur</b>	Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni
-------------	-------------------------------------------------

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

<b>E</b>	Erosione e alveolizzazione della muratura
<b>DCS</b>	Degrado delle strutture in cls armato
<b>V</b>	Vegetazione infestante
<b>PB</b>	Patina biologica
<b>L</b>	Lesioni
<b>M</b>	Mancanza di porzioni di muratura
<b>U</b>	Presenza di umidità
<b>DA</b>	Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO****Or-M | Opere di restauro sulle murature**

<b>Or-MP</b>	Pulitura delle murature (a secco)
<b>Or-Mc1</b>	Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc2</b>	Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
<b>Or-Mc3</b>	Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc4</b>	Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
<b>Or-Mc5</b>	Riapertura delle finestre tamponate
<b>Or-Mpr1</b>	Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

<b>Or-I1</b>	Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
<b>Or-I2</b>	Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
<b>Or-I3</b>	Riadesezione intonaco tramite iniezioni
<b>Or-I4</b>	Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

<b>Or-CA1</b>	Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

<b>Or-RIVb</b>	Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
<b>Or-RIVc</b>	Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
<b>Or-RIVp</b>	Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
<b>Or-RIVpr1</b>	Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
<b>Or-RIVpr2</b>	Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

<b>Or-CM1</b>	Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

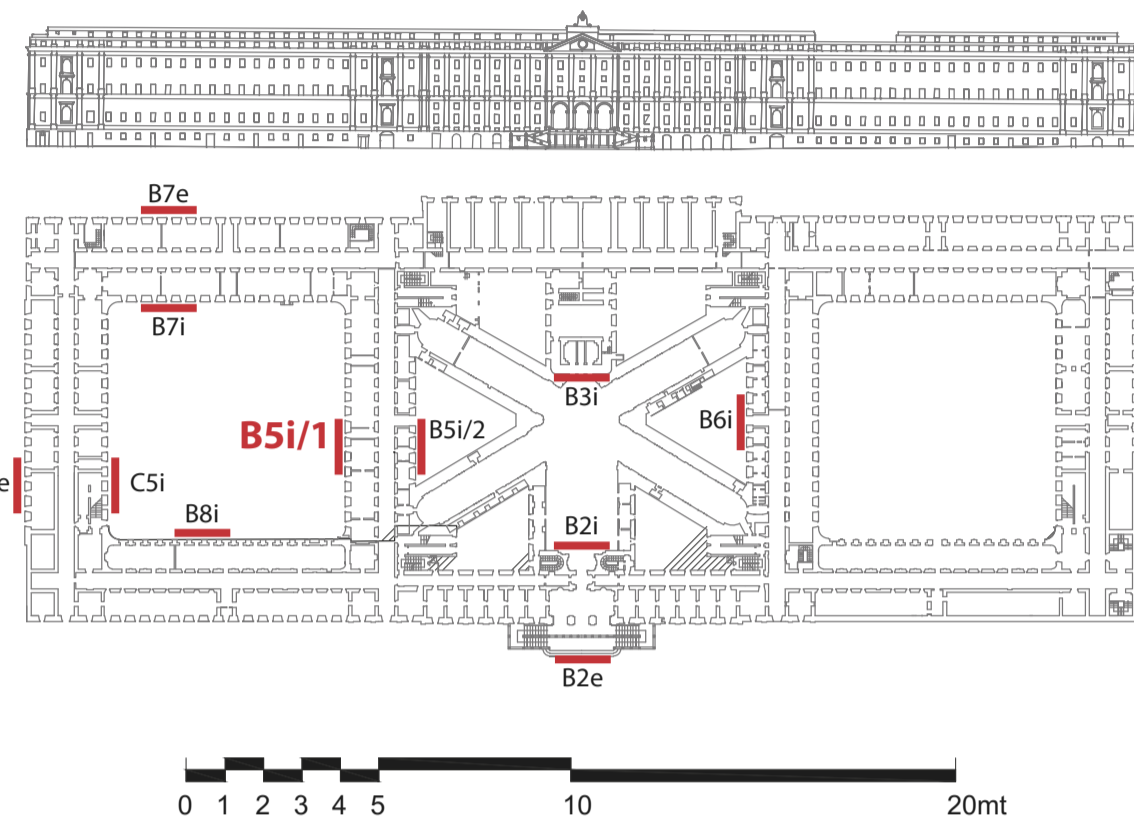
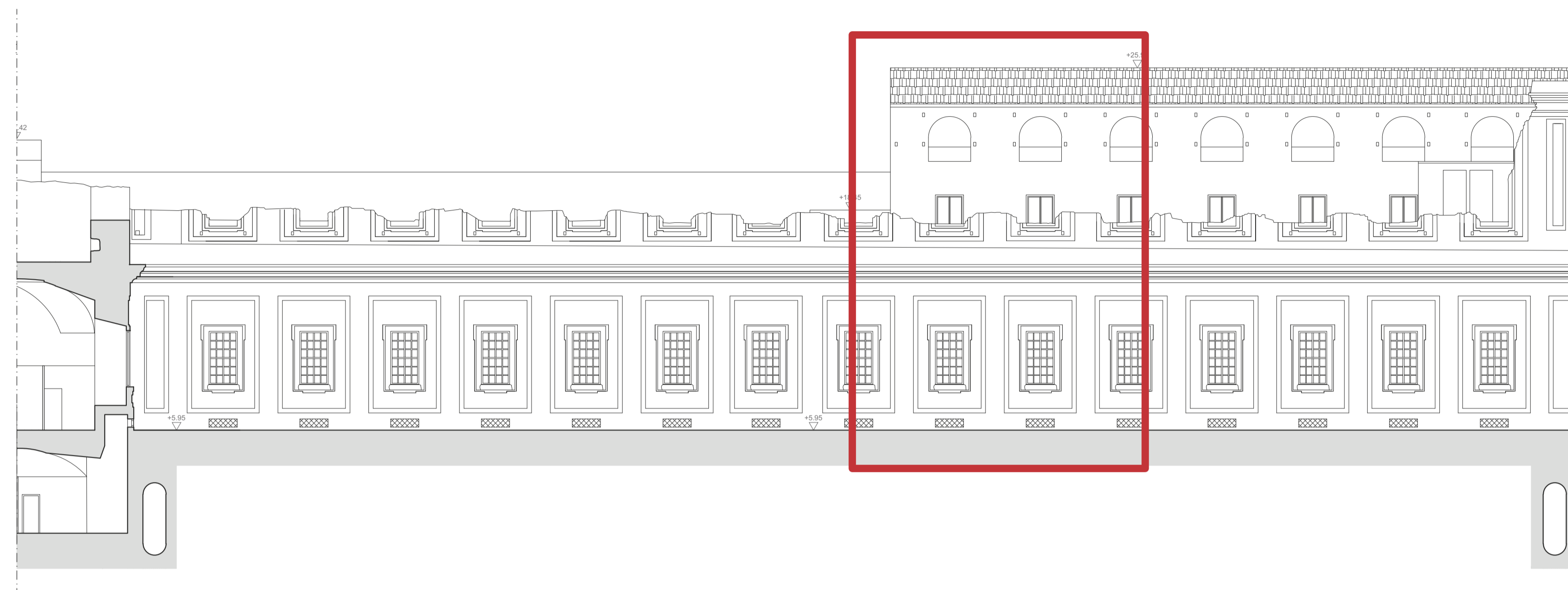
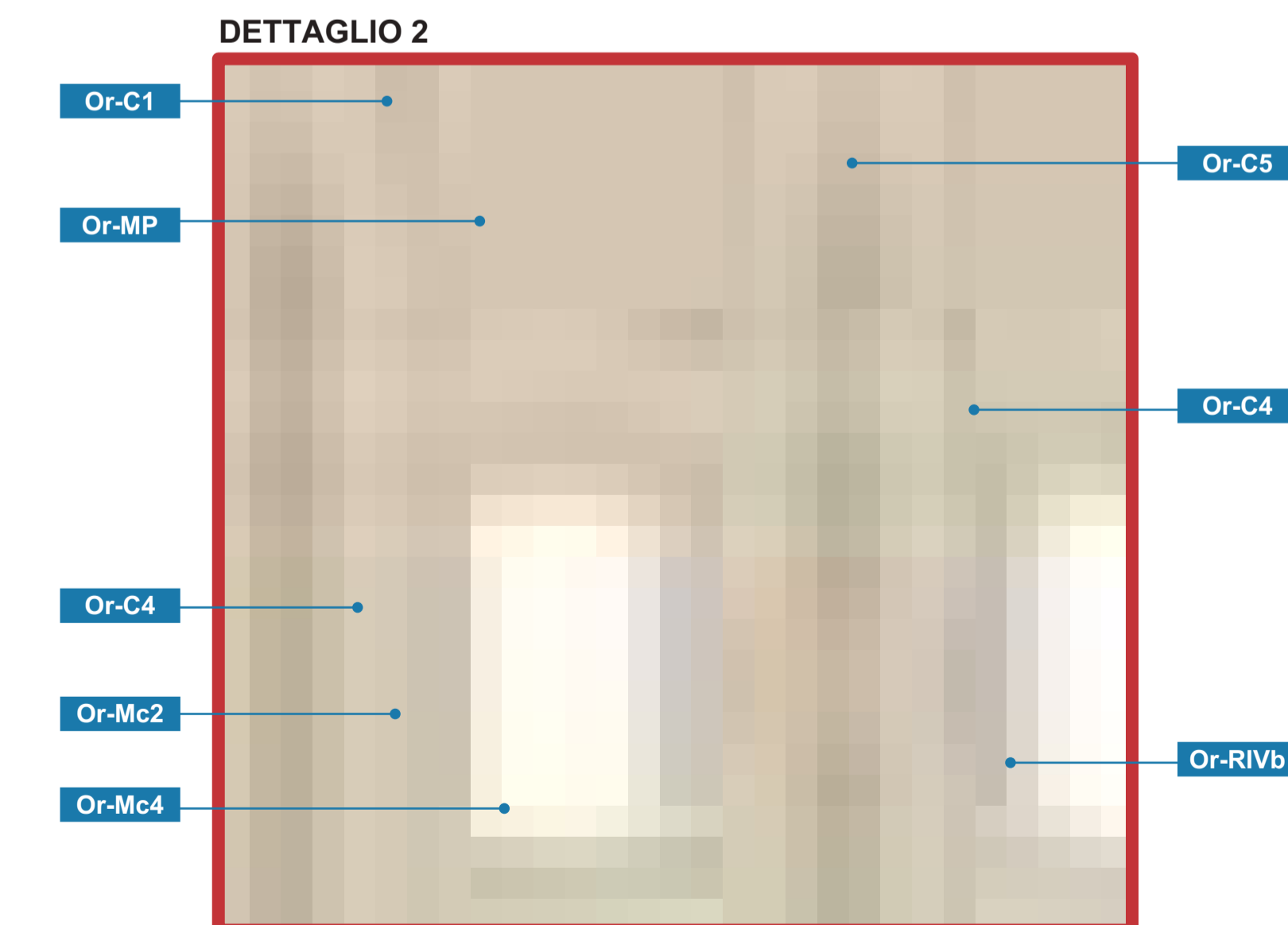
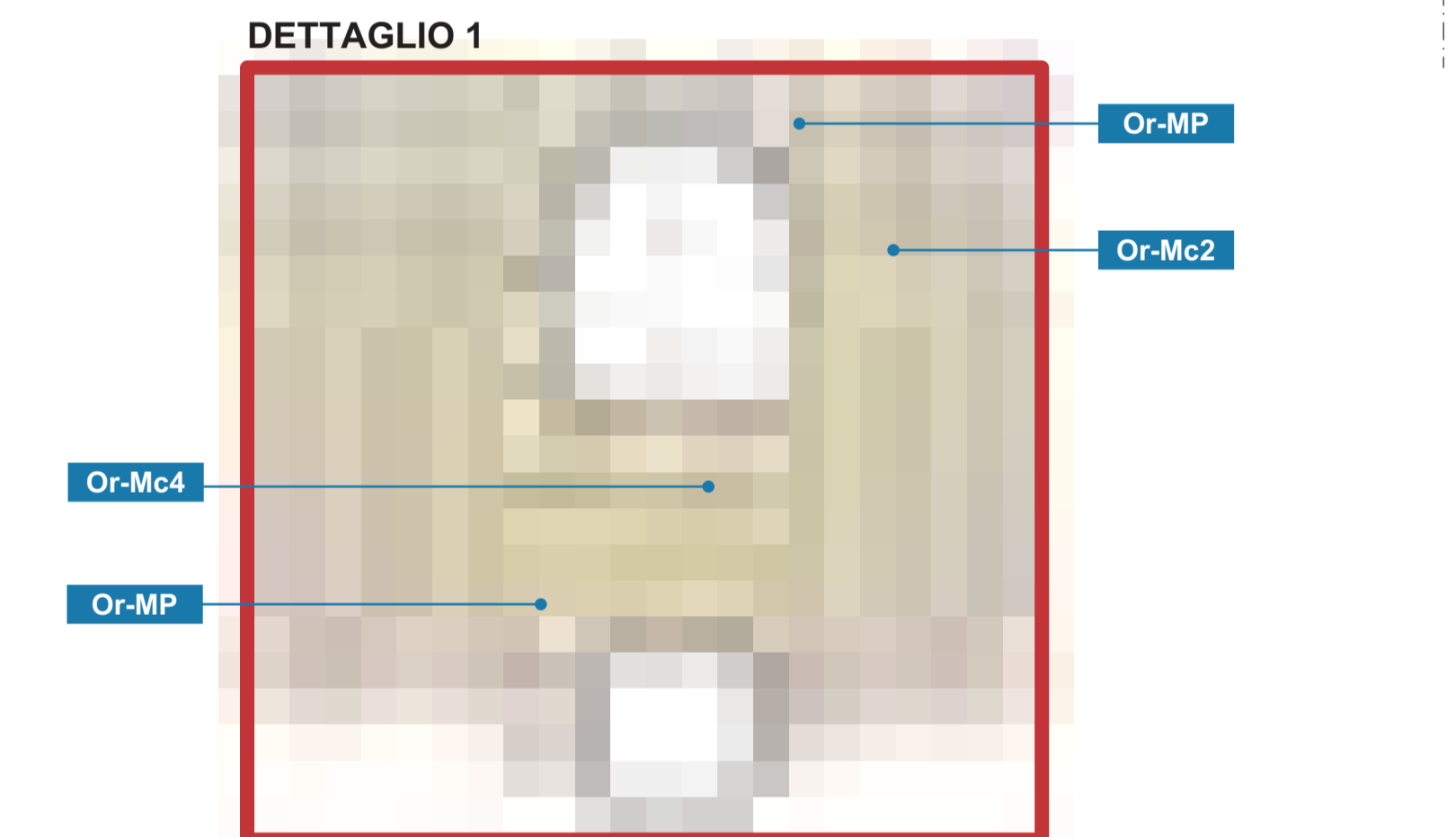
<b>Or-ED1</b>	Restauro degli stucchi e dei parati storici
<b>Or-ED2</b>	Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

<b>Or-PAV1</b>	Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
<b>Or-PAV2</b>	Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
<b>Or-PAV3</b>	Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

<b>Or-C1</b>	Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
<b>Or-C2</b>	Revisione delle pendenze del lastrico solare
<b>Or-C3</b>	Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
<b>Or-C4</b>	Intervento di chiusura delle buche pontiae tramite apposizione di rete in sottosquadro
<b>Or-C5</b>	Rimozione della vegetazione infestante

**KEYPLAN****RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:  
Individuazione delle criticità conservative****CARATTERIZZAZIONE MATERICA:  
Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive****ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:  
Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE,  
 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTO B7I**

**RILIEVO DEI MATERIALI  
 E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e lavello (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato, a sezione quadrata incorporata, con intradesso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erosa
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffio

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

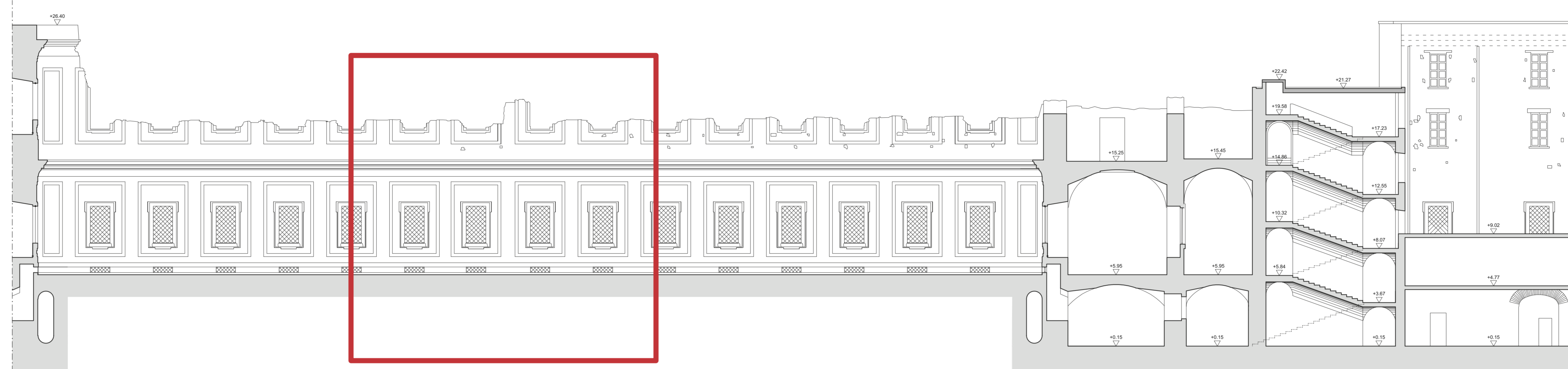
- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

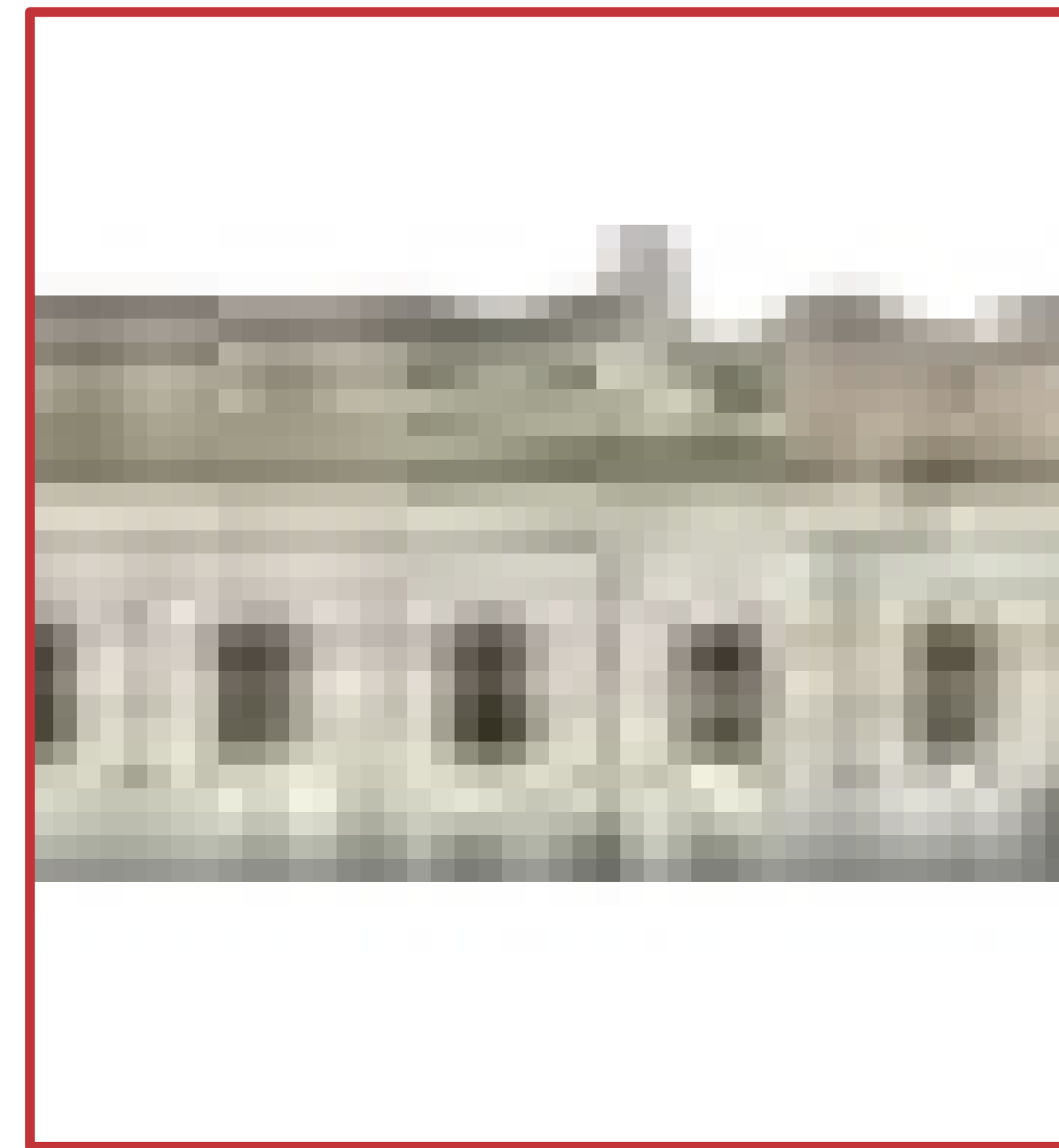
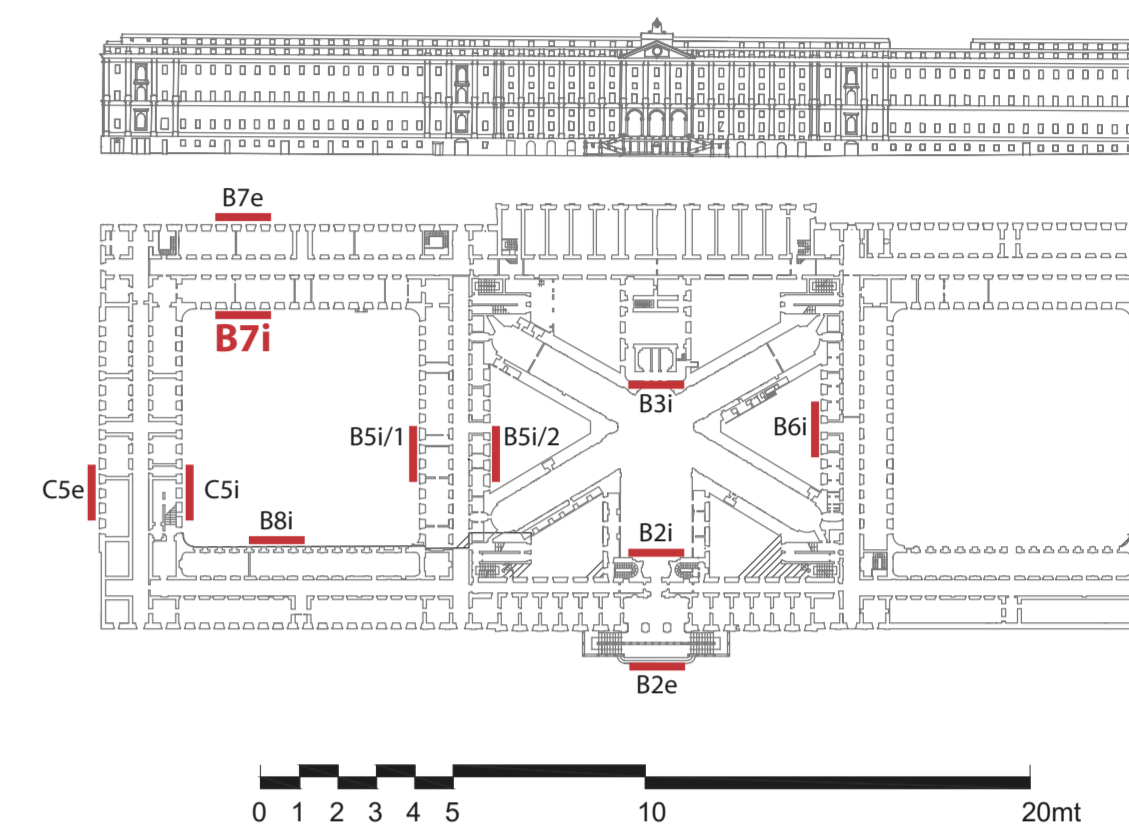
- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante



**KEYPLAN**

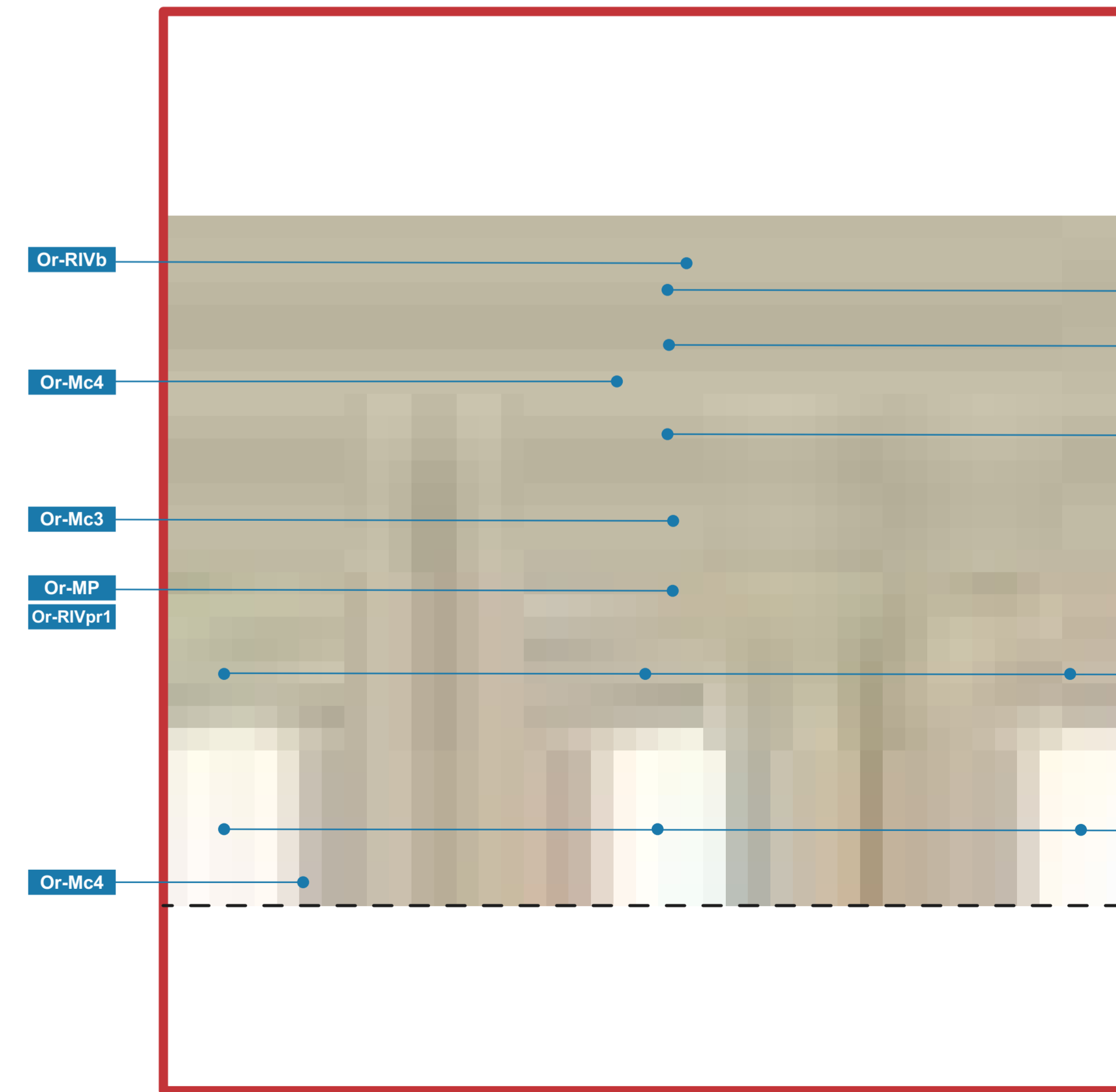


**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:  
 Individuazione delle criticità conservative**



**CARATTERIZZAZIONE MATERICA:  
 Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**DETTAGLIO**



**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:  
 Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO  
 PROSPETTO B7e**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VLT1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VLT5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VLT6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VLT7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XX secolo)
- RTG** Struttura di ritengo con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

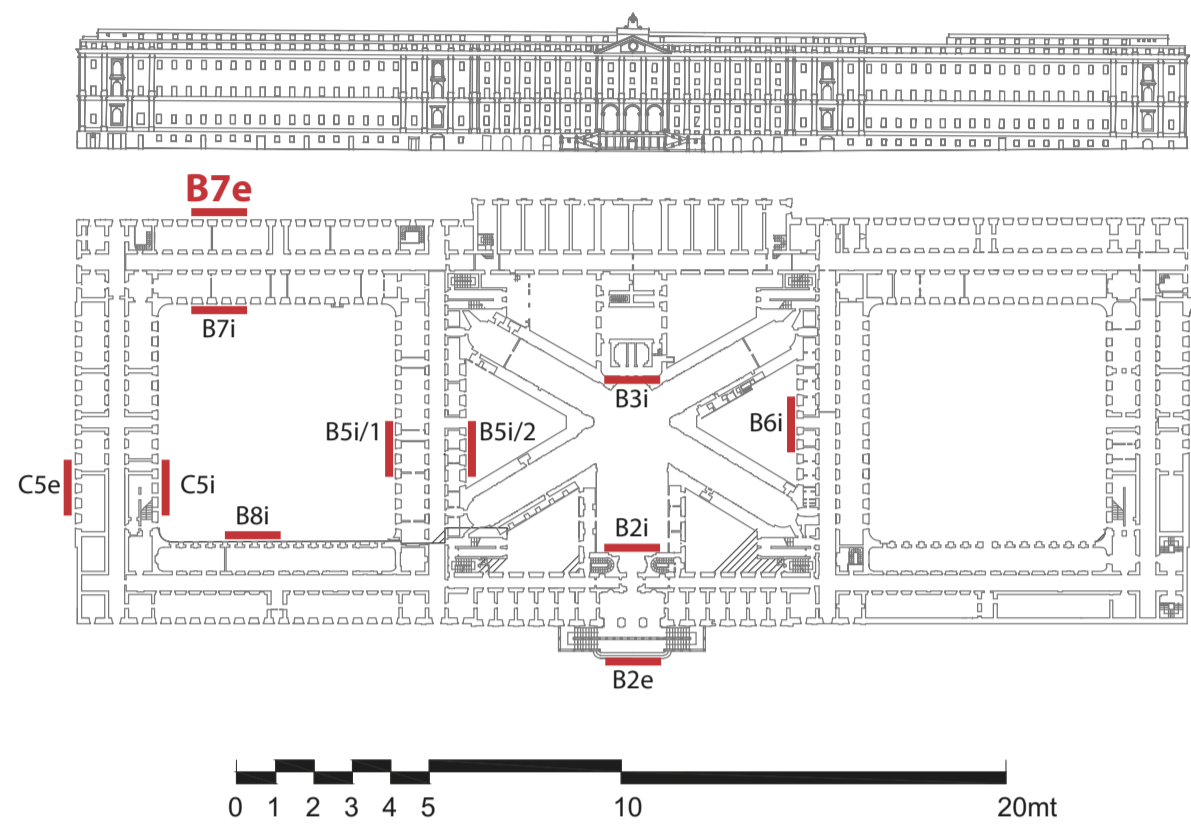
**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

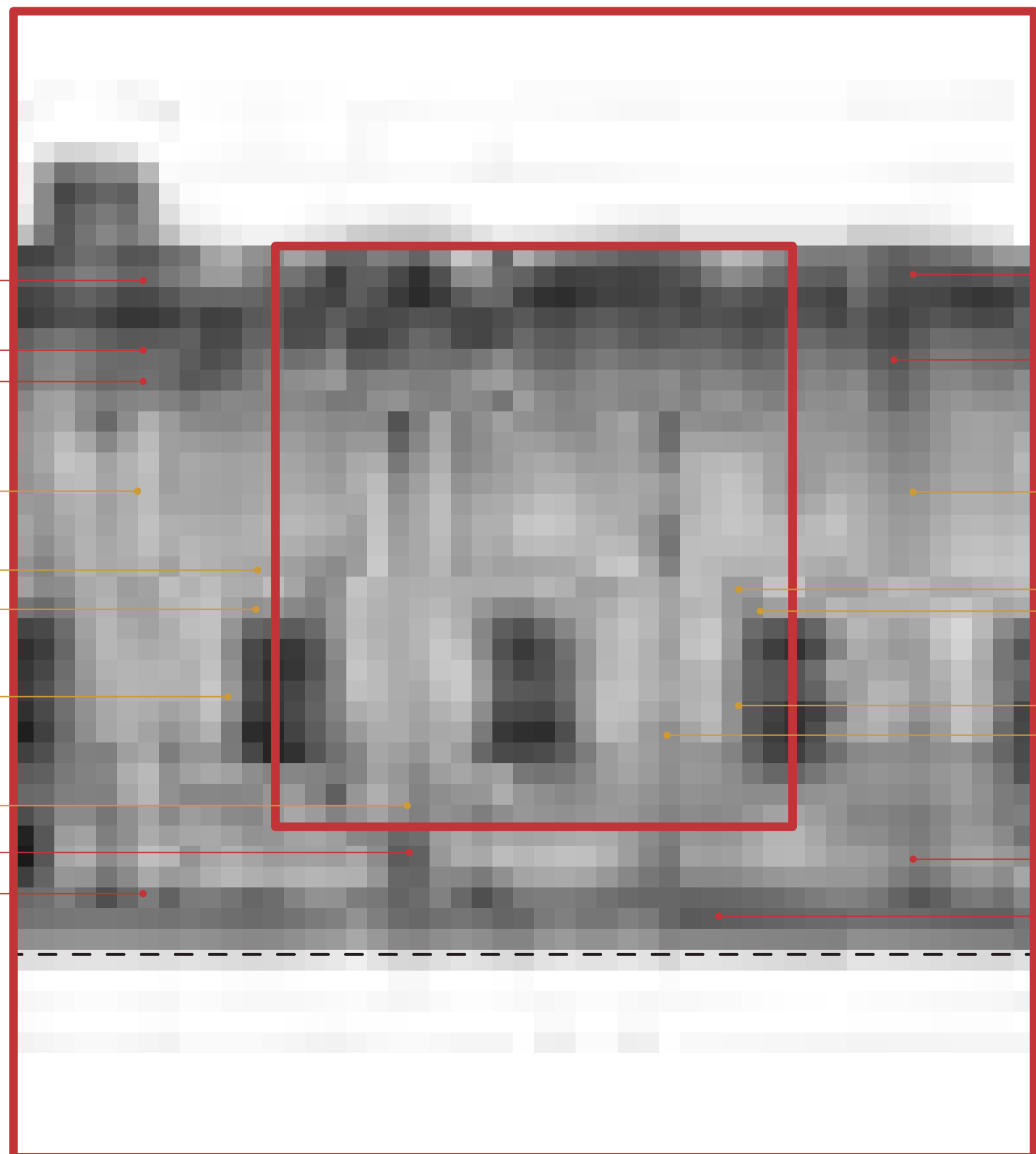
**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche portaie tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

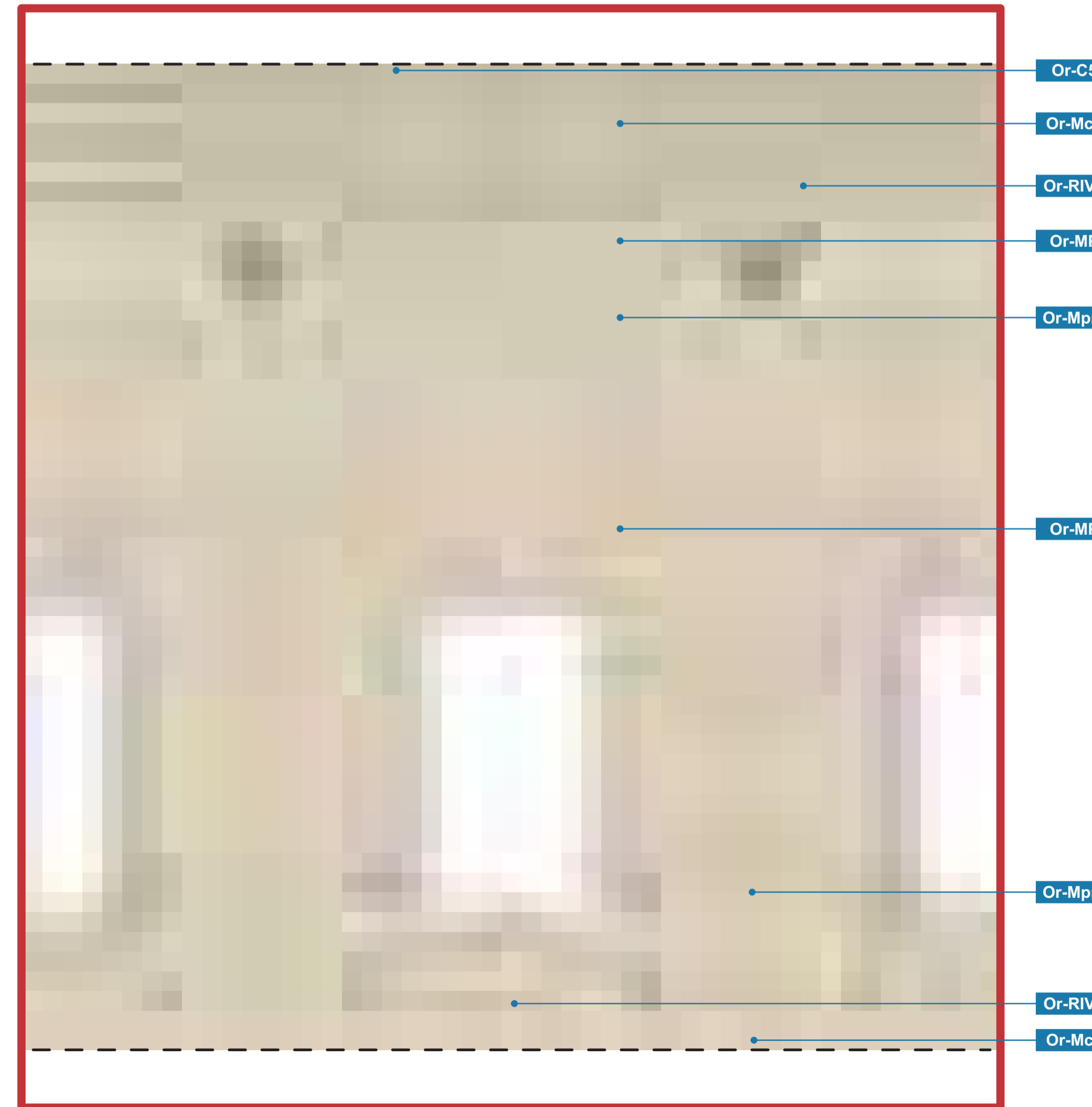
**KEYPLAN**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA:**  
 Individuazione delle criticità conservative



**CARATTERIZZAZIONE MATERICA:**  
 Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive



**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE:**  
 Localizzazione e indicazione degli interventi



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO PROSPETTO B8i**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

- ARC1** Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- ARC2** Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
- VL1** Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL2** Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL3** Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL4** Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
- VL5** Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
- VL6** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
- VL7** Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

- SOL1** Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
- SOL2** Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
- VLCD** Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
- VLC1** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
- VLC2** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
- VLC3** Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
- VLCS1** Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
- VLCS2** Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

- SOM** Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
- CAP** Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

- SOS** Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
- SOP** Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

- MUR1** Muratura piena in tufo
- MUR2** Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
- MUR3** Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
- MUR4** Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

- P1** Piattabanda in tufo e laterizio
- P2** Piattabanda in legno
- P3** Piattabanda in tufo
- P4** Piattabanda in calcestruzzo armato
- P5** Piattabanda in acciaio
- P6** Piattabanda in laterizio
- A1** Architrave in pietra
- C1** Cordoli in muratura
- C2** Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

- CNS** Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
- CTN** Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
- RTG** Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
- IPE** Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
- PNT** Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

- RMur** Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

- E** Erosione e alveolizzazione della muratura
- DCS** Degrado delle strutture in cls armato
- V** Vegetazione infestante
- PB** Patina biologica
- L** Lesioni
- M** Mancanza di porzioni di muratura
- U** Presenza di umidità
- DA** Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

- Or-MP** Pulitura delle murature (a secco)
- Or-Mc1** Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
- Or-Mc2** Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
- Or-Mc3** Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
- Or-Mc4** Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
- Or-Mc5** Riapertura delle finestre tamponate
- Or-Mpr1** Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

- Or-I1** Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
- Or-I2** Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
- Or-I3** Riadesione intonaco tramite iniezioni
- Or-I4** Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

- Or-CA1** Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

- Or-RIVb** Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
- Or-RIVc** Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
- Or-RIVp** Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
- Or-RIVpr1** Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
- Or-RIVpr2** Applicazione di trattamento antigraffito

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

- Or-CM1** Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

- Or-ED1** Restauro degli stucchi e dei parati storici
- Or-ED2** Restauro degli infissi storici

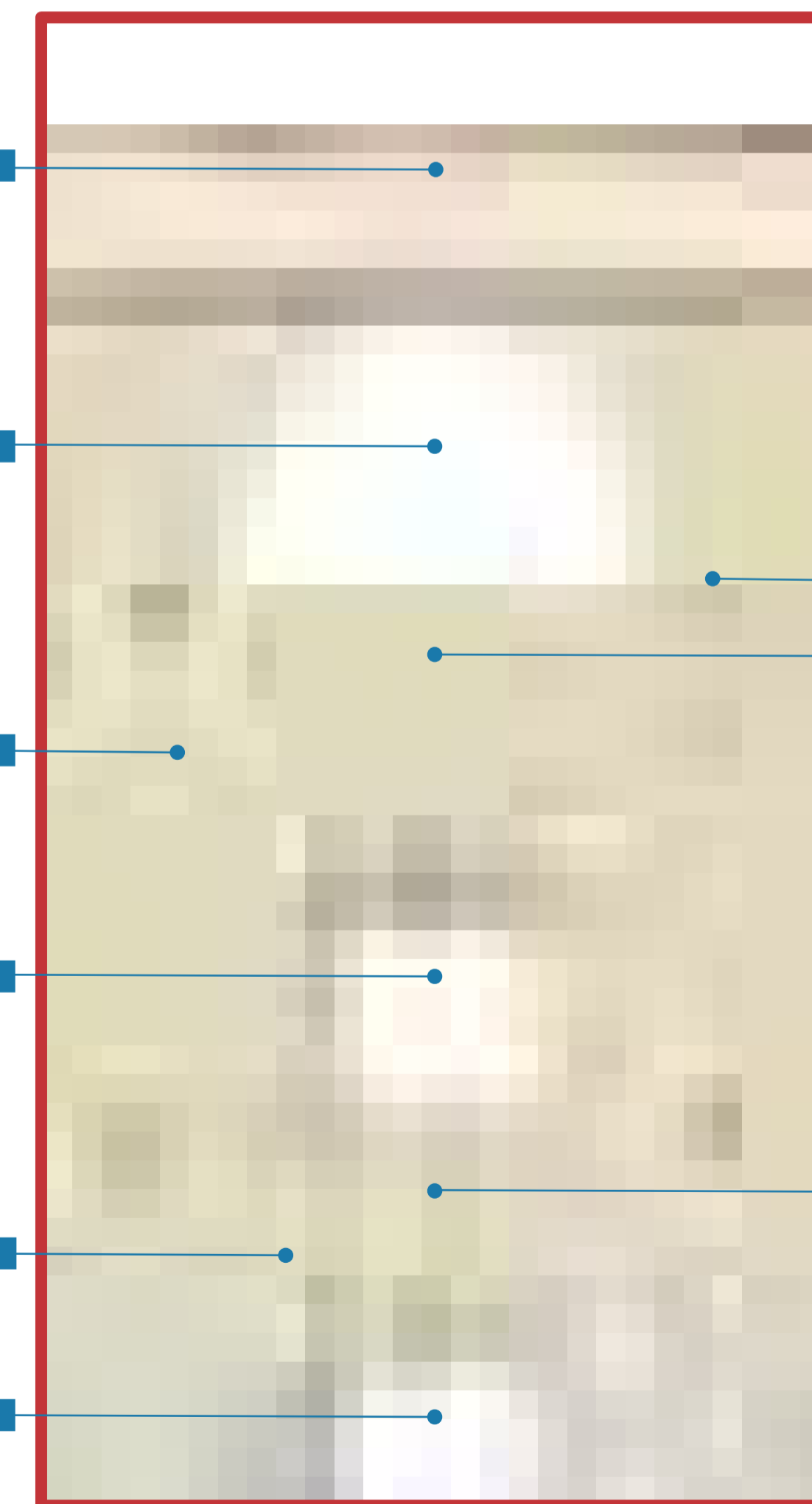
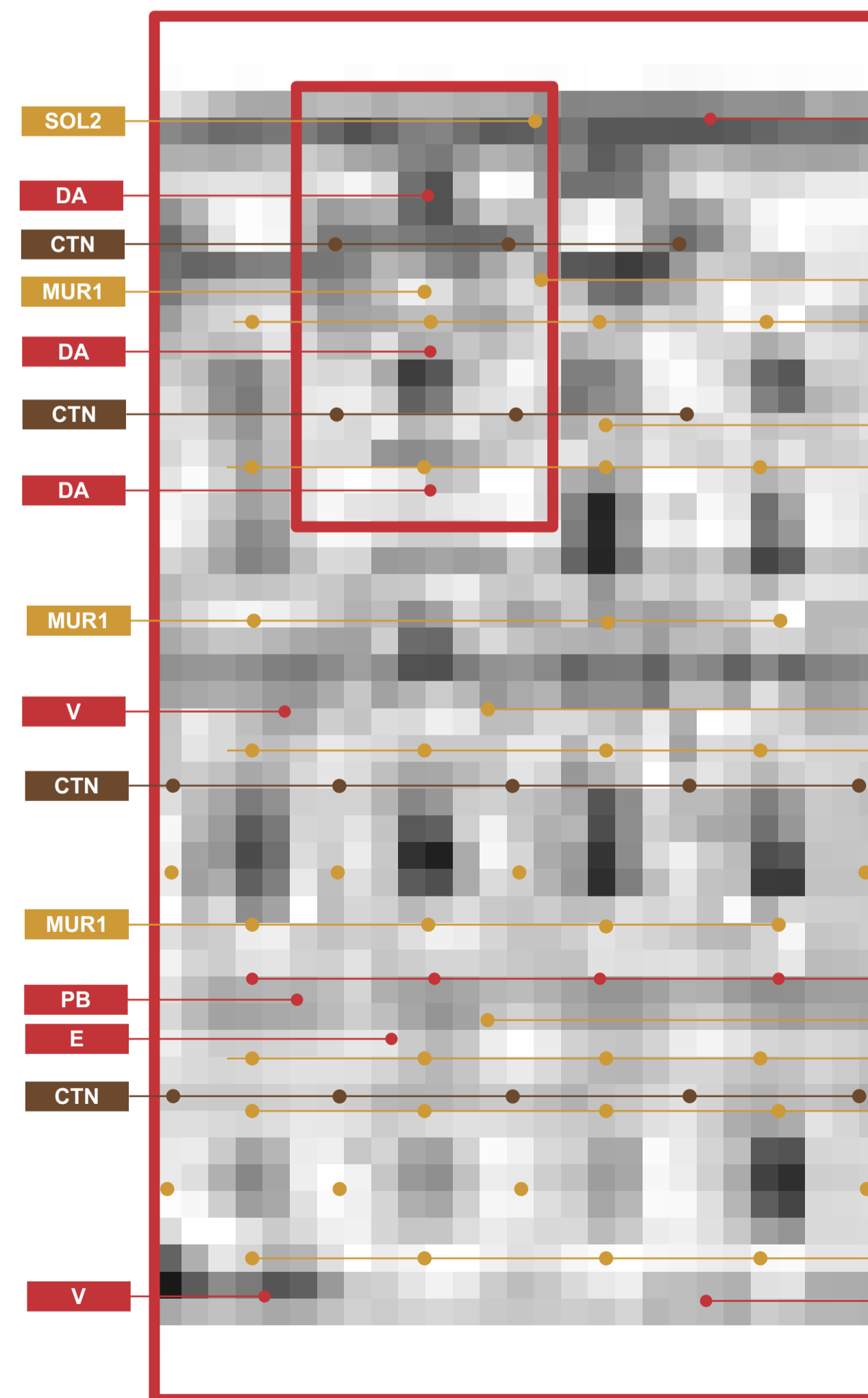
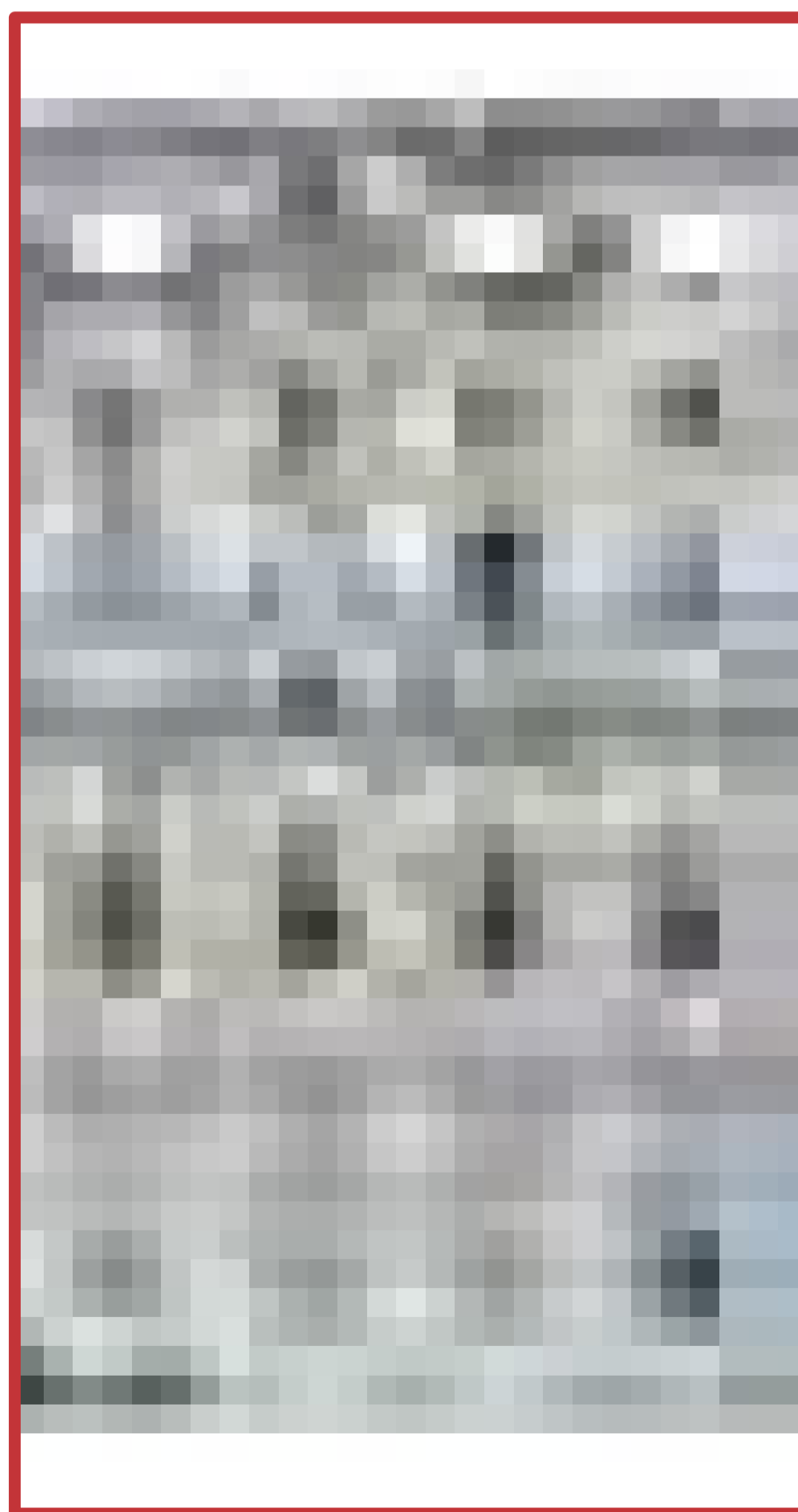
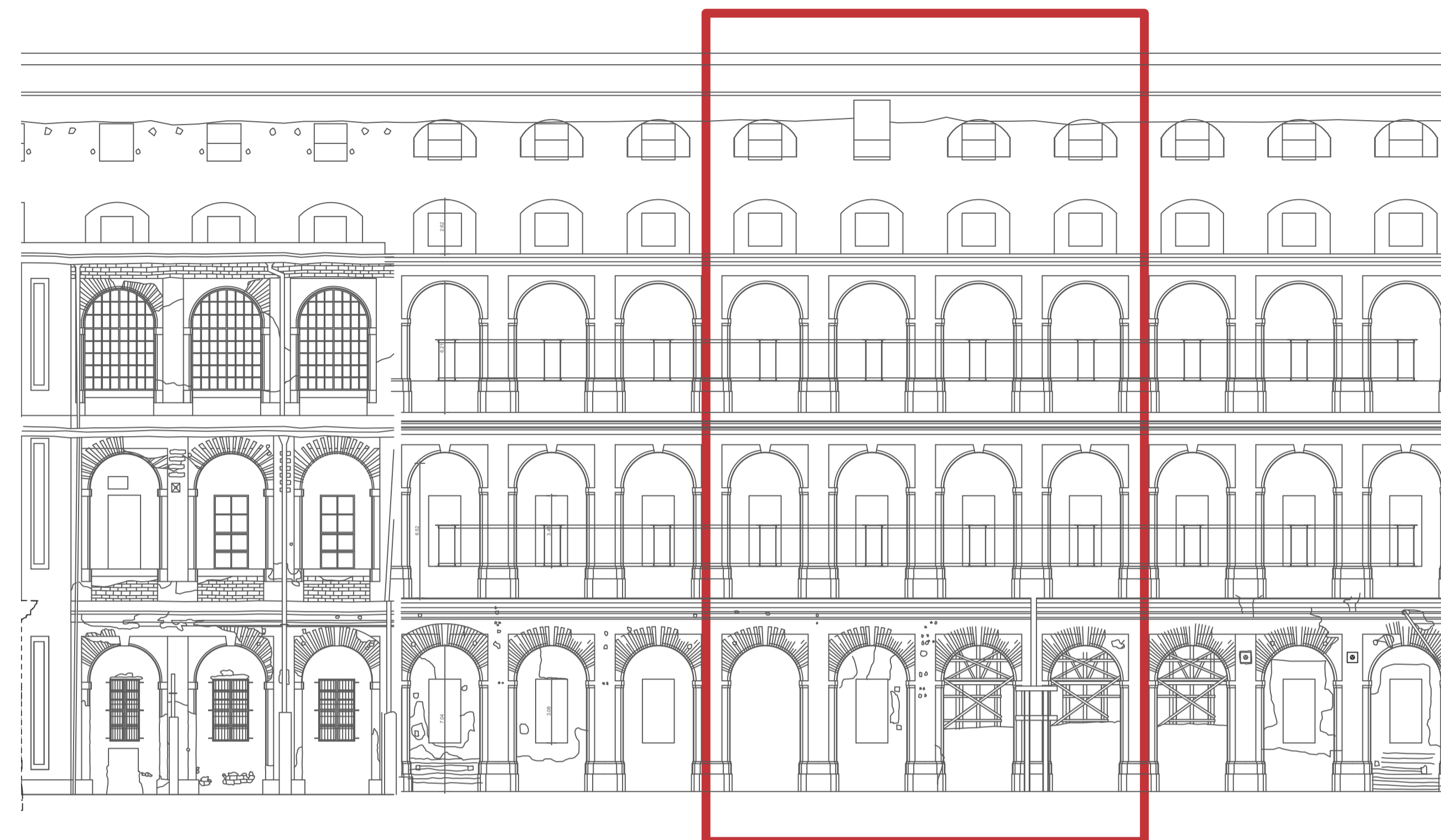
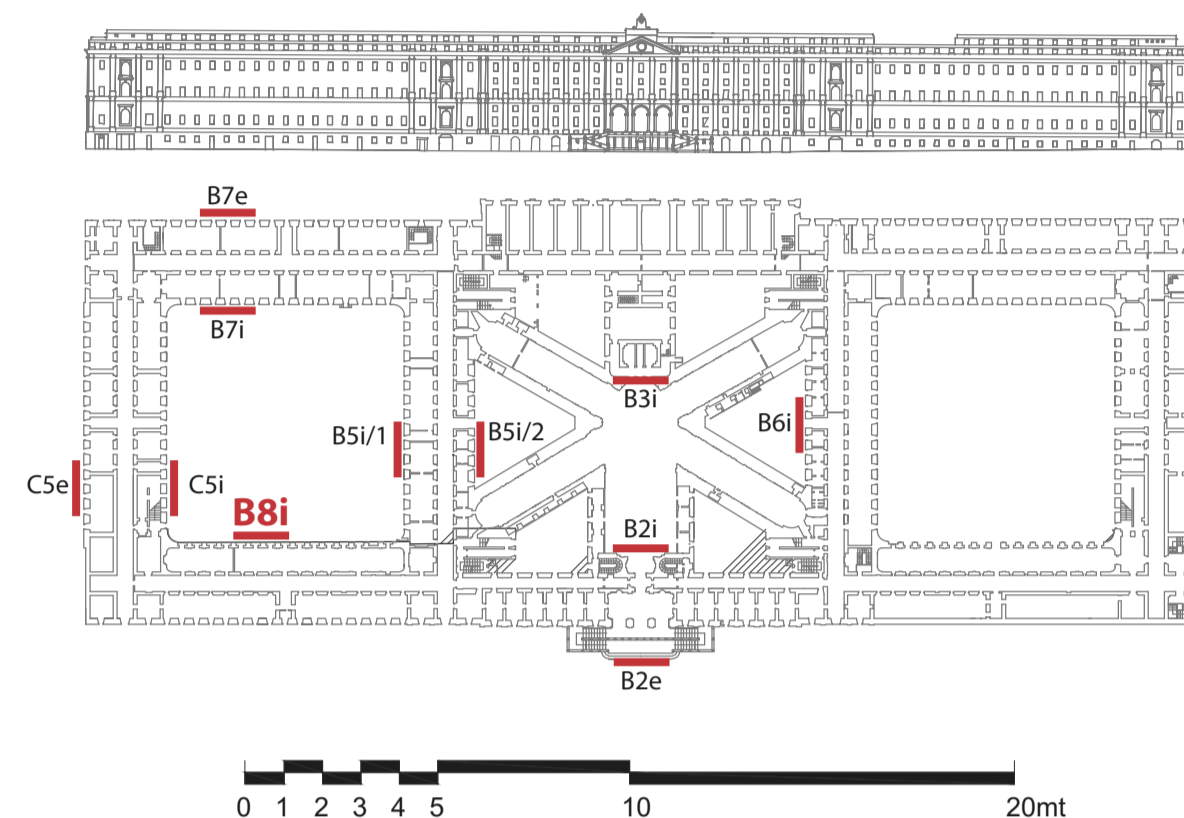
**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

- Or-PAV1** Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
- Or-PAV2** Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
- Or-PAV3** Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

**Or-C | Opere complementari**

- Or-C1** Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
- Or-C2** Revisione delle pendenze del lastrico solare
- Or-C3** Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
- Or-C4** Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
- Or-C5** Rimozione della vegetazione infestante

**KEYPLAN**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA: Individuazione delle criticità conservative**

**CARATTERIZZAZIONE MATERICA: Analisi dei materiali e delle tecniche costruttive**

**ESITO DEL PROGETTO DI CONSERVAZIONE: Localizzazione e indicazione degli interventi**



**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ CONSERVATIVE E LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RESTAURO**  
**PROSPETTI C5e e C5i**

**RILIEVO DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE**

**ORIZZONTAMENTI IN TUFO**

<b>ARC1</b>	Archi a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>ARC2</b>	Archi a tutto sesto in tufo e laterizi
<b>VL1</b>	Volte a botte a tutto sesto in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL2</b>	Volte a botte a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL3</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL4</b>	Volte a padiglione lunettate in tufo giallo napoletano (XVIII secolo)
<b>VL5</b>	Volte a botte lunettate a sesto ribassato ricostruite con apparecchio murario regolare e isodomo (XX secolo)
<b>VL6</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in tufo giallo napoletano a copertura di scale (XVIII secolo)
<b>VL7</b>	Volte a crociera a tutto sesto in tufo giallo napoletano a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XVIII secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN CEMENTO ARMATO**

<b>SOL1</b>	Solai piani nervati da travi a vista con soletta armata (XX secolo)
<b>SOL2</b>	Solaio a doppio ordito con travi in cemento armato gettato in opera e orditura secondaria in putrelle metalliche e tavelloni (XX secolo)
<b>VLGD</b>	Volte a botte continue a sesto ribassato ricostruite in calcestruzzo armato con armature diagonali (XX secolo)
<b>VLC1</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con intradosso della volta liscio (XX secolo)
<b>VLC2</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con lacunari di alleggerimento della sezione superiore in cemento compressa (XX secolo)
<b>VLC3</b>	Volte a botte in cemento armato a sesto ribassato con catena in cemento armato a sezione quadrata incorporata, con trave inferiore a funzione di tirante (XX secolo)
<b>VLCS1</b>	Volte a botte rampanti a sesto ribassato in calcestruzzo armato secolo a copertura di scale (XX secolo)
<b>VLCS2</b>	Volte a crociera a tutto sesto in cemento armato a copertura dei pianerottoli intermedi dei corpi scala (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI IN ELEMENTI METALLICI**

<b>SOM</b>	Solai piani con putrelle metalliche di tipo IPE e tavelloni in laterizio (XX secolo)
<b>CAP</b>	Capriata metallica a copertura provvisoria del timpano sommitale della facciata su Piazza Carlo III (XX secolo)

**ORIZZONTAMENTI PROVVISORI**

<b>SOS</b>	Solaio sperimentale a doppio ordito in legno (XXI secolo)
<b>SOP</b>	Solaio con travoni in legno, tiranti in acciaio e predalles (XXI secolo)

**MURATURE**

<b>MUR1</b>	Muratura piena in tufo
<b>MUR2</b>	Muratura piena in laterizi utilizzata per la realizzazione dei vani finestra (B7)
<b>MUR3</b>	Muratura listata in tufo e laterizi delle paraste (prospetto B7) e per gli archi (dei primi due livelli del prospetto B8)
<b>MUR4</b>	Muratura di reintegrazione in blocchi di lapillo

**PIATTABANDE, ARCHITRAVI E CORDOLI**

<b>P1</b>	Piattabanda in tufo e laterizio
<b>P2</b>	Piattabanda in legno
<b>P3</b>	Piattabanda in tufo
<b>P4</b>	Piattabanda in calcestruzzo armato
<b>P5</b>	Piattabanda in acciaio
<b>P6</b>	Piattabanda in laterizio
<b>A1</b>	Architrave in pietra
<b>C1</b>	Cordoli in muratura
<b>C2</b>	Cordolo in laterizio con staffe in ferro

**INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO PREGRESSI**

**SOLAI E ORIZZONTAMENTI**

<b>CNS</b>	Consolidamenti con fibro-rinforzati all'intradosso delle strutture voltate in tufo (XX secolo)
<b>CTN</b>	Catene in acciaio passanti tra le pareti perimetrali a quota del calpestio (XIX secolo)
<b>RTG</b>	Struttura di ritegno con travi reticolari collegate ad evitare la rotazione del paramento murario (XX secolo)
<b>IPE</b>	Travi IPE a sostegno degli archi in muratura (XX secolo)
<b>PNT</b>	Puntellature di sostegno per le volte in tufo con strutture composte da tubi metallici (XXI secolo)

**MURATURE**

<b>RMur</b>	Reintegrazione muraria con catenelle di mattoni
-------------	-------------------------------------------------

**FORME DI DEGRADO E QUADRO FESSURATIVO**

<b>E</b>	Erosione e alveolizzazione della muratura
<b>DCS</b>	Degrado delle strutture in cls armato
<b>V</b>	Vegetazione infestante
<b>PB</b>	Patina biologica
<b>L</b>	Lesioni
<b>M</b>	Mancanza di porzioni di muratura
<b>U</b>	Presenza di umidità
<b>DA</b>	Degrado antropico

**INTERVENTI DI RESTAURO**

**Or-M | Opere di restauro sulle murature**

<b>Or-MP</b>	Pulitura delle murature (a secco)
<b>Or-Mc1</b>	Sarcitura delle lesioni tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc2</b>	Scuci-cuci sui paramenti in tufo con nuovi elementi in tufo
<b>Or-Mc3</b>	Stilatura dei giunti tramite malta a base di calce
<b>Or-Mc4</b>	Integrazione/sostituzione muraria delle porzioni di muratura erose
<b>Or-Mc5</b>	Riapertura delle finestre tamponate
<b>Or-Mpr1</b>	Intervento di scialbatura a base di calce

**Or-I | Opere di restauro sugli intonaci**

<b>Or-I1</b>	Rimozione intonaco cementizio e rifacimento con intonaco a base di calce
<b>Or-I2</b>	Rimozione intonaco eroso/disgregato e integrazione con intonaco a base di calce
<b>Or-I3</b>	Riadessione intonaco tramite iniezioni
<b>Or-I4</b>	Integrazione lacune con intonaco compatibile

**Or-CA | Opere di restauro sulle strutture in c.a.**

<b>Or-CA1</b>	Revisione elementi in c.a. (rimozione ossidazione dei ferri d'armatura, ripristino del copriferro)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Or-RIV | Opere di restauro degli elementi lapidei**

<b>Or-RIVb</b>	Applicazione di biocida disinfestante e rimozione dei licheni superficiali
<b>Or-RIVc</b>	Consolidamento di pietre esterne mediante silicato d'etile per impregnazione
<b>Or-RIVp</b>	Pulitura con rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco
<b>Or-RIVpr1</b>	Applicazione di protettivo a base di silicato di metile
<b>Or-RIVpr2</b>	Applicazione di trattamento antigraffio

**Or-CM | Opere di restauro sulle creste murarie**

<b>Or-CM1</b>	Realizzazione di protezione delle creste murarie tramite bauletto / soft capping
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

**Or-ED | Opere di restauro degli elementi decorativi e originari**

<b>Or-ED1</b>	Restauro degli stucchi e dei parati storici
<b>Or-ED2</b>	Restauro degli infissi storici

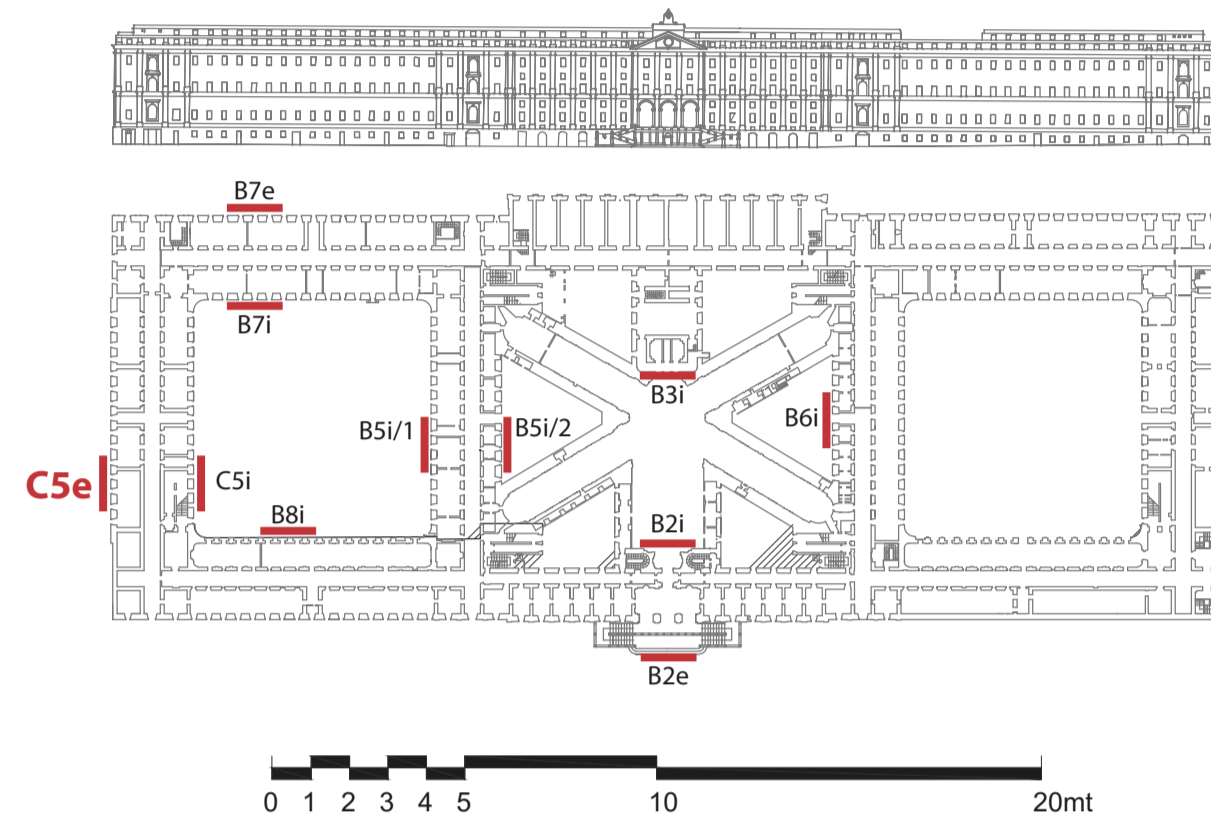
**Or-PAV | Opere di restauro dei piani pavimentali**

<b>Or-PAV1</b>	Restauro del basolato tramite verifica del piano di allettamento e rimozione dei depositi incoerenti
<b>Or-PAV2</b>	Restauro delle pavimentazioni del XX secolo (piastrelle)
<b>Or-PAV3</b>	Posa in opera di manto impermeabilizzazione e nuova pavimentazione

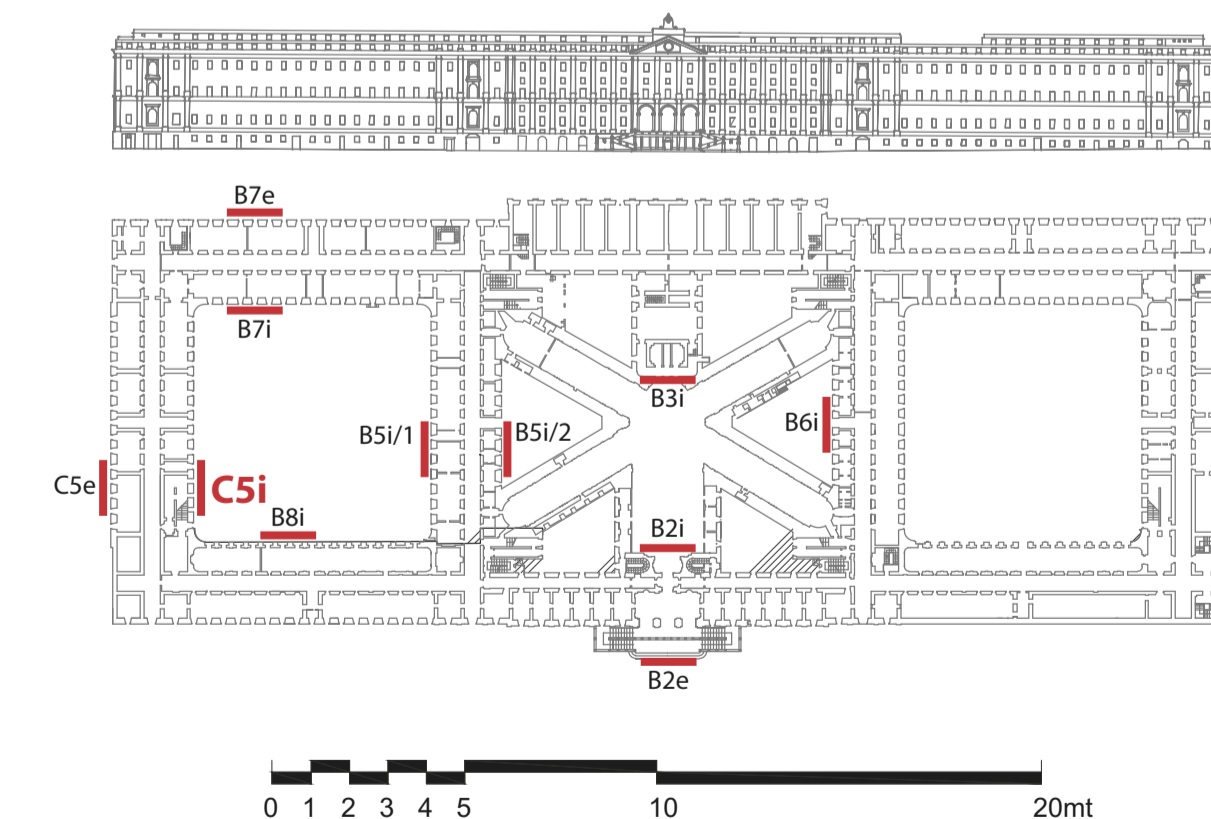
**Or-C | Opere complementari**

<b>Or-C1</b>	Revisione del sistema di canalizzazione delle acque meteoriche
<b>Or-C2</b>	Revisione delle pendenze del lastrico solare
<b>Or-C3</b>	Eliminazione di elementi incongrui / superfetazioni
<b>Or-C4</b>	Intervento di chiusura delle buche pontale tramite apposizione di rete in sottosquadro
<b>Or-C5</b>	Rimozione della vegetazione infestante

**KEYPLAN**



**KEYPLAN**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA: Individuazione delle criticità conservative**



**RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA: Individuazione delle criticità conservative**

