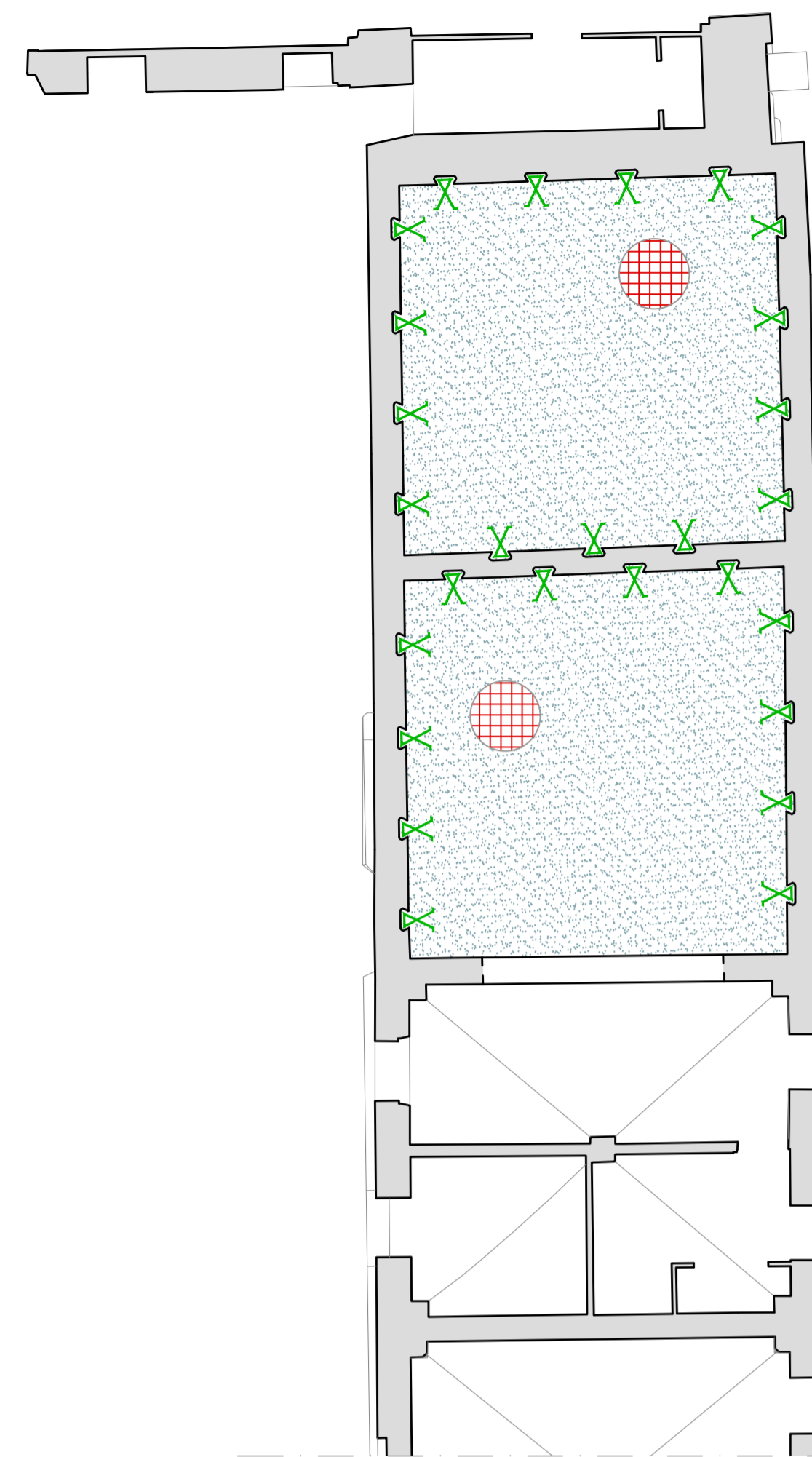
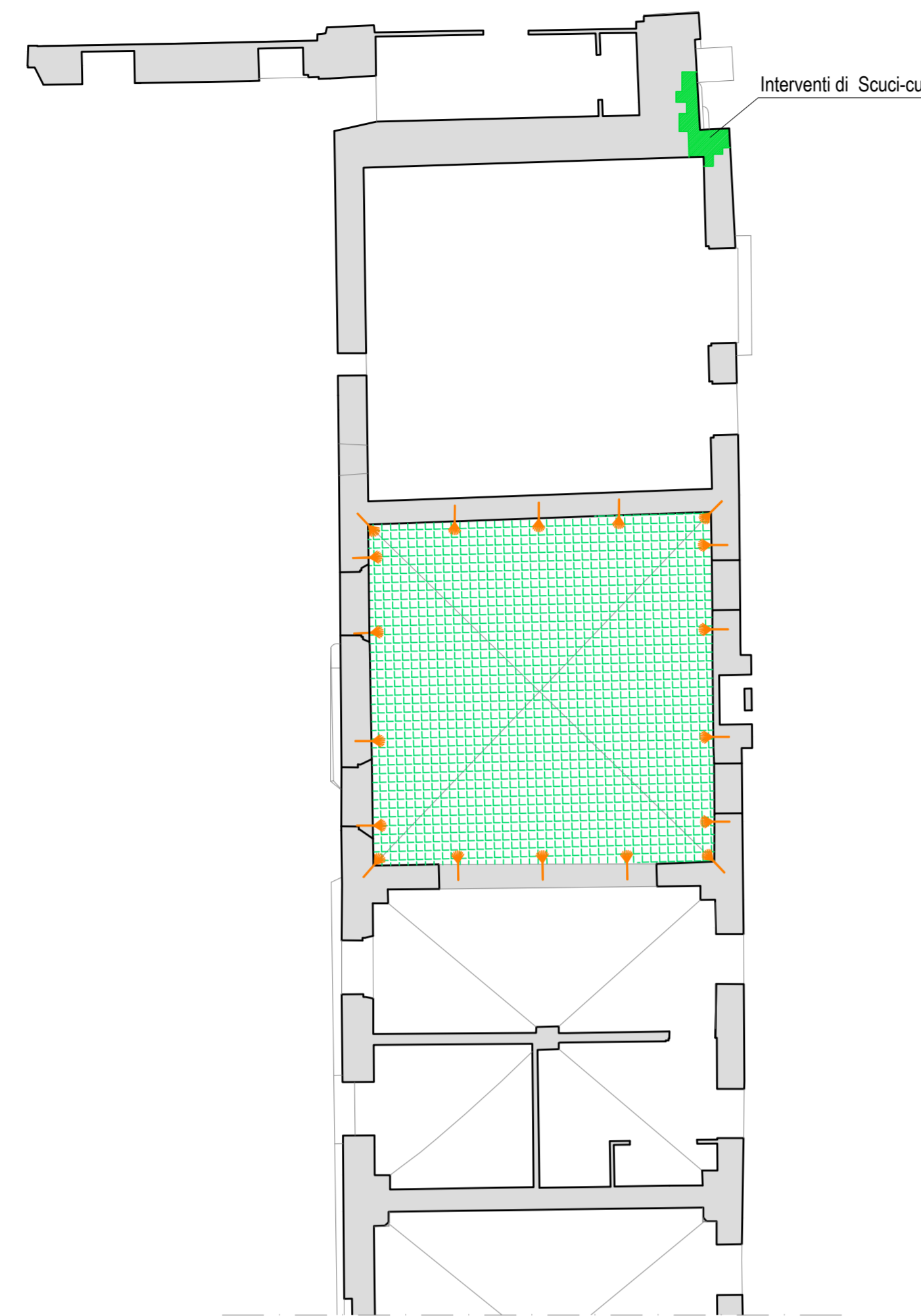


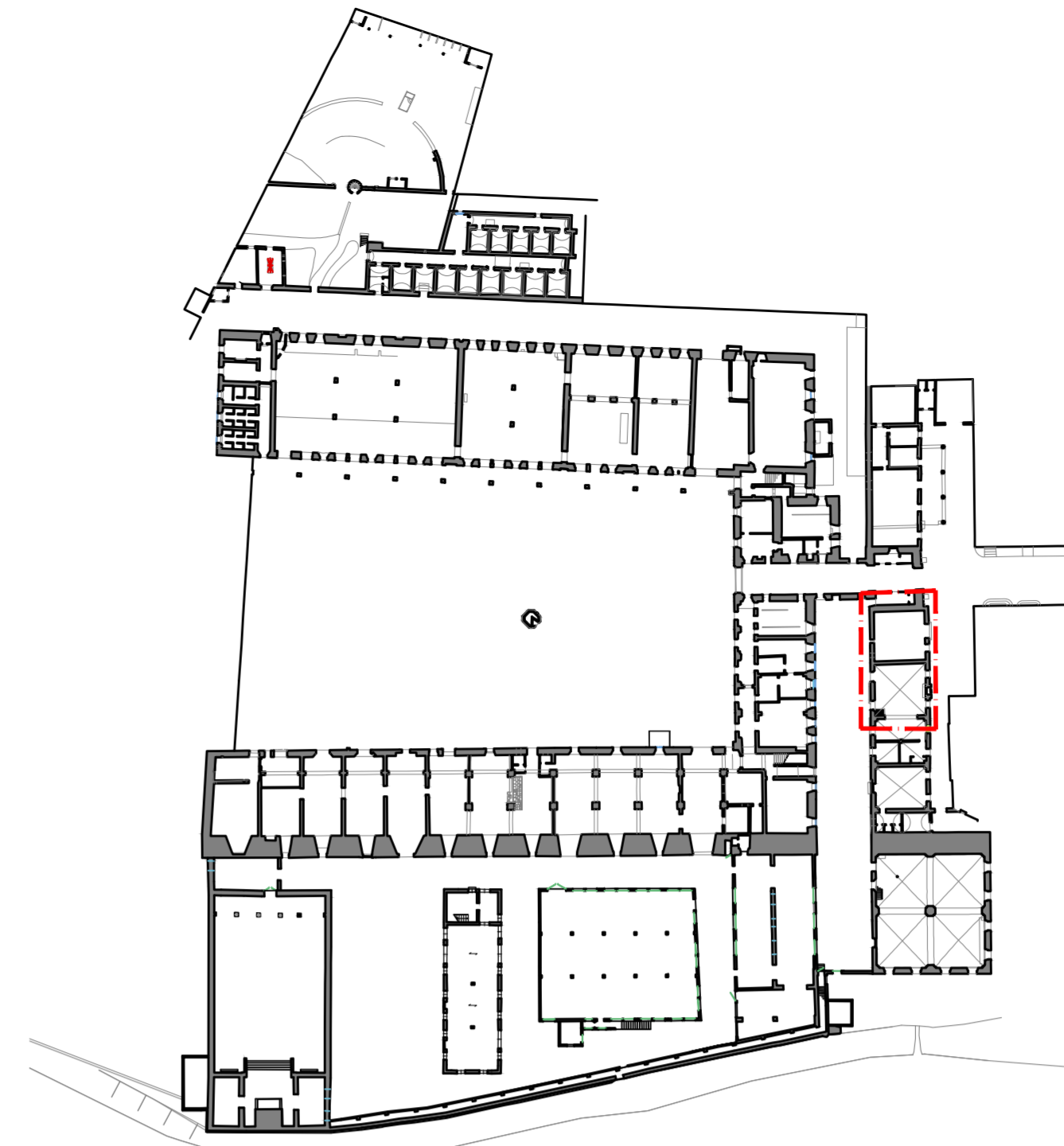
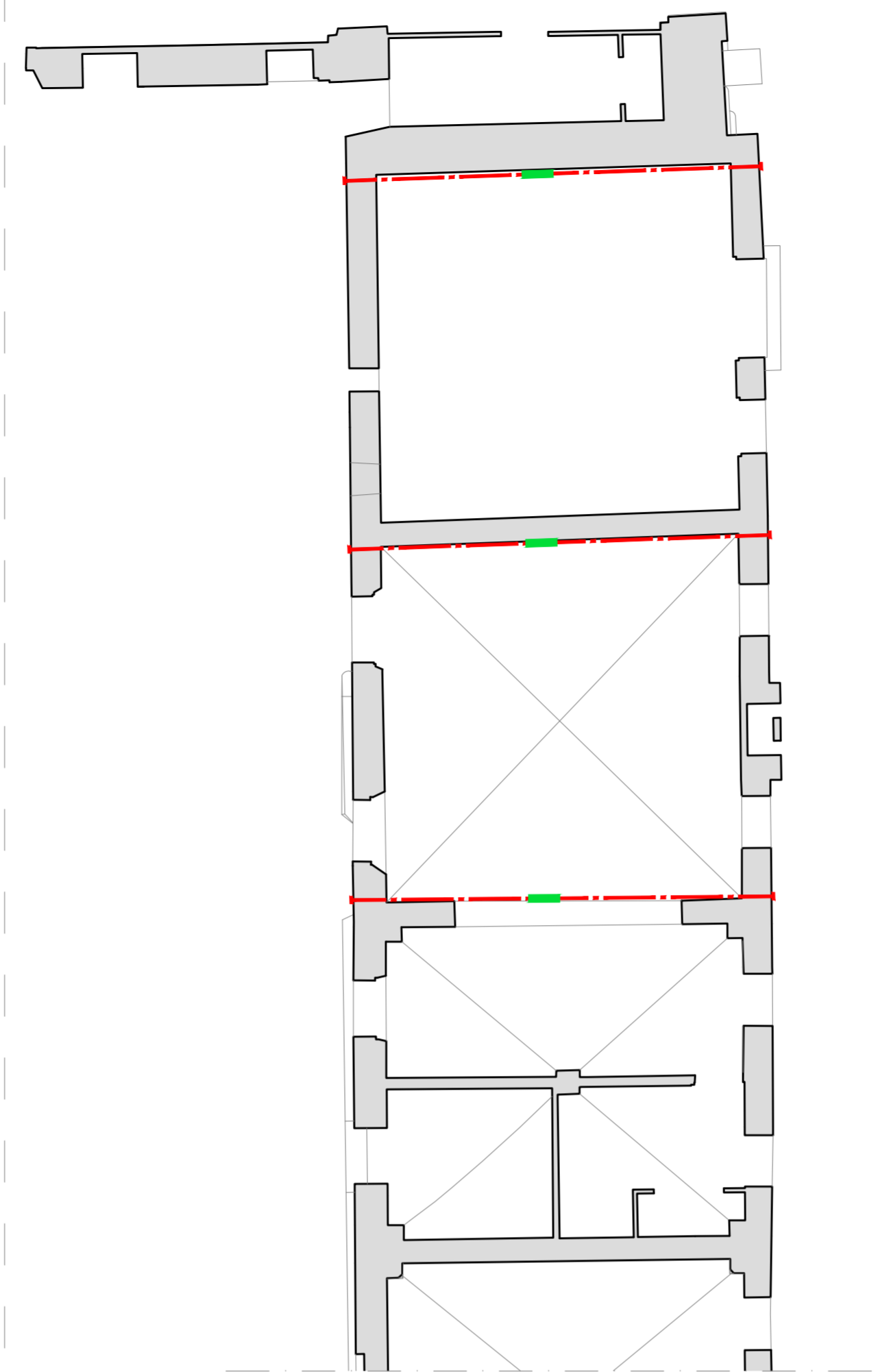
INTERVENTI IN FONDAZIONE
scala 1:100



INTERVENTI SULLA VOLTA IN LATERIZIO E SULLE MURATURE
scala 1:100



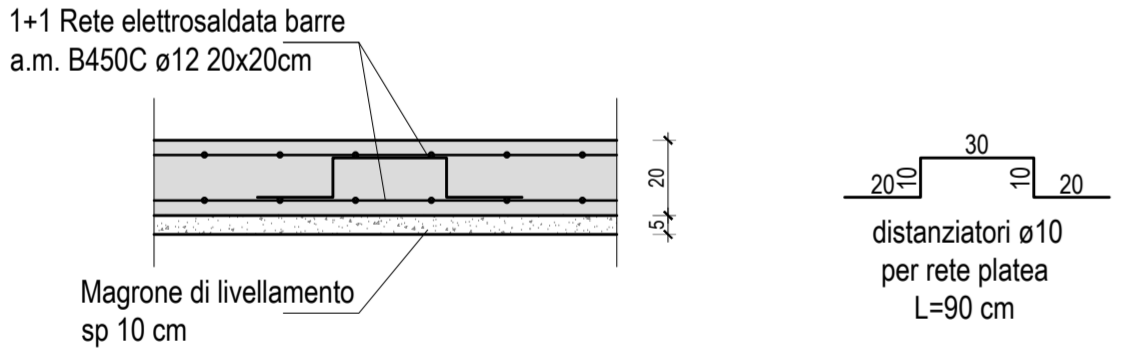
INSERIMENTO DI TIRANTI NEL SOTTOTETTO
scala 1:100



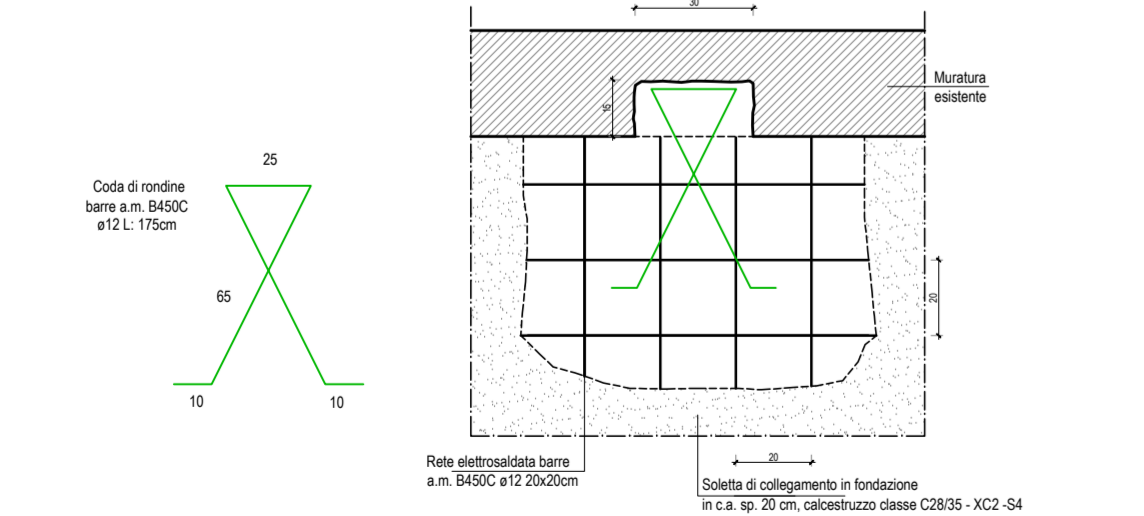
LEGENDA:

- Rinforzo in rete di fibra di Basalto su matrice a base di calce idraulica - voce AP.STR.013
- Sistema di ancoraggio in fibra di acciaio mediante barre con estremità sfiloccata inghiastate nella muratura perimetrale - voce AP.STR.014
- Scuci cucì - voce AP.STR.004
- Ferri sagomati a coda di rondine inserite in tasche all'interno della muratura - voce E.40.68.a
- Rete di armatura Ø 12 20x20 cm barre aderenza migliorata B450C (sotto e sopra) - voce E.08.04.00
- Soletta in calcestruzzo sp. 20 cm (voce E.08.02.h - E.08.02.l - E.08.03.00) / Magrone circa 10 cm (voce E.08.01.b)
- Nuovo tirante Ø24 in acciaio INOX (voce AP.STR.001 - F.01.38.00) con paletto esterno (voce AP.STR.002) - PARTICOLARE 1
- Manicotto per tensionamento del tirante (voce AP.STR.002) - PARTICOLARE 2

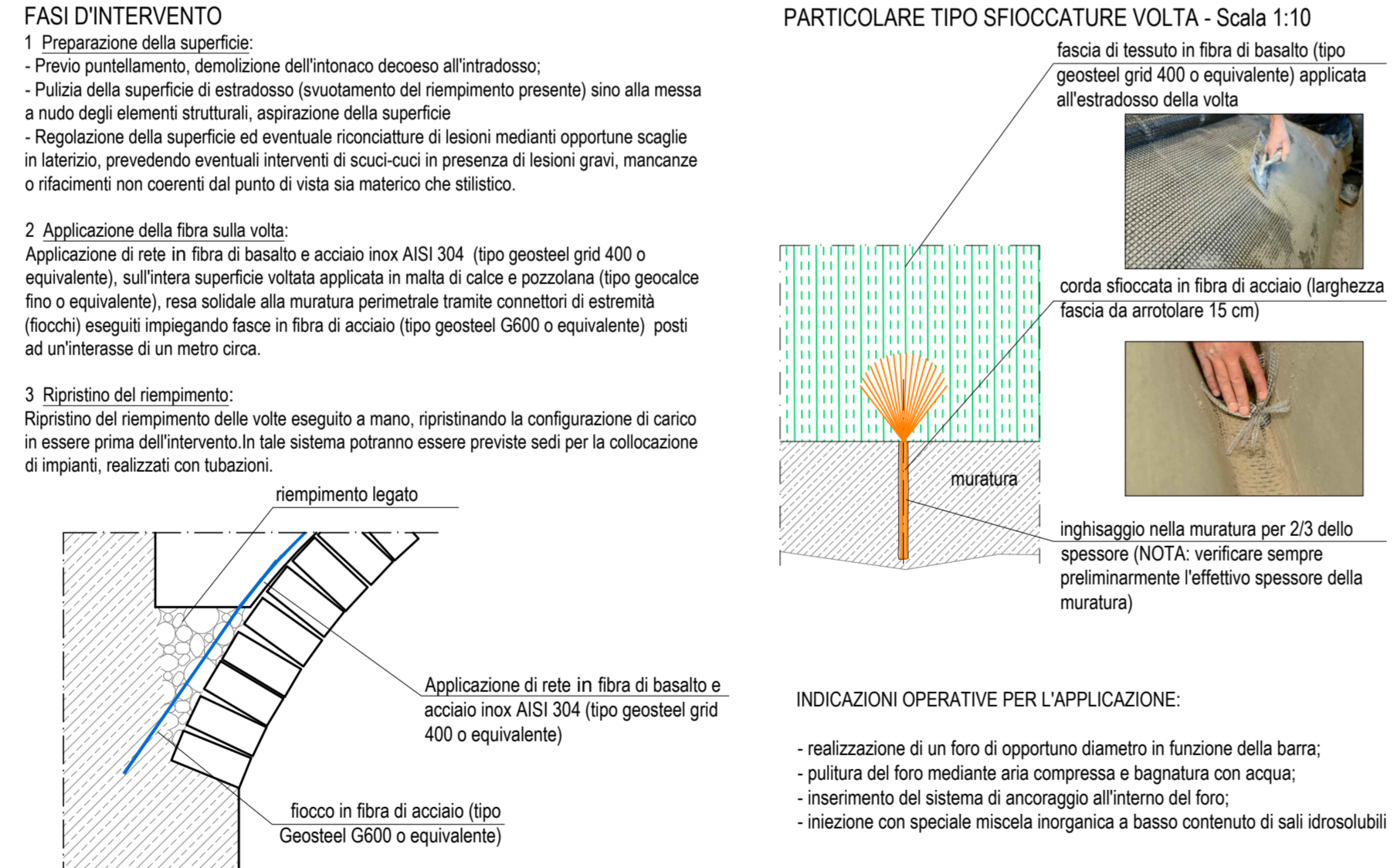
PARTICOLARE SOLETTA A TERRA sp.20 cm
Scala 1:20



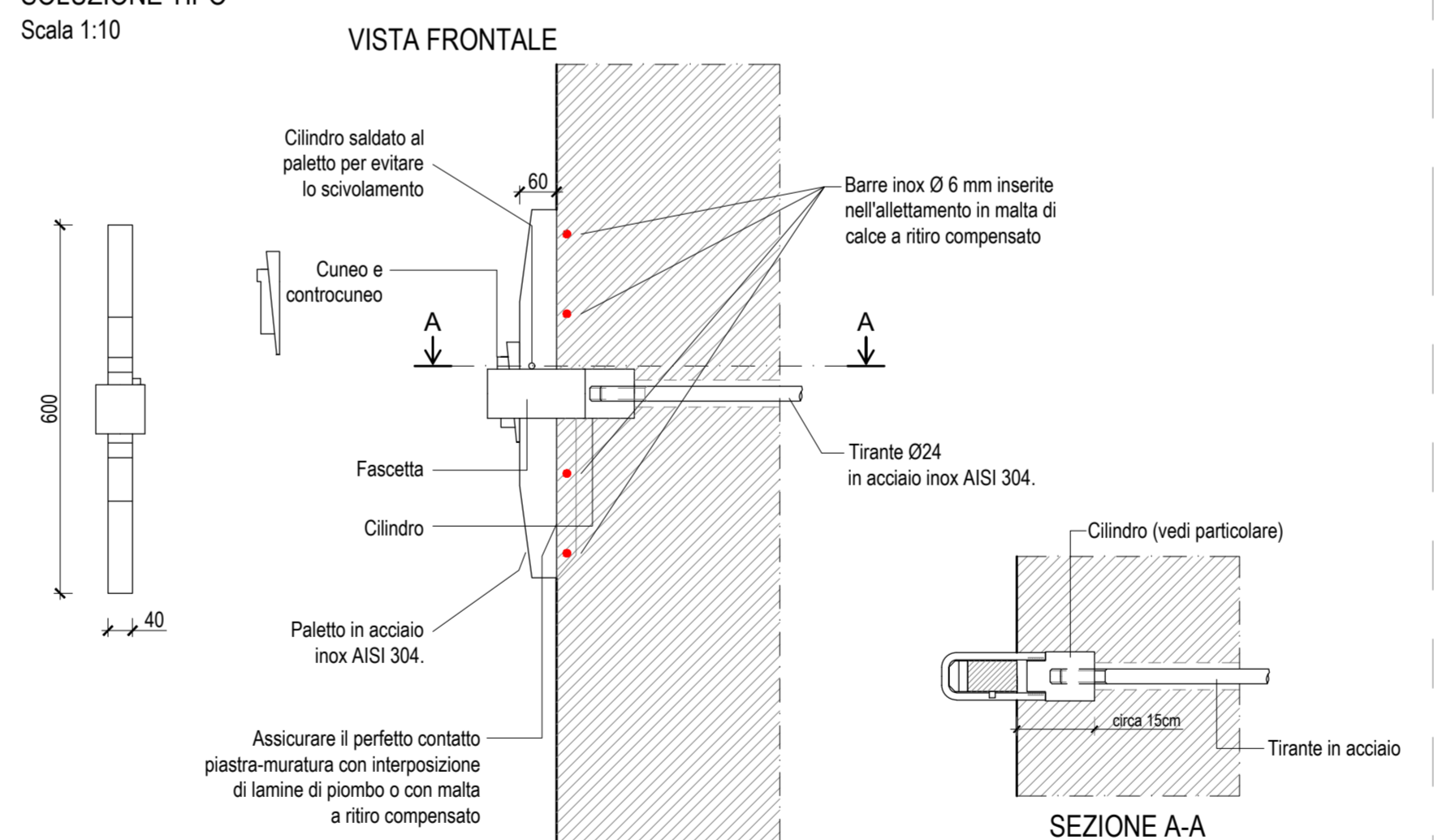
ANCORAGGIO DELLA SOLETTA A TERRA AL MURO PERIMETRALE
Scala 1:20



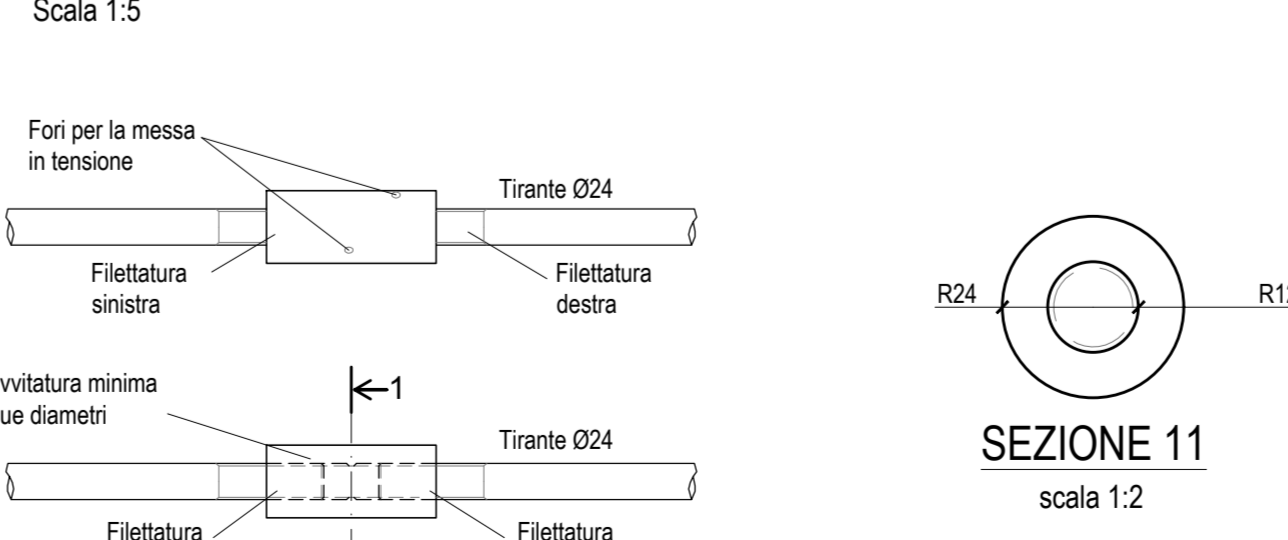
PARTICOLARI RINFORZO VOLTA IN MATTONI
Scala 1:10



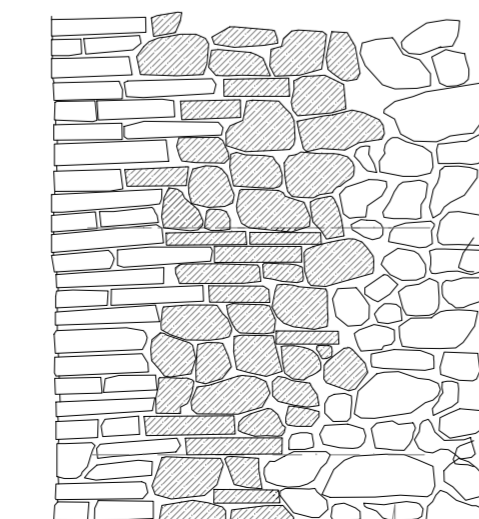
PARTICOLARE 1
CAPOCHIAVE A PALETTA APPLICATO SULLE FACCIATE ESTERNE
SOLUZIONE TIPO
Scala 1:10



PARTICOLARE 2
MANICOTTO DI GIUNZIONE TIRANTE Ø24
Scala 1:5



INTERVENTO DI SCUCI-CUCI
INTERVENTI SULLE MURATURE
scala 1:20



CAMPI DI APPLICAZIONE DELL'INTERVENTO
- murature in laterizio o in pietra che necessitano il ripristino della continuità strutturale mediante la sostituzione delle parti degradate, senza che venga alterata la funzione portante dell'elemento strutturale anche durante l'esecuzione dell'intervento; la tecnica è impiegabile quando il degrado è limitato a zone ben definite della muratura stessa.
- muratura che presentano lesioni profonde (es. lesioni a taglio) o particolarmente danneggiate, al punto da essere irrimediabili ed i ricorsi di assolvere la funzione statica;
- chiusura di aperture, nicchie, cernie lunari e di qualunque modifica rispetto all'assetto originario che compromette la continuità del paramento murario o la connessione tra muri ortogonali.

MATERIALI
- malta di connessione: malta di calce idraulica naturale con inerte costituito da sabbia silicea, coccopesto e pozzolana;
- materiali di ricostituzione: materiale recuperato dallo stesso cantiere o pietrame compatto affilato/sterzo sia per dimensioni che per natura. Nel caso in cui non sia possibile la ricostituzione in pietrame utilizzare mattoni pieni.

PRESCRIZIONI MATERIALI E GENERALI

GETTI IN CLS	C12/16	-X0	-S3
CALCESTRUZZO MAGRO per PULIZIA E LIVELLAMENTO	C12/16	-X0	-S3
CALCESTRUZZO PER LAMERA GRECATA	C28/35	-XC2	-S4 - a/c = 0,60
CALCESTRUZZO PER TRAVI E SOLETTE DI FONDAZIONE	C28/35	-XC2	-S4 - a/c = 0,60
CALCESTRUZZO PER SOLETTE INTEGRATIVE	C30/37	-XC4	-S4 - a/c = 0,50
CALCESTRUZZO PER PARETI, PLATEE (VASCA)	C30/37	-XC4/A2	-S4 - a/c = 0,50
CALCESTRUZZO PER SOLAIO PREDALLES	C35/45	-XC4/A2	-S4 - a/c = 0,50
BONACCIA PER PAULI DI FONDAZIONE	C30/37	-XC4/A2	-S4 - a/c = 0,50
BETONCINO PER RIPROFILATURA CLS ESISTENTE sp. < 6 cm	C30/37	-XC4/A2	-S4 - a/c = 0,50
ROB. > 60 MPa - conforme EN 1504-6			

SARÀ CURA DELLA D.L. STABILIRE LE MODALITÀ DEI GETTI L'IMPRESA DEVE AVVISARE LA D.L. ALMENO 2 GG. PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GETTO

ACCIAIO PER C.A.

ACCIAIO PER BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA	B450C
ACCIAIO INOX PER BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA	AISI 304 / 304L B450C
ACCIAIO PER RETI E TRALICCI ELETTROSDALATI	B450C (per diametri ≤ 6 e ≤ 16) - B450A (per diametri 5 e 6 e ≤ 10)

CORRIFERRI E SOVRAPPOSIZIONI

- CORRIFERRO NOMINALE (RICORRIMENTO NETTO DELLA BARRA PIÙ EPOSTA): 40mm fondazioni, 30mm elevazioni e solai (salvo diversa indicazione)
- SOVRAPPOSIZIONE MINIMA FERRI D'ARMATURA: 60 DIAMETRI
- ANCORAGGIO MINIMO FERRI D'ARMATURA: 40 DIAMETRI
- SOVRAPPOSIZIONE MINIMA RETI E.S.: 2 MAGLIE

ACCIAIO PER CARPENTIERE

ACCIAIO PER CARPENTIERE METALLICHE: S275JO - zincato a caldo

ACCIAIO PER INCIORRALI: S355JO

ACCIAIO per BULLONI, DADI E BARRE FILETTATE

Bulloni e barre filettate in acciaio zincato Classe 8.8 e conformi al § 11.3.4.6 del D.M. 14/01/2008, momenti di serraggio conformi alle tabelle C.4.2.XX e C.4.2.XXX della Circolare Min. Infrastrutture e Trasporti n.617 del 02/02/2009

ACCIAIO INOSSIDABILE PER TIRANTI

CLASSE	AISI 304 (secondo ASTM A240); X5CrNi18-10 numero 1.4301 (secondo EN 10088-1)
CARICO DI SNERVAMENTO	f _t ≥ 102 MPa (caratteristiche conformi tabella 2.1 EN 1993-1-4)
CARICO A ROTTURA	f _t ≥ 500 MPa (caratteristiche conformi tabella 2.1 EN 1993-1-4)

ACCIAIO INOSSIDABILE PER PIASTRE

CLASSE	AISI 304L (secondo ASTM A240); X2CrNi19-11 numero 1.4303 (secondo EN 10088-1)
CARICO DI SNERVAMENTO	f _t ≥ 200 MPa (caratteristiche conformi tabella 2.1 EN 1993-1-4)
CARICO A ROTTURA	f _t ≥ 500 MPa (caratteristiche conformi tabella 2.1 EN 1993-1-4)

Saldature con elettrodi tipo AISI E308 o 347.

ACCIAIO INOX per BULLONI, DADI E BARRE FILETTATE

CLASSE	A2 (secondo EN ISO 3056-1-2-3)
RESISTENZA	70 (secondo EN ISO 3056-1-2-3)

ACCIAIO per RICORSI E RISTILATURE

Barre in acciaio inox ad aderenza migliorata

CLASSE	AISI 304L (secondo ASTM A240); 1.4307 (secondo EN 10088-1)
CARICO DI SNERVAMENTO	equiparabile a B450C (f _t > 450 MPa)

SALDATURE ANGOLARI TIPICHE

Se non diversamente specificato le saldature a cordone d'angolo si intendono continue, con altezza di gola a ≥ 0,7 x t, lato a ≥ 1/2 (vedi figura). Le saldature dovranno essere di classe di esecuzione EXC3 secondo UNI EN 1090.

LEGNO PER CARPENTIERE

TRAVI IN LEGNO ASSITO

LEGNO MASSICCIO DI CONIFERA, CLASSE C24 secondo UNI EN 338, impregnato su tutte le facce

MURATURE ESISTENTI: MALTE, MATTONI E PIETRA

- REPLICAZIONE E RICOSTRUZIONE MATTONI PIENI ANTONI DI RECUPERO O SU AUTORIZZAZIONE DELLA D.L. MATTONI PIENI FATTI A MANO (a pasta molle), PIETRA DI RECUPERO PROVENIENTE DA LAVORAZIONI INTERNE AL CANTIERE (SMONTAGGI E DEMOLIZIONI)
- MALTA PER SCUCI-CUCI, ALLESTIMENTO, STILATURE, MALTA M5 (UNI EN 998-2) A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE N4, 3,55 (tipo Kerakoll Bioceca Muratura o equivalente)
- MALTA PER INTONACO STRUTTURALE E PER STILATURE ARMATE: MALTA M10 (UNI EN 998-2) A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE N4, 3,55 (tipo Kerakoll Bioceca Muratura Fino o equivalente) e M15 (UNI EN 998-2) A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE N4, 3,55 (tipo Kerakoll Bioceca o equivalente)
- Miscela di intonaco a base di calce idraulica naturale N4, 3,55 previa approvazione alla UNI EN 998-1 e compatibile con le malte storiche esistenti.

ANCORAGGI CHIMICI

- RESINA EPOSSIDICA TIXOTROPICA BICOMPONENTE TIPO HILTI HIT-RE 500 SD O EQUIVALENTE PER INGHIASSAGGI SU STRUTTURE IN C.A., LEGNO E MURATURA

MATERIALI COMPOSTI

- TESSUTO A RETE BIASSIALE BIANCATA IN FIBRA DI BASALTO (TIPO GEOSTEEL GRID 400 DI KERAKOLL O EQUIVALENTE)
- TESSUTO DI ARMATURA UNIDIREZIONALE IN FIBRA DI ACCIAIO ZINCO GALVANIZZATO (TIPO GEOSTEEL GR60 KERAKOLL O EQUIVALENTE)

PRESCRIZIONI GENERALI

TUTTE LE MISURE DEL PRESENTE ELABORATO DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE VERIFICATE IN SITO DALL'IMPRESA, OGNI DIFFORMITÀ RISCOINTRATA DEVE ESSERE TEMPESTIVAMENTE COMUNICATA ALLA DIREZIONE LAVORI!

COMUNE DI PADOVA
Settore Lavori Pubblici

CASTELLO CARRARESI
INTERVENTO DI RESTAURO E RIVALUTAZIONE FUNZIONALE STRALCI

PROGETTO ESECUTIVO
IMPORTO COMPLESSIVO: Euro 5.400.00,00

Progetto: LLPP_EDP_2018/137	ELABORATO:		
Nome File: APPR_64	Interventi generali		
Luglio 2018	Locale impianti		
Scala	Fase progetto	Codice elaborato	
varia	P	E	ST 24

Progettisti e Collaboratori		Capo Settore	
Progettista e Coordinatore alla Prog.: Arch. Domenico Lo Bosco		Arch. Giacomo Penzari	
Collaboratori alla Progettazione: Arch. Luisa Tonello		Arch. Arianna Garbin	
Progettazione specialistica: Per. Ing. Enrico Boscaro		Per. Ing. Fabio Cappellato	
SM Ingegneria S.r.l. Prof. Ing. Claudio Modena		Arch. Stefano Benvegno	