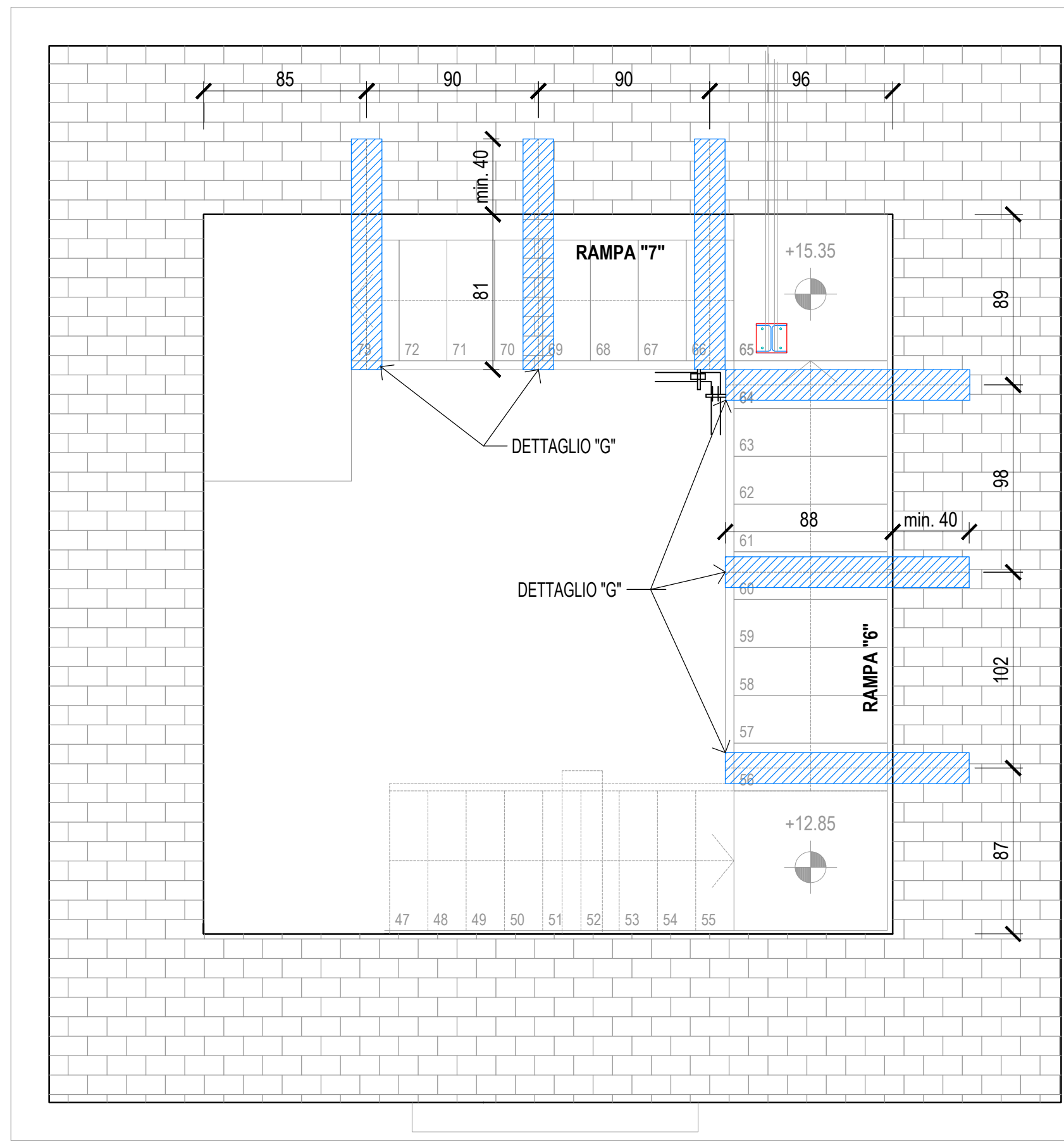
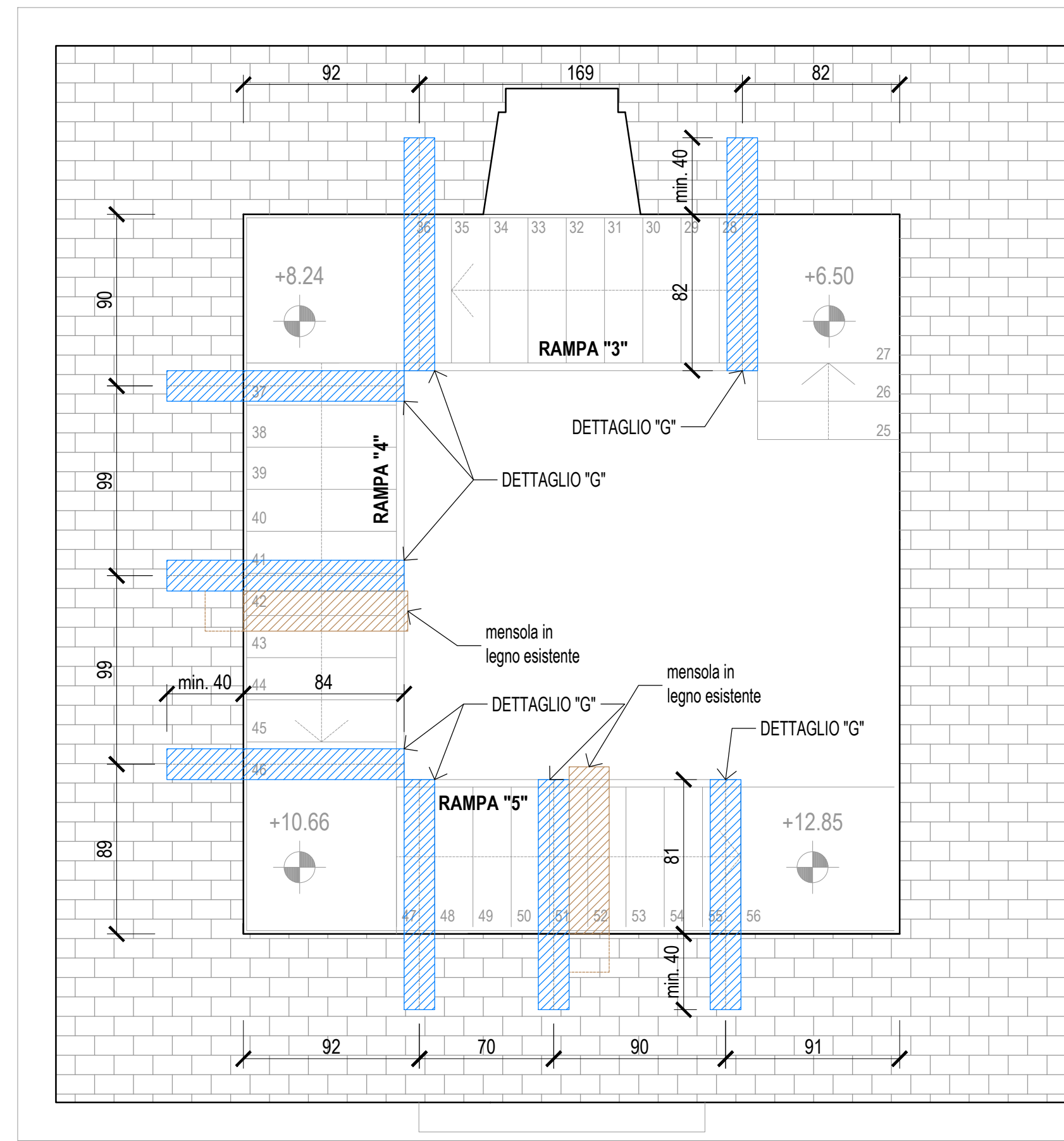


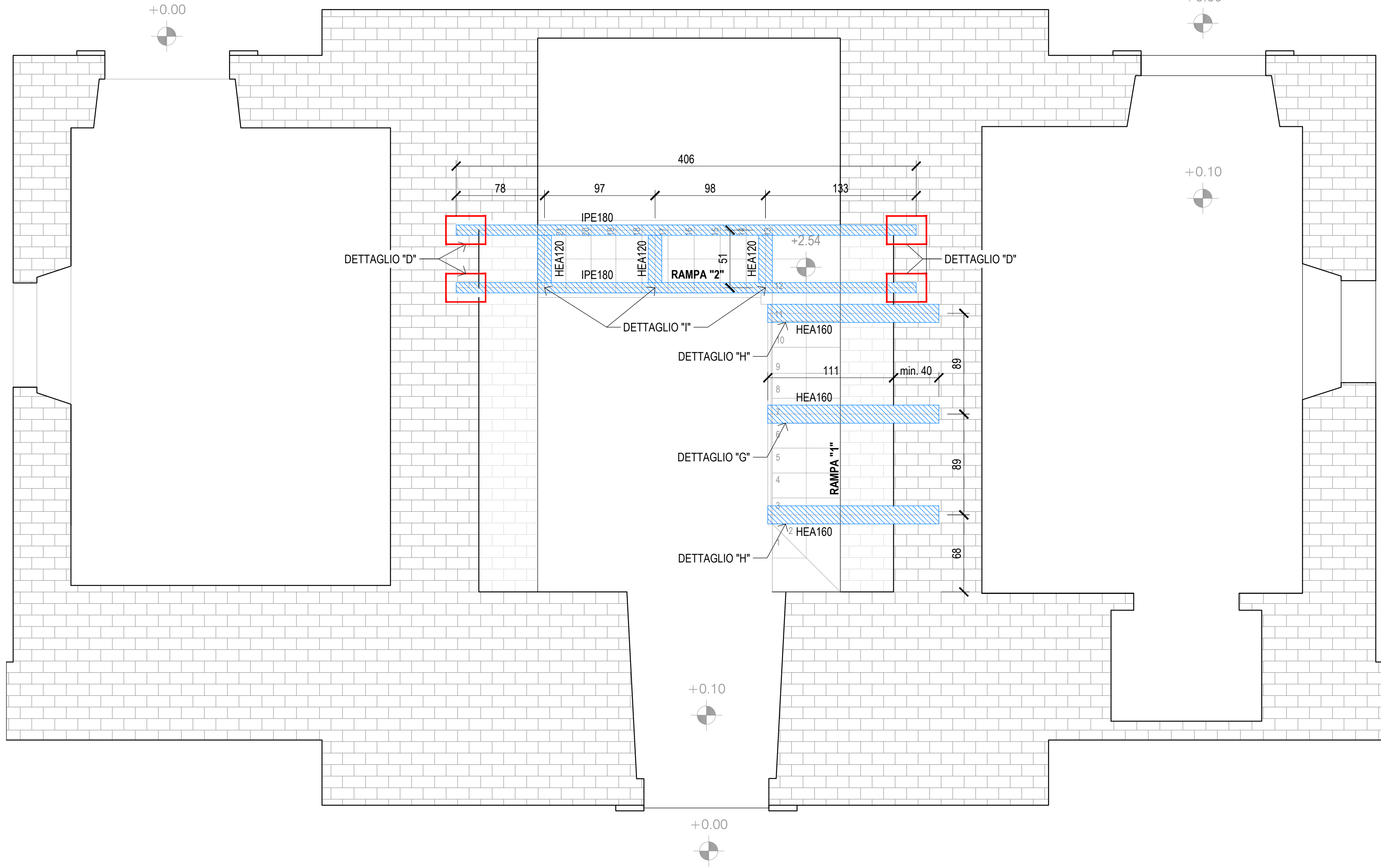
PIANTA RAMPE 6 E 7
1:25



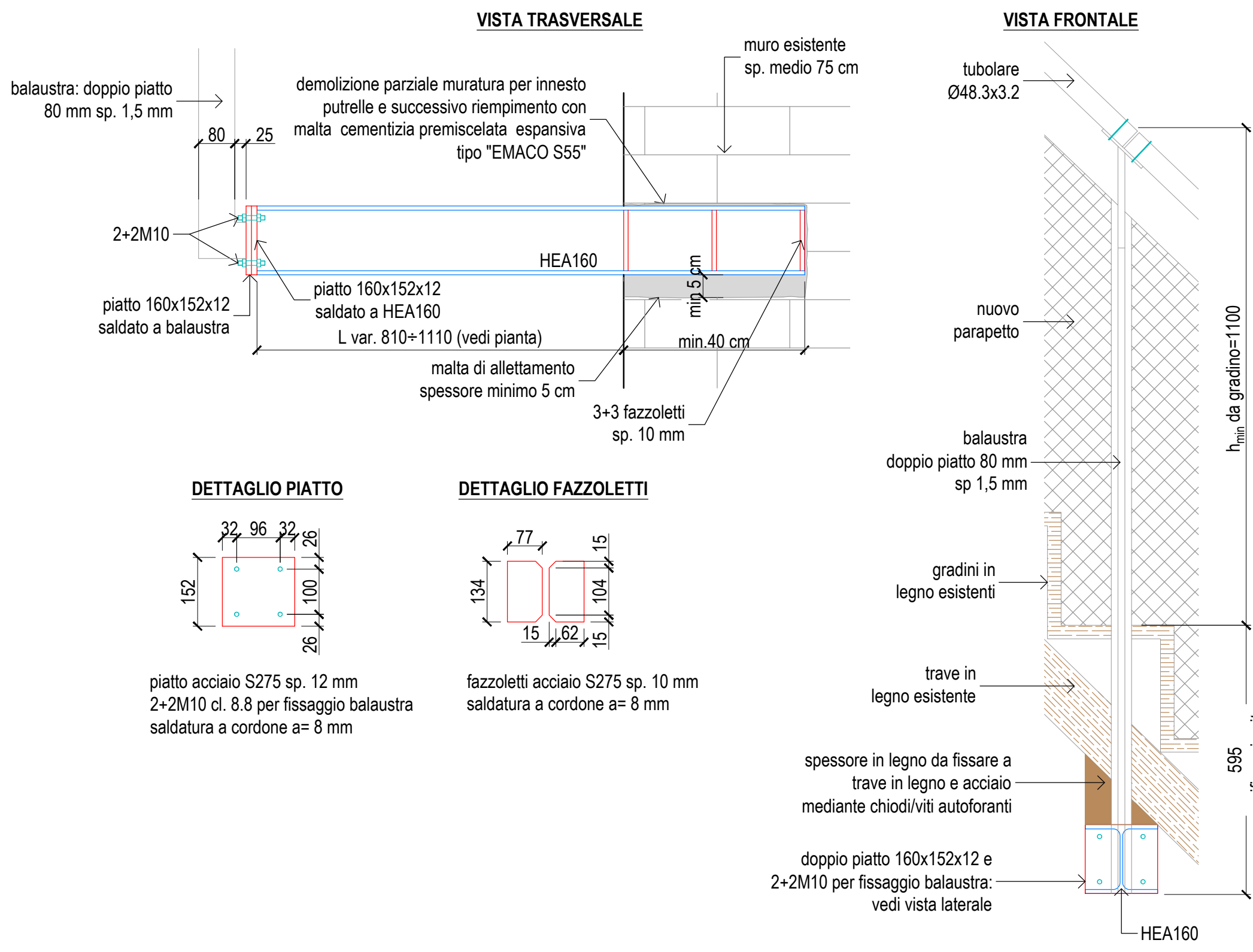
PIANTA RAMPE 3,4 E 5
1:25



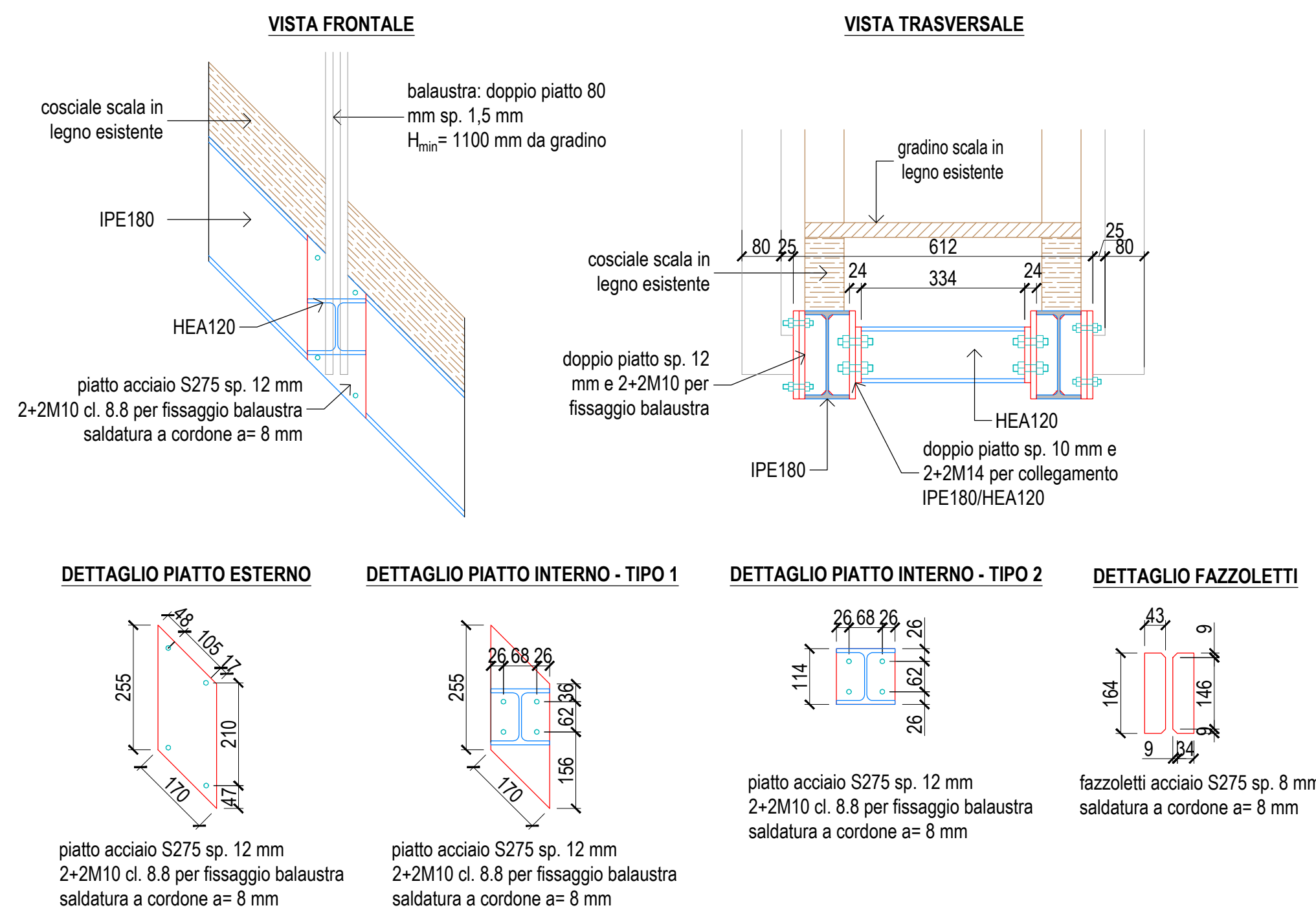
PIANTE RAMPE 1 E 2
1:25



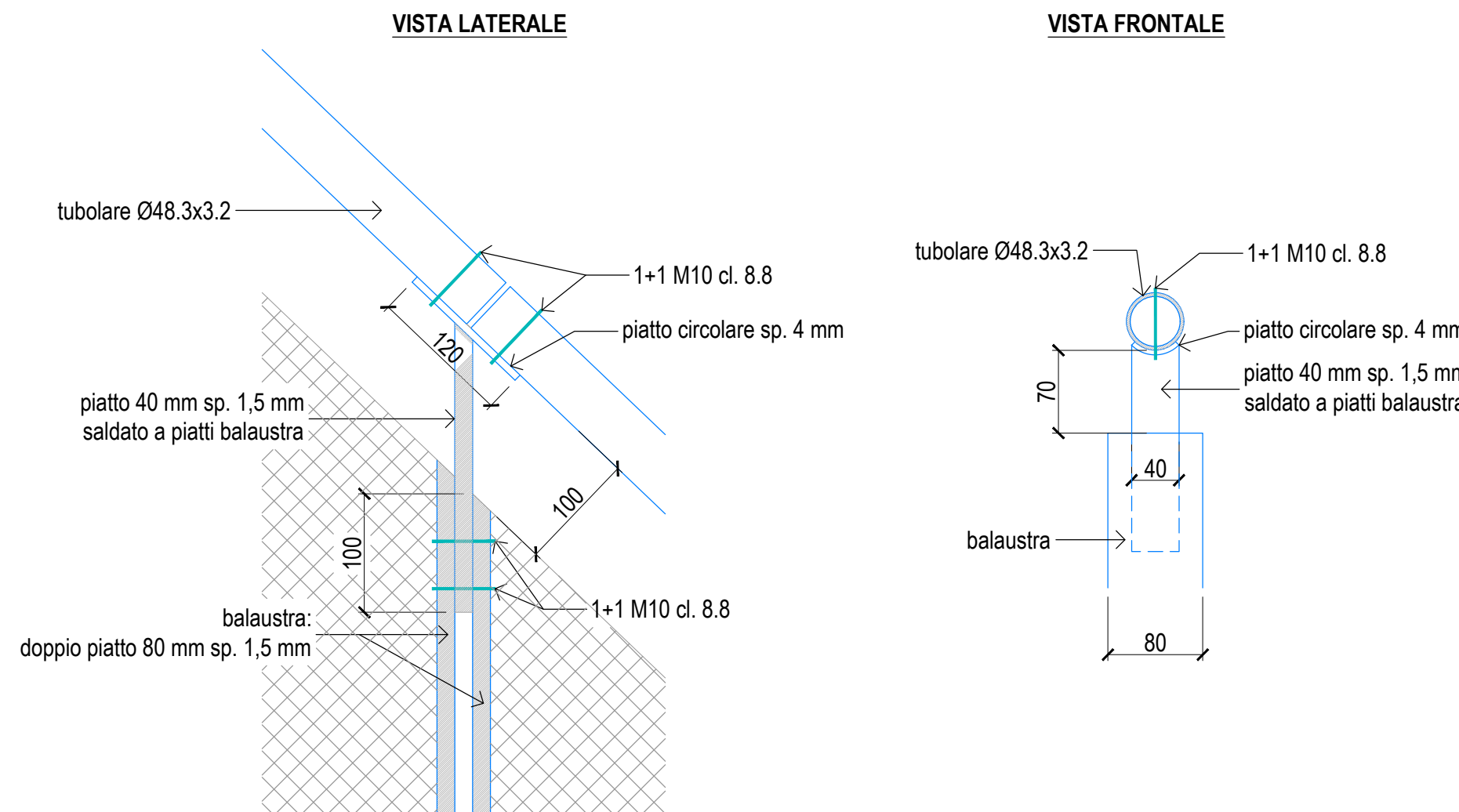
DETAGLIO "G": MENSOLA SOSTEGNO SCALA E BALAUSTR A PARAPETTO CENTRALE
1:10



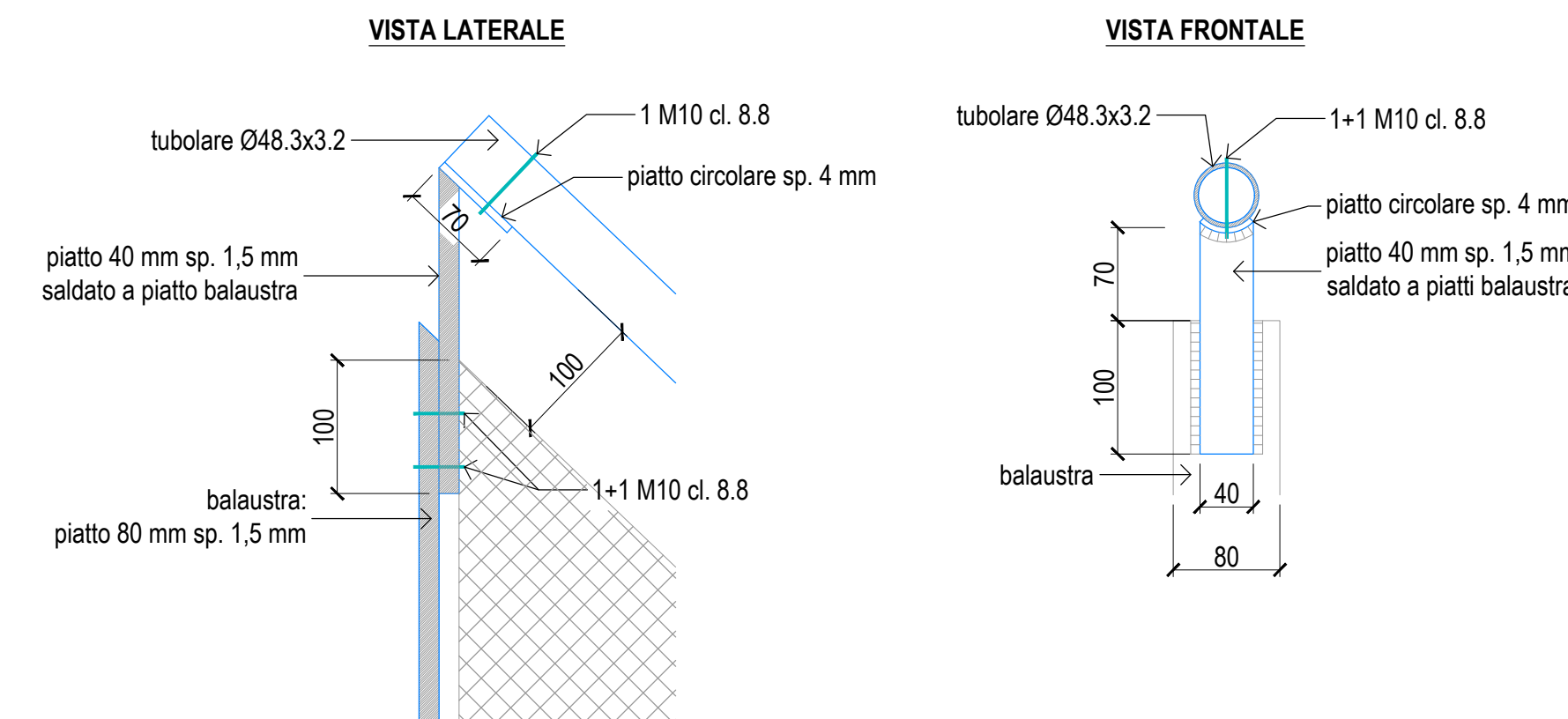
DETAGLIO "I": RINFORZO RAMPA "2" E STRUTTURA BALAUSTR A PARAPETTO
1:10



DETAGLIO "X": FISSAGGIO BALAUSTR A - CORRIMANO - CENTRALE
1:5



DETAGLIO "X": FISSAGGIO BALAUSTR A - CORRIMANO - LATERALE TIPO
1:5



PROGETTO ESECUTIVO/DEFINITIVO RELATIVO AI LAVORI
DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO DELLA TORRE
CIVICA DI PIAZZA LIBERTA' TRAVAGLIATO (BS)
CIG n.ZEZA9036E

PROGETTO ESECUTIVO/DEFINITIVO

TAVOLA: SCALA varie		ST_02
R&V RIZZINELLI & VEZZOLI STUDIO TECNICO ING. BELLONI VALERIO		STRUTTURALE
ALLEGATO N° ENTE APPALTANTE		0409_INTE_ESE_ST_02_DI
COMUNE DI TRAVAGLIATO Piazza Libertà n.2 25039 Travagliato (BS) c.f. 00293540075		
REV.	DATA	DESCRIZIONE
01	04/10/2018	PROGETTO PRELIMINARE
02	10/01/2019	PROGETTO ESECUTIVO
ELABORATORE		VALERIO BELLONI
VERIFICATORE		VALERIO BELLONI

MATERIALI

- CALCESTRUZZO PER C.A.**
Classe di resistenza C25/30
Classe di esposizione XC1
Classe di consistenza allo scarico S4
Max rapporto acqua/cemento 0,60
Dimensione massima aggregato Ø 25 mm
- ACCIAIO PER C.A.**
Classe di resistenza B450C ($f_{yk} = 450 \text{ N/mm}^2$; $f_{td} = 540 \text{ N/mm}^2$)
- ACCIAIO PER CARPENTERIA**
Classe di resistenza S275 ($f_{yk} = 275 \text{ N/mm}^2$; $f_{td} = 430 \text{ N/mm}^2$)
- BULLONI**
Classe di resistenza vite 8.8 ($f_{tk} = 800 \text{ N/mm}^2$) dado 8
- ACCIAIO PER LAMIERA GRECATA**
Classe di resistenza S80 GD ($f_{yk} = 280 \text{ N/mm}^2$; $f_{td} = 360 \text{ N/mm}^2$)
- LEGNO STRUTTURALE**
Legno massiccio Castagno Italia S conforme alla norma UNI 11035-2

DOCUMENTAZIONE RICHIESTA DALLA D.L. STRUTTURALE

Prove di laboratorio a compressione per calcestruzzo strutturale

Come da indicazioni delle NTC 2018, paragrafo 11.2.5.1, è richiesto un controllo di tipo A, riferito ad un quantitativo di miscela omogenea non maggiore di 300 mc e costituito da tre prelievi (ogni prelievo è costituito da n. 2 provini cubici di lato 150 mm) ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 m3 di getto di miscela omogenea. Risulta quindi un controllo di accettazione ogni 300 mc massimo di getto. Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo. Nelle costruzioni con meno di 100 mc di getto di miscela omogenea, fermo restando l'obbligo di almeno 3 prelievi e del rispetto delle limitazioni di cui sopra, è consentito derogare dall'obbligo di prelievo giornaliero. Le prove a compressione vanno eseguite conformemente alle norme UNI EN 12390-3:2009, tra il 28° e il 30° giorno di maturazione e comunque entro 45 giorni dalla data di prelievo. Tali verifiche devono essere svolte a cura di un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001.

Prove di laboratorio per barre d'armatura

Dovranno essere eseguite prove di laboratorio in ragione di 3 campioni ogni 30 t di acciaio impiegato della stessa classe proveniente dallo stesso stabilimento o centro di trasformazione, anche se sono forniture successive. Tali verifiche devono essere svolte entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale, a cura di un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001.

Strutture in legno

Certificazioni dei materiali utilizzati (legname, connessioni, ecc.)
Disegno esecutivo e relazione di calcolo delle strutture fornite in cantiere

AVVERTENZE GENERALI

- LE MISURE E LE QUOTE RIPORTATE VANNO VERIFICATE ALLA LUCE DELL'ESECUTIVO ARCHITETTONICO FORNITO DALLA D.LL.
- L'APPALTATORE DEVE VERIFICARE LA RISPONDERENZA DELLE MISURE INDICATE ALLA SITUAZIONE EFFETTIVA DEL CANTIERE. QUALUNQUE VARIAZIONE DOVESSE ESSERE APPORTATA O MANIFESTARSI RISPETTO A QUANTO QUI RIPORTATO DEVE ESSERE TEMPESTIVAMENTE COMUNICATA AL PROGETTISTA ED ALLA DIREZIONE LAVORI.
- EVENTUALI ZONE OVE LE FONDAZIONI DOVESSERO TROVARSI IN PUNTI NEI QUALI E' NECESSARIO ESEGUIRE UN RIEMPIIMENTO PER ARRIVARE ALLA QUOTA DI IMPOSTA, TALE RIEMPIIMENTO VA ESEGUITO CON MAGRONE O CALCESTRUZZO E NON CON MATERIALE INERTE O DI RISULTA DAGLI SCAVI.
- LUNGHEZZA DI SOVRAPPOSIZIONE L_s DELLE BARRE:
 $\varnothing 12 > 70 \text{ cm}$ $\varnothing 12 > 85 \text{ cm}$ $\varnothing 14 > 100 \text{ cm}$ $\varnothing 16 > 115 \text{ cm}$
- IL MAGRONE SOTTOFONDAZIONE DEVE AVERE:
- SPESSORE MINIMO 10 cm
- SBORDO MINIMO DAL FILO DELLA FONDAZIONE: 10 cm
- PROVVEDERE ALLA REALIZZAZIONE ALMENO 2 CUBETTI DI CALCESTRUZZO PER OGNI GIORNO DI GETTO. I PROVINI DOVRANNO ESSERE DI FORMA CUBICA DI DIMENSIONI 15x15x15 cm, DA REALIZZARSI MEDIANTE APPOSTA CASSAFORMA DI POLISTIROLO.
AVVERTIRE LA D.LL. ALMENO IL GIORNO PRECEDENTE AD OGNI GIORNO DI GETTO.
- E' ASSOLUTAMENTE VIETATO AGGIUNGERE ACQUA IN CANTIERE AL CALCESTRUZZO.

LE MISURE E LE QUOTE RIPORTATE VANNO VERIFICATE IN SITO
E ALLA LUCE DELL'ESECUTIVO ARCHITETTONICO FORNITO DALLA D.LL.