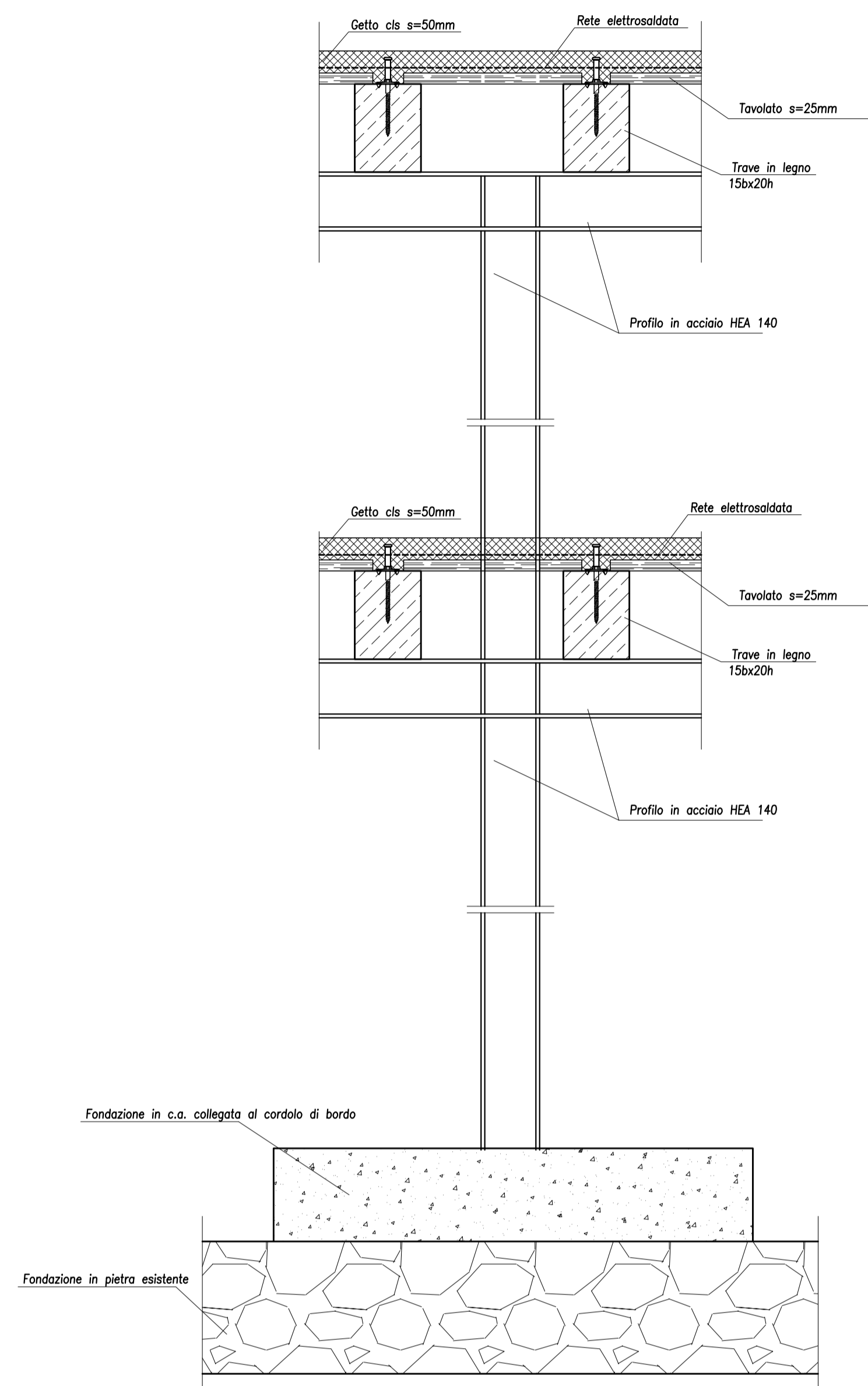


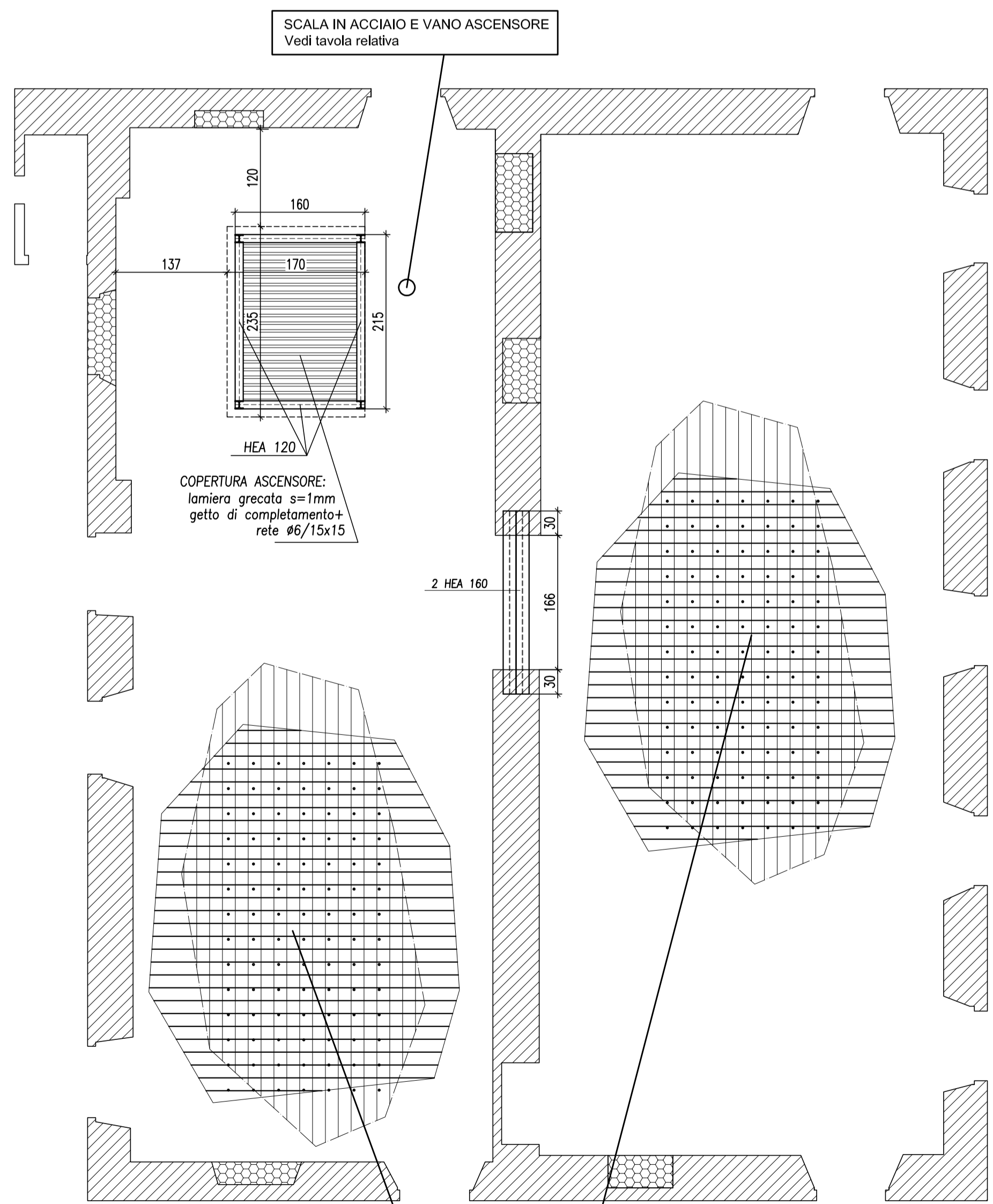
N.B.: NON SARANNO EFFETTUATI SCASSI NELLE MURATURE SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA D.L.

N.B.: VALUTARE POSIZIONI FOROMETRICHE ATTRAVERSO I SOLAI CON ELABORATI ESECUTIVI IMPANTISTICO

Progetto PI 1
Scala 1/10



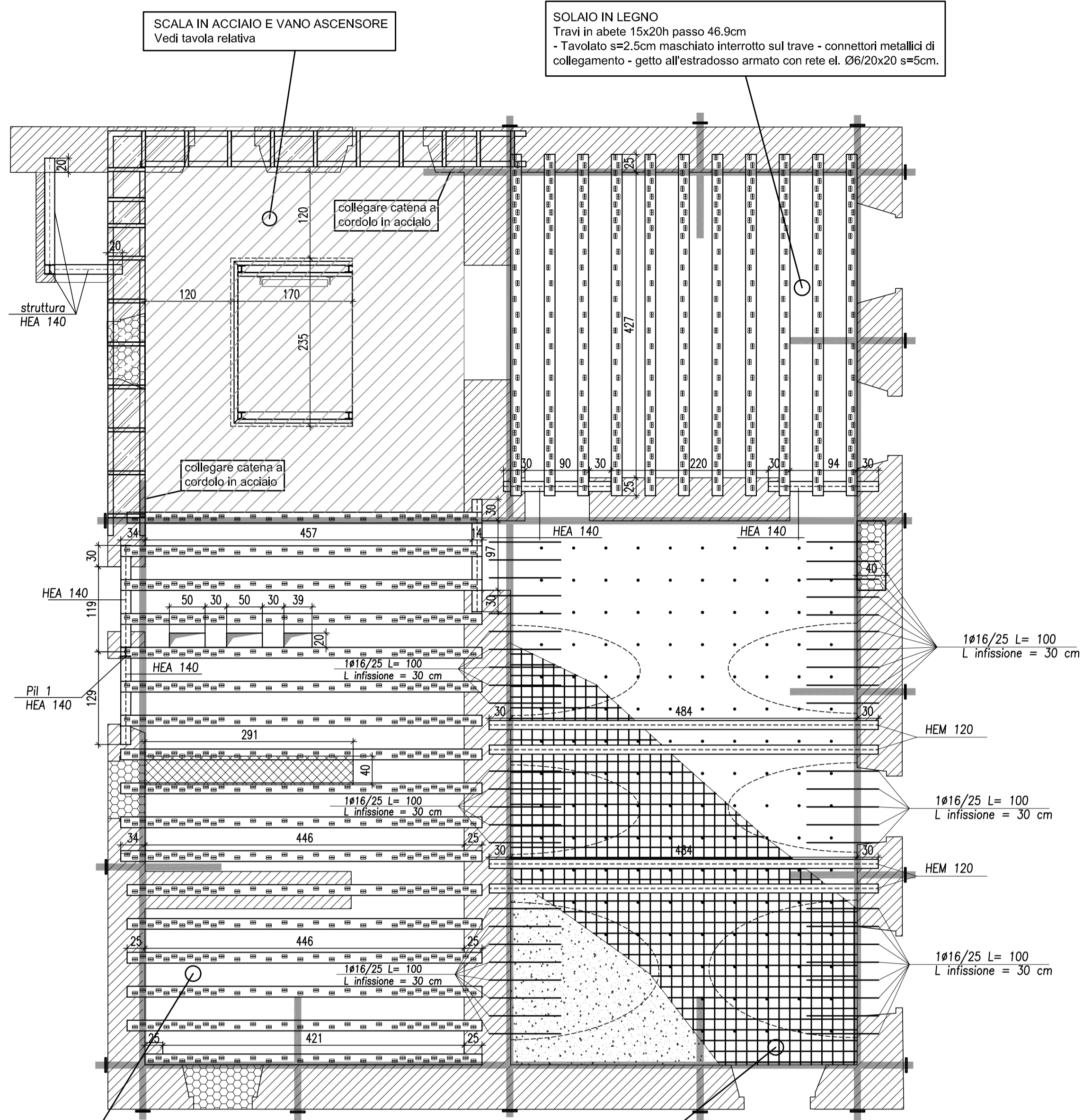
Intervento su solaio di sottotetto
Pianta sett. piano secondo
Scala 1/30



INTERVENTI ALL'ESTRADOSSO DEL SOLAIO IN LEGNO ESISTENTE:
Tavolato $\varnothing 2,5$ cm maschiato incrociato sul travese - connettori metallici di collegamento - getto all'estradosso armato con rete el. Ø6/20x20 $\varnothing 5$ cm.

Riempimento con muratura in pietra a cordi sbazzati come struttura esistenti ben ingranata nei muri esistenti
Setto murario in muratura armata realizzato con blocchi tipo Poroton P800 armati con 10/12 passo 25 cm in verticale e 10/10 passo 40 cm in orizzontale

Pianta solaio piano primo
Pianta sett. piano terreno
Scala 1/30



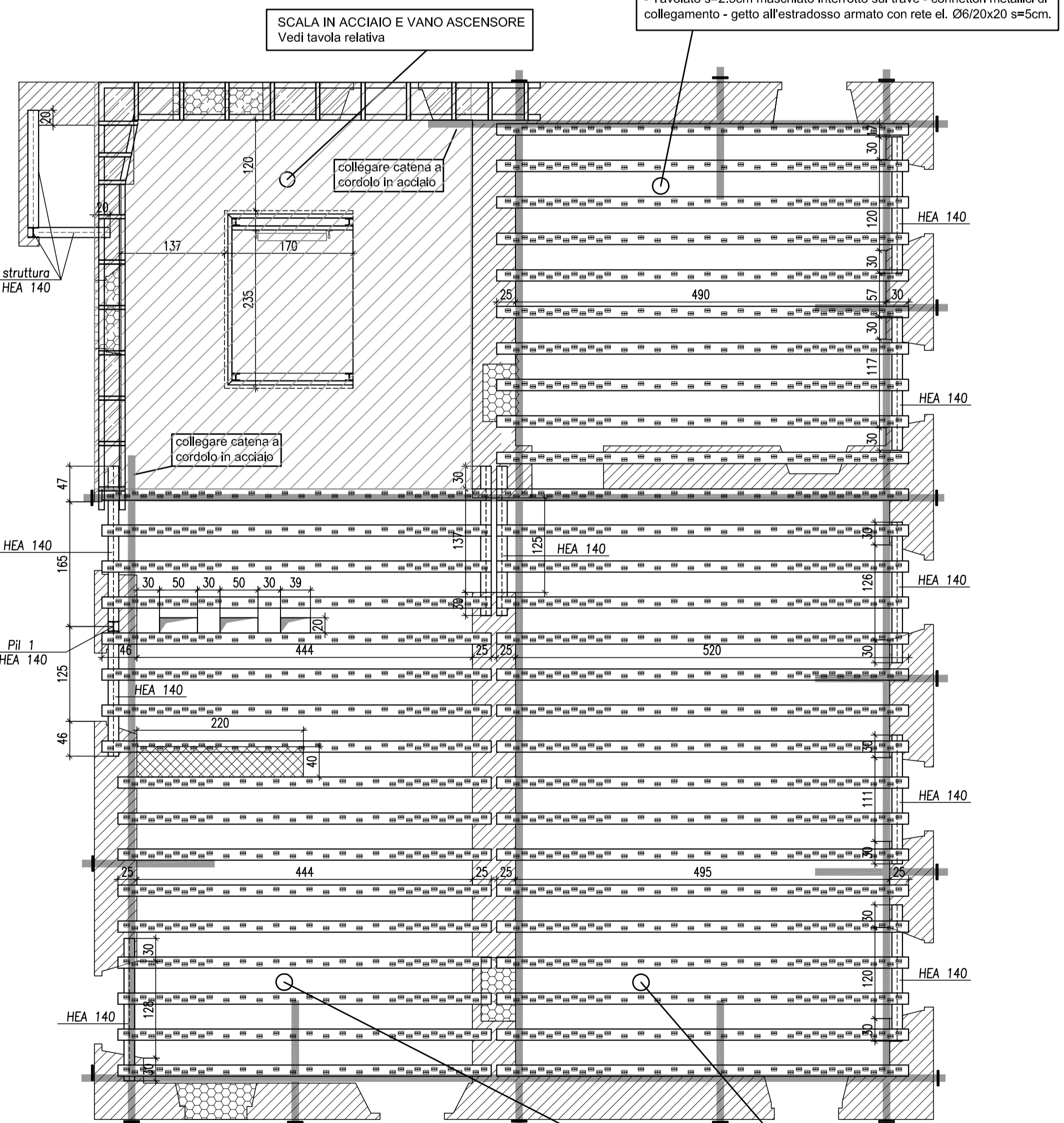
Riempimento con muratura in pietra a cordi sbazzati come struttura esistenti ben ingranata nei muri esistenti
Setto murario in muratura armata realizzato con blocchi tipo Poroton P800 armati con 10/12 passo 25 cm in verticale e 10/10 passo 40 cm in orizzontale

SOLAIO IN LEGNO
Travi in abete 15x20h passo 47,3 cm
Tavolato $\varnothing 2,5$ cm maschiato incrociato sul travese - connettori metallici di collegamento - getto all'estradosso armato con rete el. Ø6/20x20 $\varnothing 5$ cm.

CATENE Ø30mm - piastra di contrasto all'esterno - incassate nei muri a livello di solaio

N.B.: Le CATENE Ø30mm che non attraversano per intero l'edificio andranno saldate a tutte le maglie della rete che incontrano

Pianta solaio piano secondo
Pianta sett. piano primo
Scala 1/30



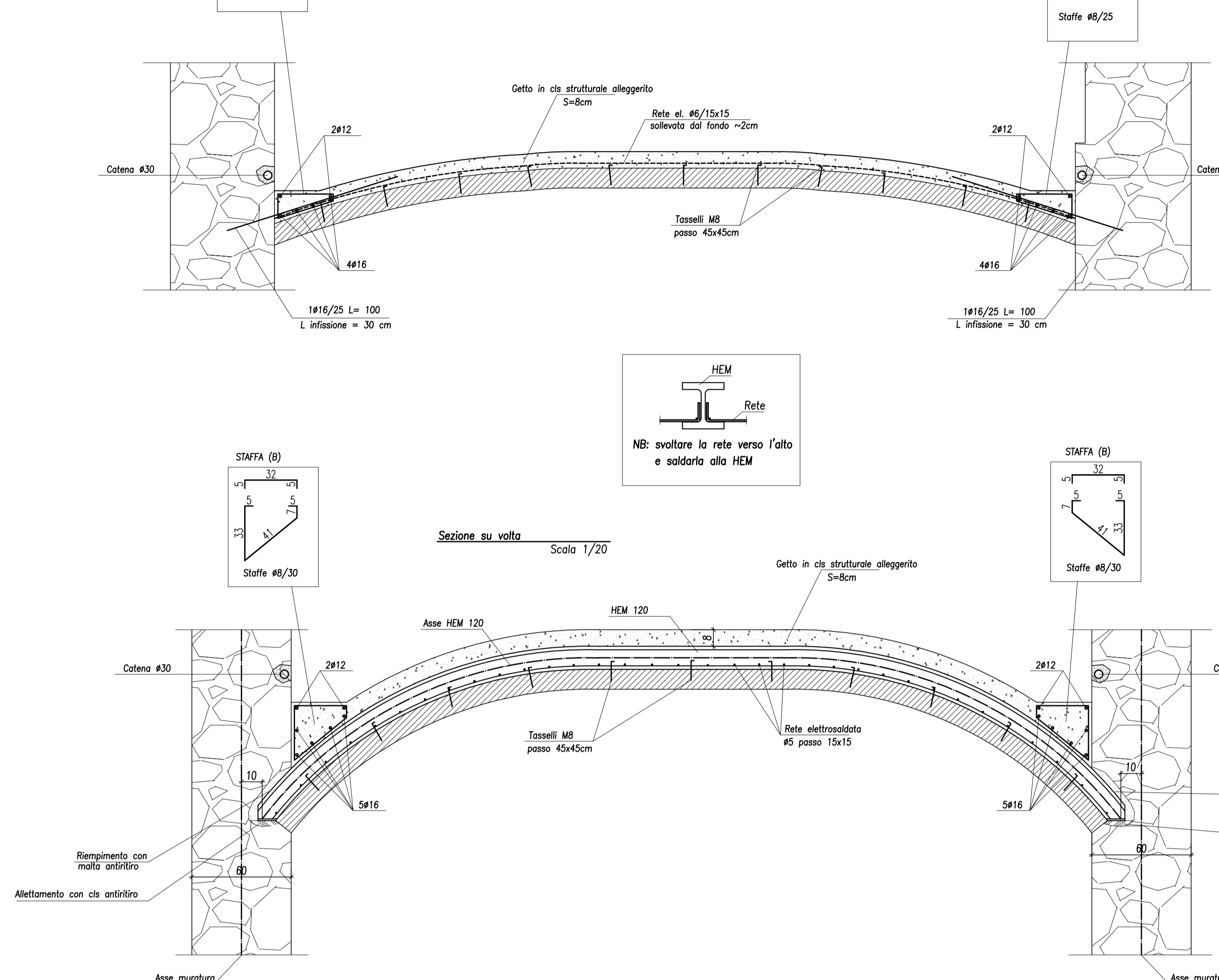
Riempimento con muratura in pietra a cordi sbazzati come struttura esistenti ben ingranata nei muri esistenti
Setto murario in muratura armata realizzato con blocchi tipo Poroton P800 armati con 10/12 passo 25 cm in verticale e 10/10 passo 40 cm in orizzontale

SOLAIO IN LEGNO
Travi in abete 15x20h passo 47,3 cm
Tavolato $\varnothing 2,5$ cm maschiato incrociato sul travese - connettori metallici di collegamento - getto all'estradosso armato con rete el. Ø6/20x20 $\varnothing 5$ cm.

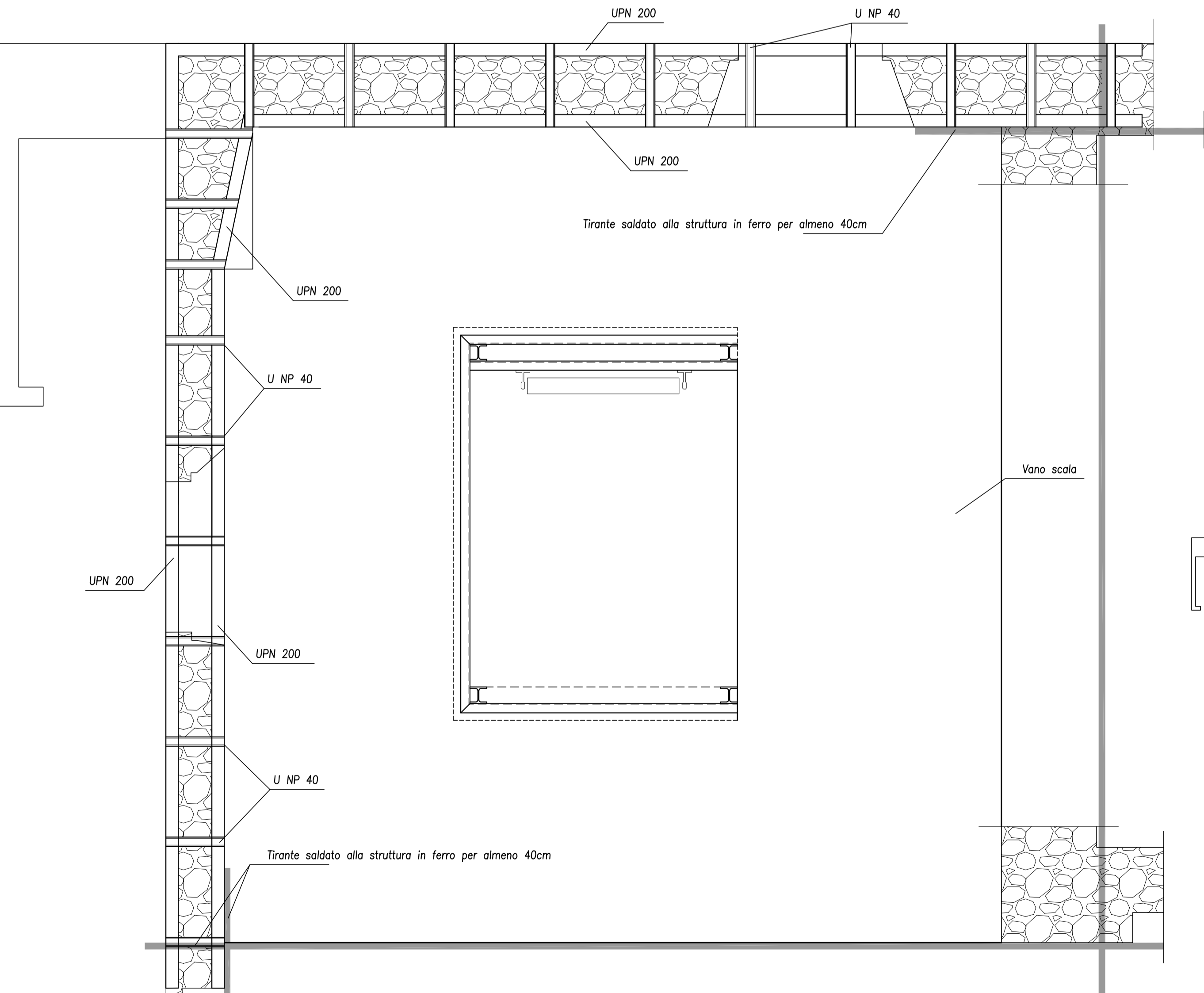
CATENE Ø30mm - piastra di contrasto all'esterno - incassate nei muri a livello di solaio

N.B.: Le CATENE Ø30mm che non attraversano per intero l'edificio andranno saldate a tutte le maglie della rete che incontrano

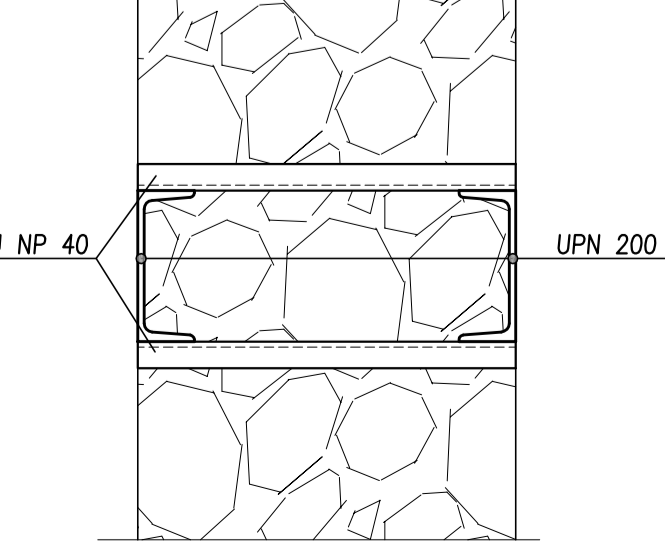
Sezione su angolo volta
Scala 1/20



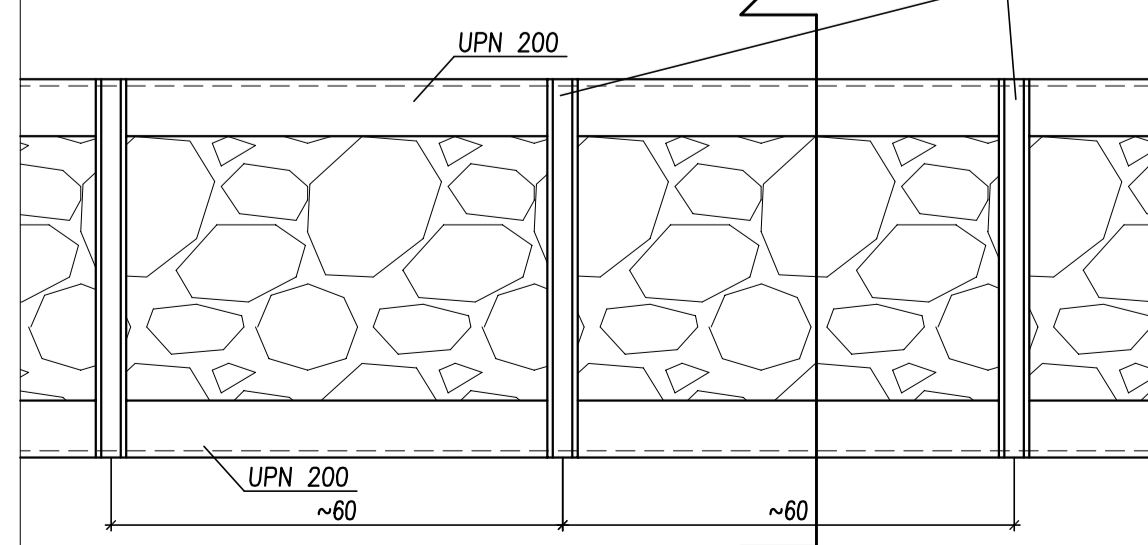
Rinforzo muratura - Pianta
Scala 1/20



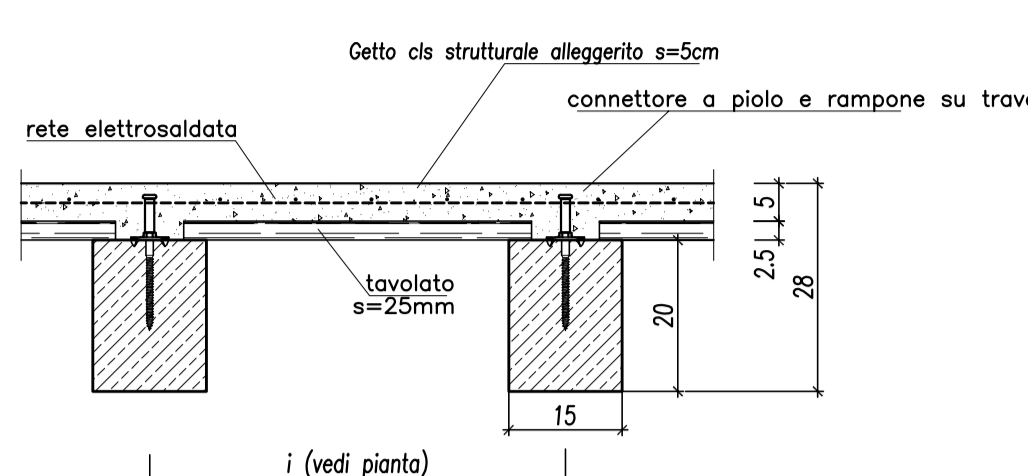
Sezione 1-1
Scala 1/10



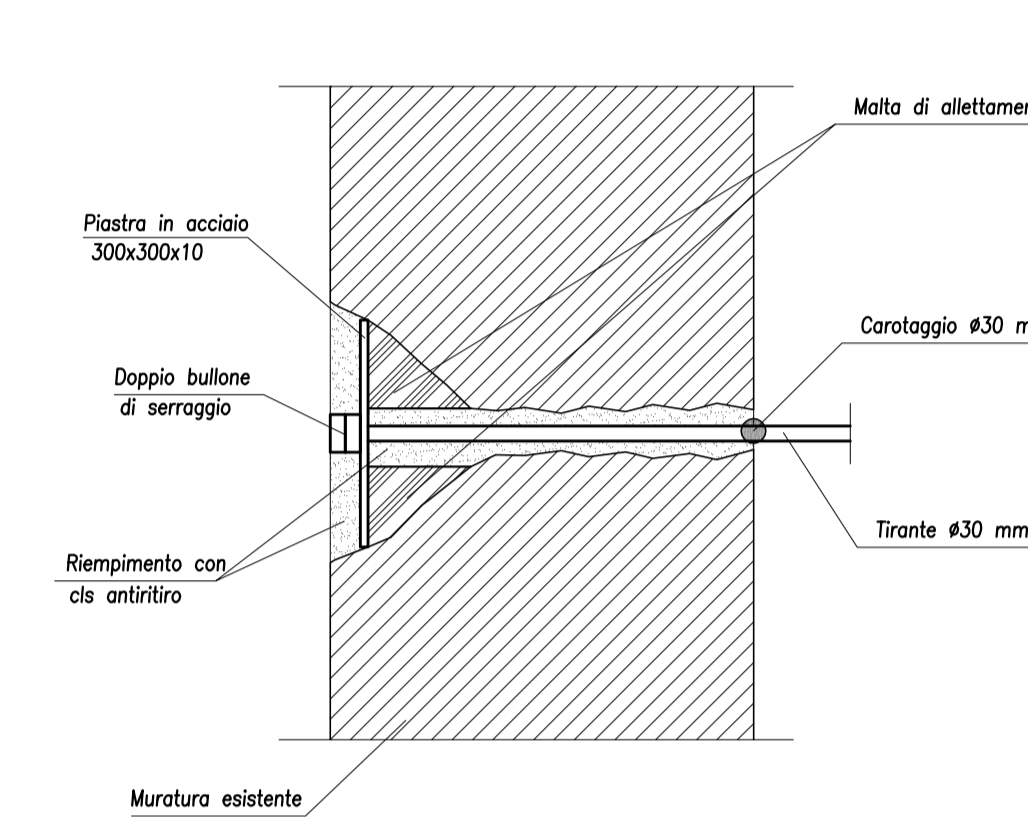
Rinforzo muratura - Particolare
Scala 1/10



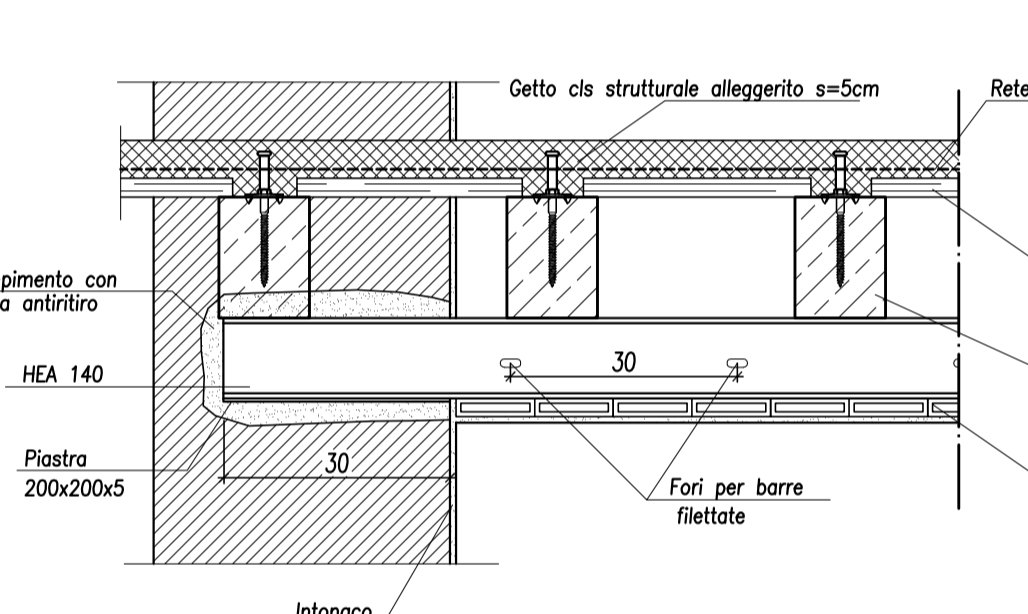
Sezione solaio in legno-cls
Scala 1/10



Particolare di attacco del tirante
Scala 1/10

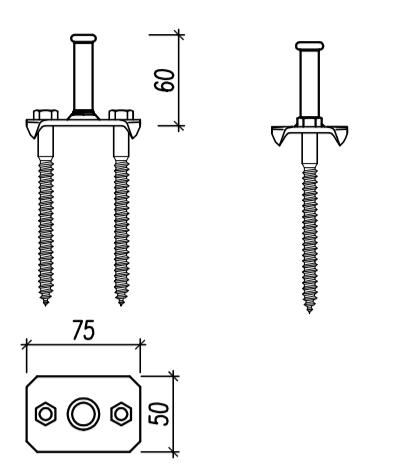


Particolare spagoio trave-piastre
Scala 1/10



Particolare Connettori
Scala 1/3

Connettore a piolo composto da una base di 50x75x4, modellata a rampanti, avvitata da fuori all' di passaggio di due viti Ø16x40 Ø10 mm, con astine tronco-conico, gambo in acciaio zincato Ø 12 mm alto 60 mm, unito all'angolo tramite ricamo a freddo

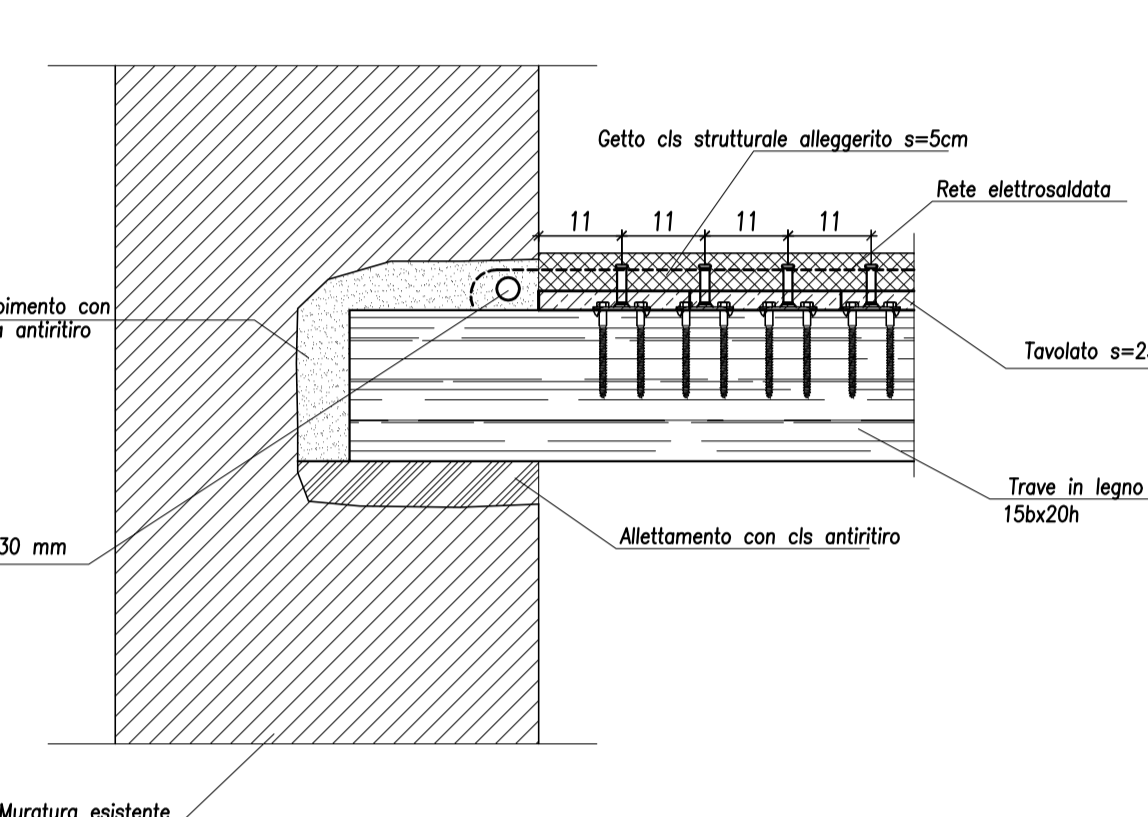


Disporre un connettore ogni 11 cm ai quarti estremi della trave e uno ogni 22 cm nelle metà centrali della trave

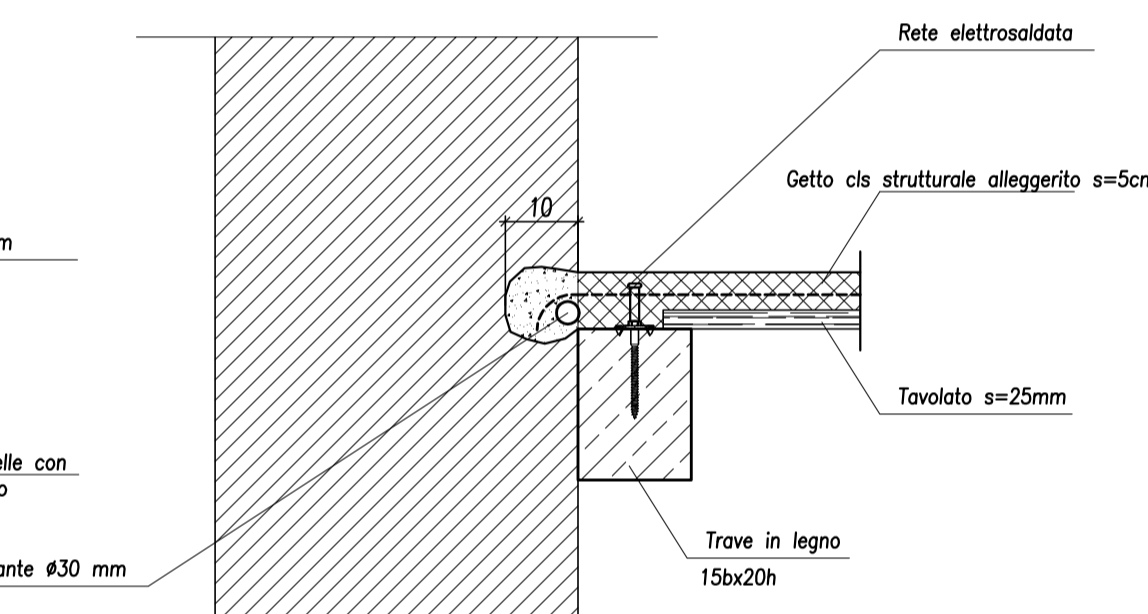
ESECUZIONE DELL'OPERA
Si realizza un solaio in struttura mista legno-calcestruzzo con le seguenti modalità:

1. Chiusura l'angolo sulle travi lasciando i cilindri in posizione non centrale.
2. Interruzione l'angolo sopra la trave con un taglio continuo o eseguendo un foro di Ø 65 mm.
3. Sostegno eventualmente un lato di materiale impermeabile (preferibilmente trasparente).
4. Segnare le distanze e poi vanno posizionati i connettori.
5. In caso di legno molto duro eseguire un preforo di Ø 5 mm, per una profondità pari alla lunghezza della vite.
6. Lubrificare le viti.
7. Importare le viti in corrispondenza dei fori della piastra del connettore con una martellata.
8. Avvitare le due viti tutte a controllo del connettore con un avvitatore dotato di buona coppia.
9. Punellare il solaio ed eseguire il getto, mantenendo i puntelli fino a completo stagionatura del calcestruzzo.

Particolare spagoio trave-muro
Scala 1/10



Particolare solaio
Scala 1/10



Caratteristiche dei materiali

| Materiali | | |
|--------------------|--|--|
| Calcestruzzo | classe di esposizione resistenza caratteristica consistenza | XC2 Rik 30 N/mm ² S4 |
| Calcestruzzo SOLAI | classe di esposizione resistenza caratteristica consistenza allegato: peso = | XC2 Rik 25 N/mm ² S4 1800 daN/cm ² |
| Acciaio | per c.a. | FeB 44K |
| Acciaio | per carpenteria e colonne | Fe 430 |
| Legno | Massiccio-abete Z' Cat. | C24 |



DIREZIONE RISORSE UMANE E PATRIMONIO

VERBANIA VILLA SAN REMIGIO-EDIFICIO EX PORTINERIA
INTERVENTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
DEL FABBRICATO "EX PORTINERIA"

LOCALIZZAZIONE REGIONE PIEMONTE VERBANIA-CUSIO-OSSOLA VERBANIA VERBANIA VILLA SAN REMIGIO

PROGETTO ESECUTIVO

IDENTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO
CATEGORIA : PROGETTO STRUTTURALE
ELABORATO : SCHEMA INTERVENTI STRUTTURALI
PIANTE SOLAI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

RELAZIONE
EDL
STR01

SCALA: DATA: SETTEMBRE 2010 COMM:

VERSIONE
VERSIONE data oggetto

TITOLI E TEMI
GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
Associazione Temporanea di Professionisti

Arch. Paolo Clavertino - Corso Duca degli Abruzzi 40 - Torino
Arch. Monica Semerari - Corso Fiume 8 - Torino
Arch. Fabio Carallo - Corso Fiume 8 - Torino
Dott. Ing. Giulio Gallo - Corso Re Umberto 50 - Torino
Dott. Geologo Giulio Brivio - Corso Rossini 75 - Torino
M.C.M. Impianti srl - Vicolo Morini 8 - Grugliasco TO
Arch. Enrica Coscia - Corso IV di Novembre 10 - Camogliano

Verificato:
IL CAPOGRUPPO
ARCH. PAOLO CLAVERTINO
Verificato:
IL R.Q.P.
ARCH. PAOLO CLAVERTINO
Approvato:
IL R.U.P.
DOTT. SSA MARIA GRAZIA FERRERI
CODICE IDENTIFICATIVO
COD :

RENTI/CONTABILITÀ/INFORMATICA
FILE : STR01.DWG

Questo elaborato è di proprietà della Regione Piemonte, qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata
Via Vares, 8 - 10121 Torino - Tel 011 43221460 - Fax 011 4322209 - Cod Fax 9087679016