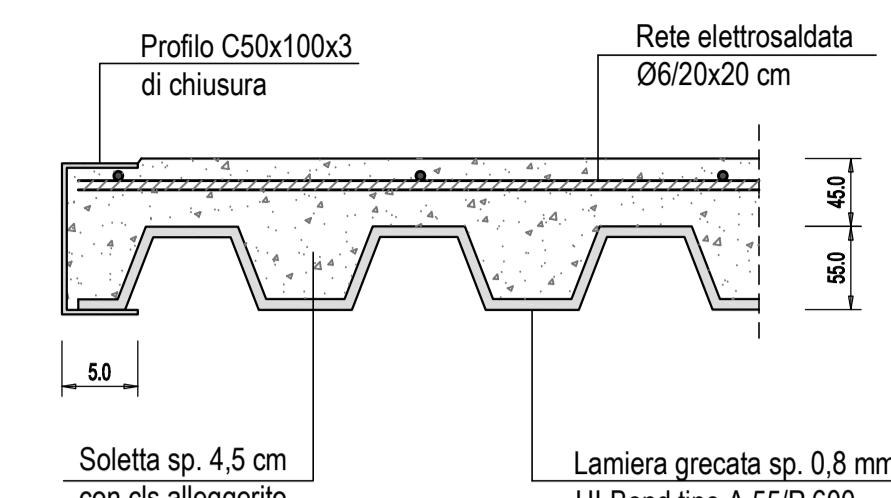
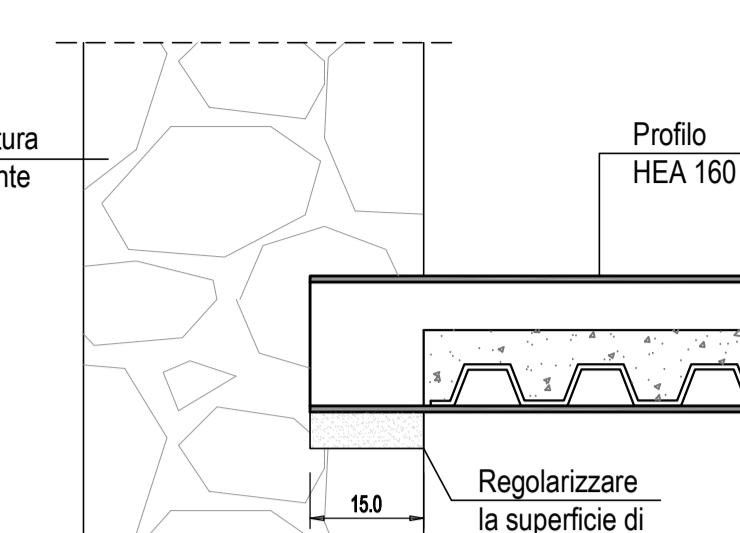


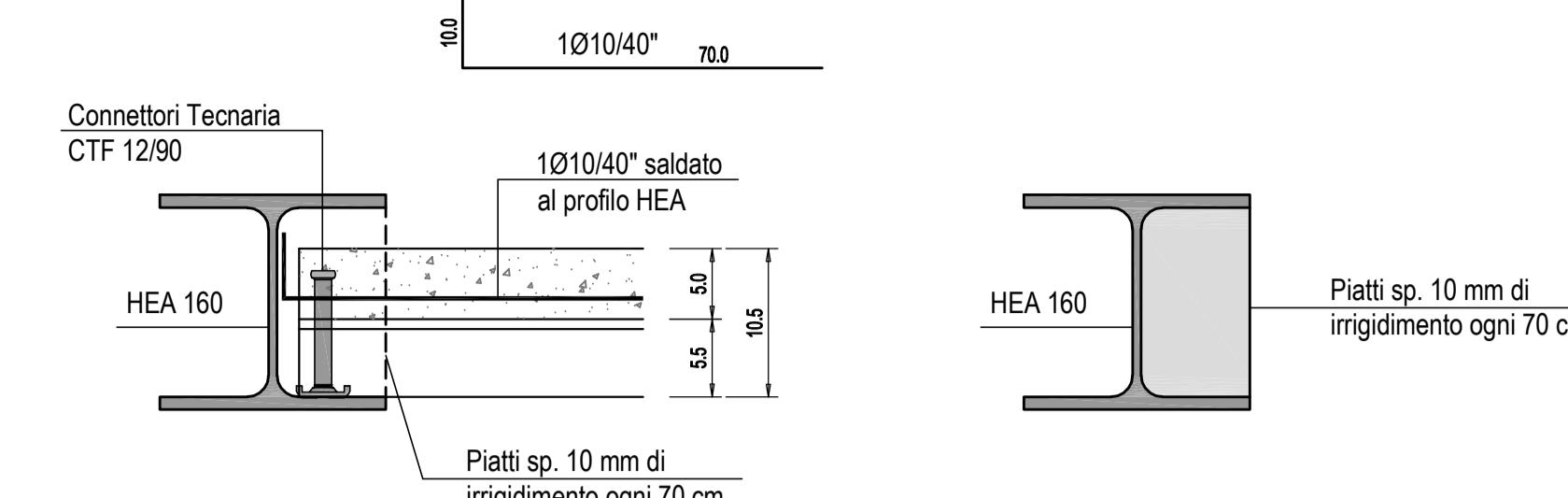
Dettaglio "2" - Solaio in lamiera grecata
scala 1:5



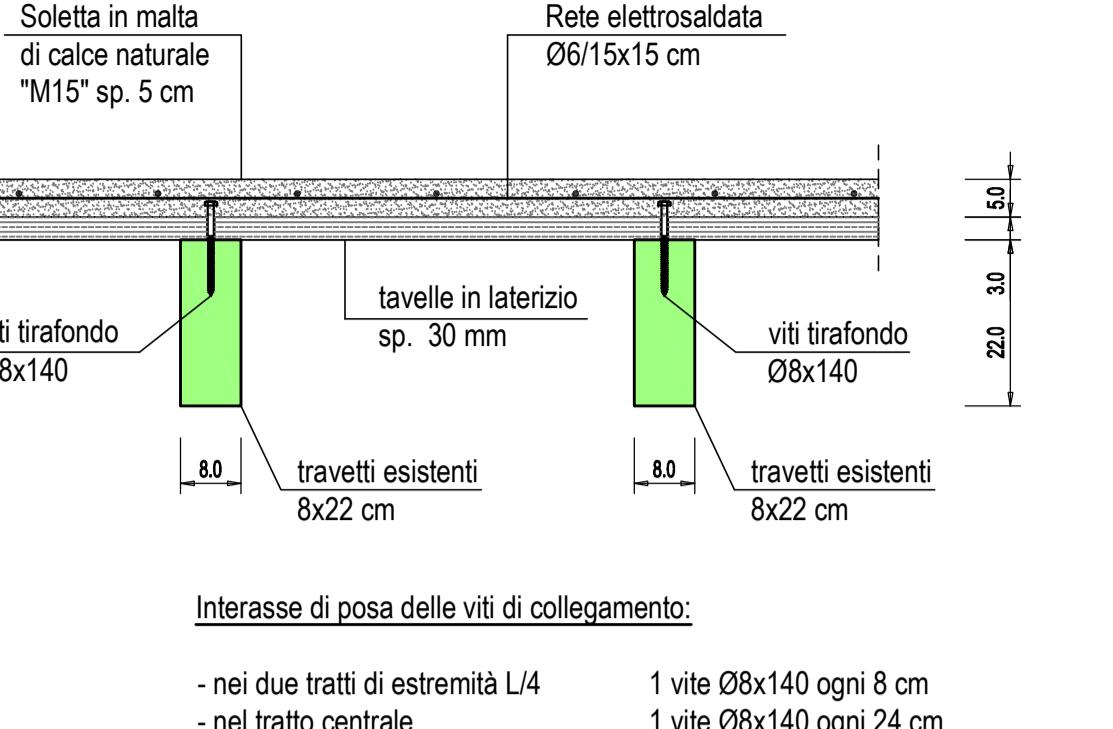
Dettaglio "2a" - appoggio HEA nei muri
scala 1:10



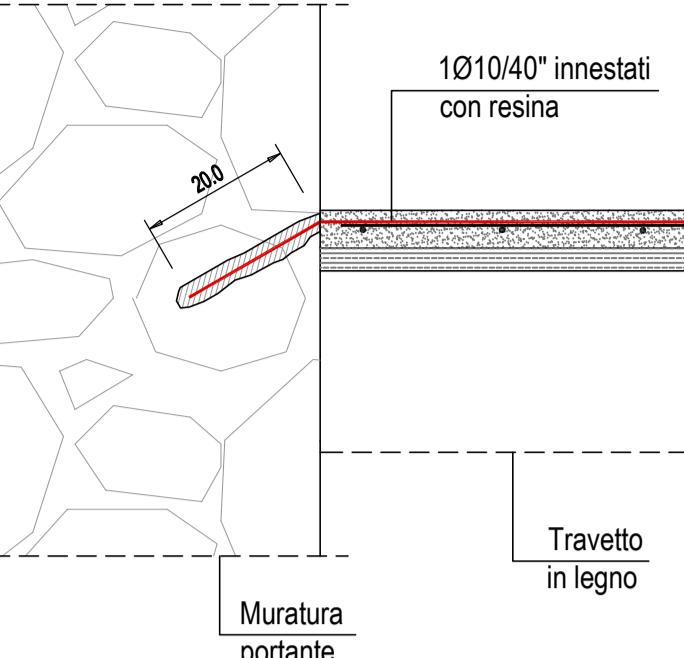
Dettaglio "2b" - appoggio lamiera su HEA
scala 1:10



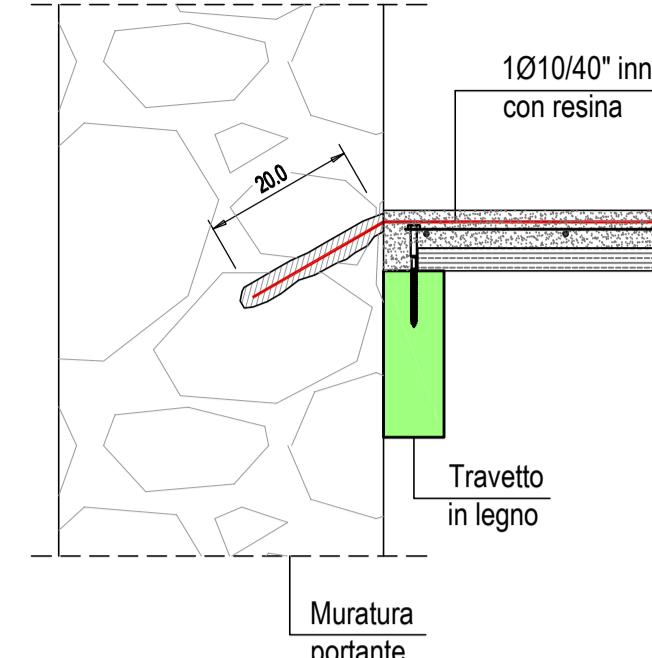
Dettaglio "1" - Rinforzo solai in legno
scala 1:10



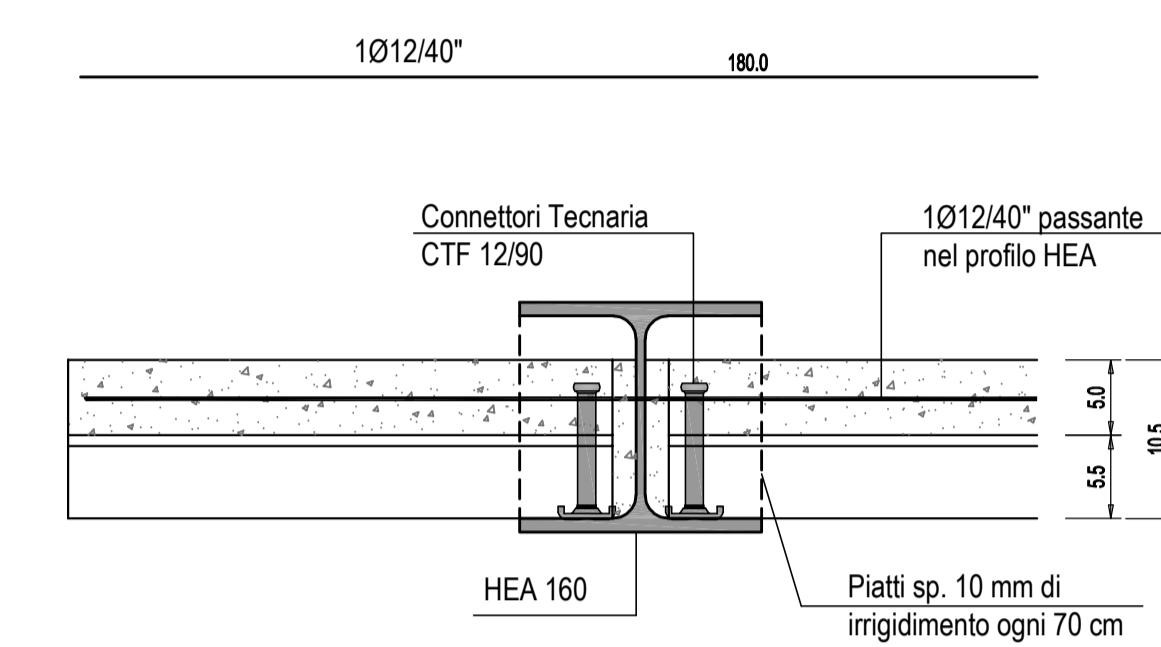
Dettaglio "1a"
scala 1:10



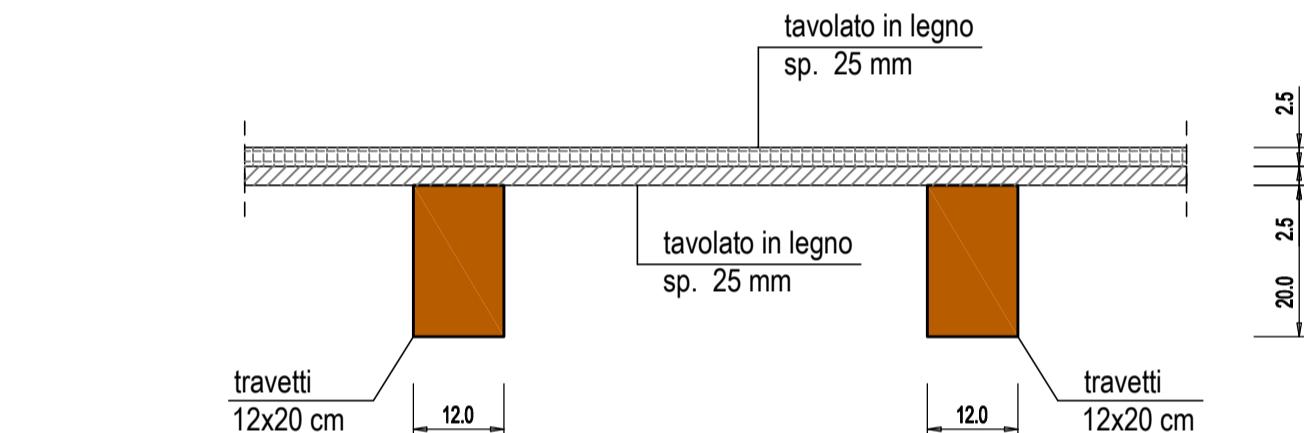
Dettaglio "1b"
scala 1:10



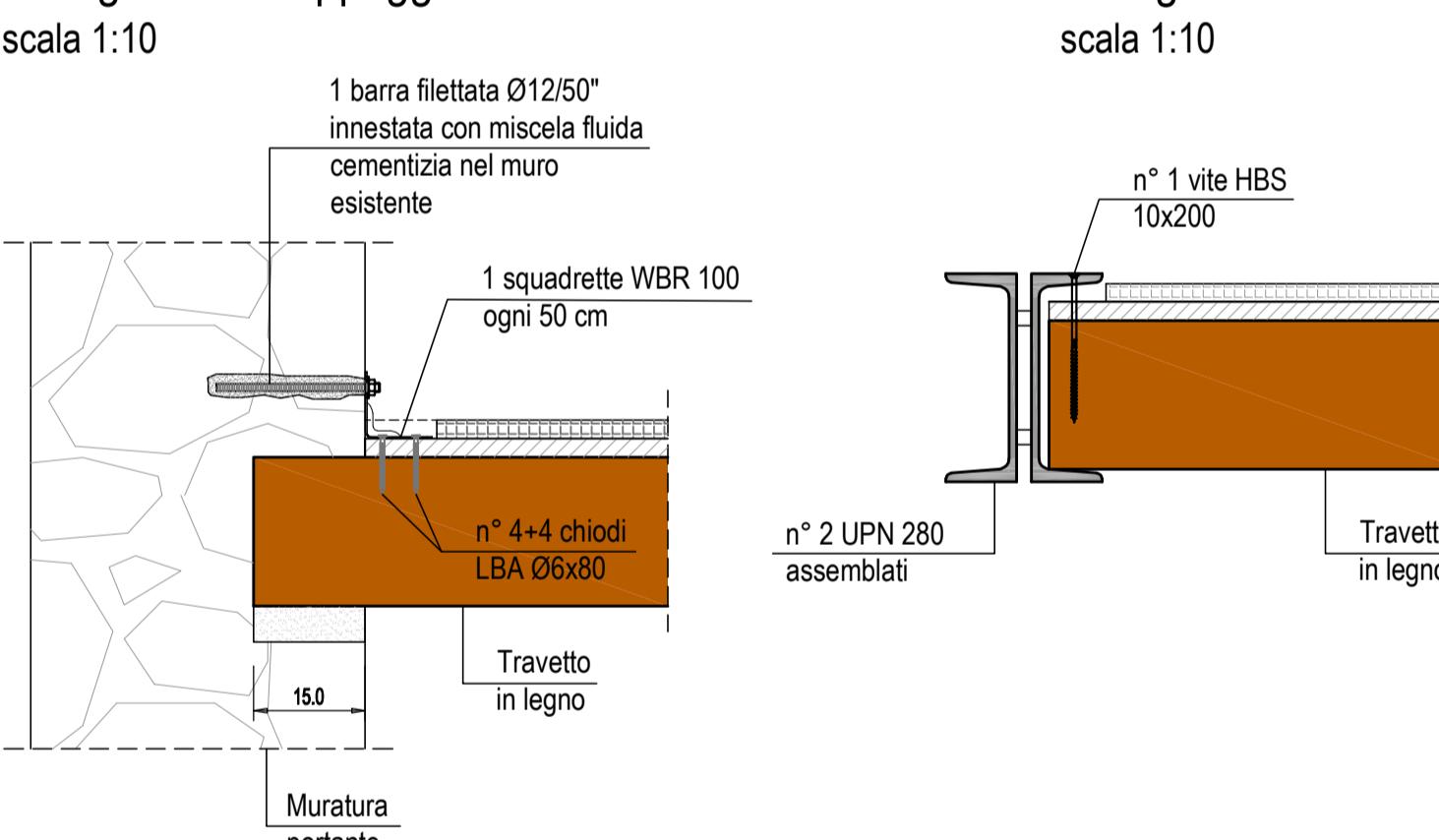
Dettaglio "2c" - appoggio lamiera su parte a sbalzo
scala 1:10



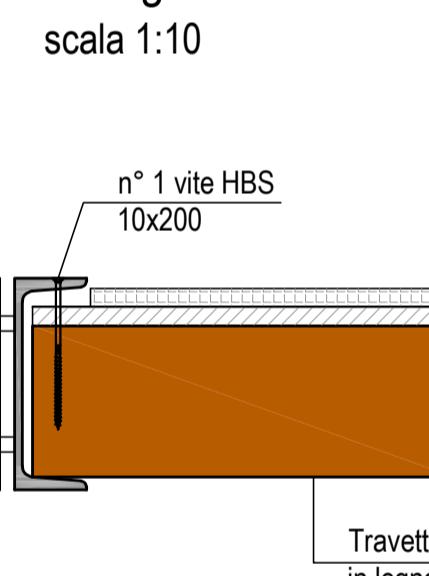
Dettaglio "3" - Solaio misto legno-legno
scala 1:10



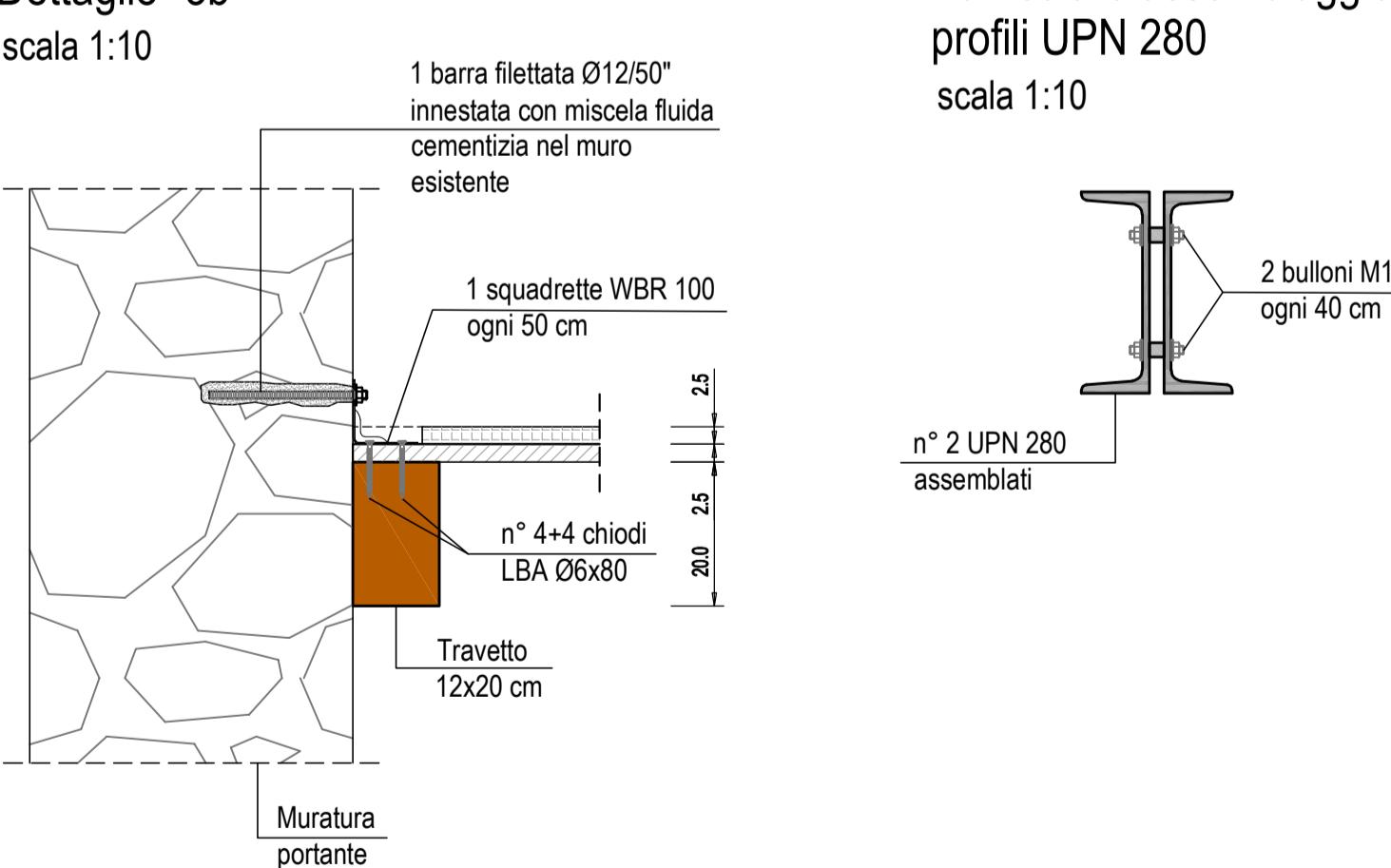
Dettaglio "3a" - appoggio travetti nei muri
scala 1:10



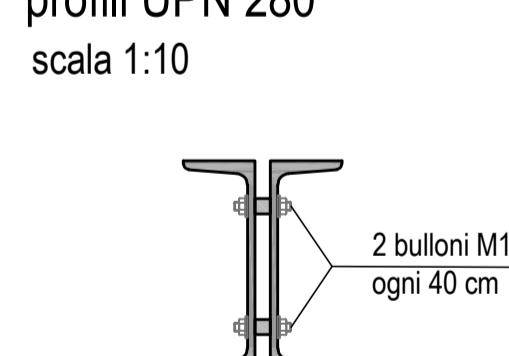
Dettaglio "3c"
scala 1:10



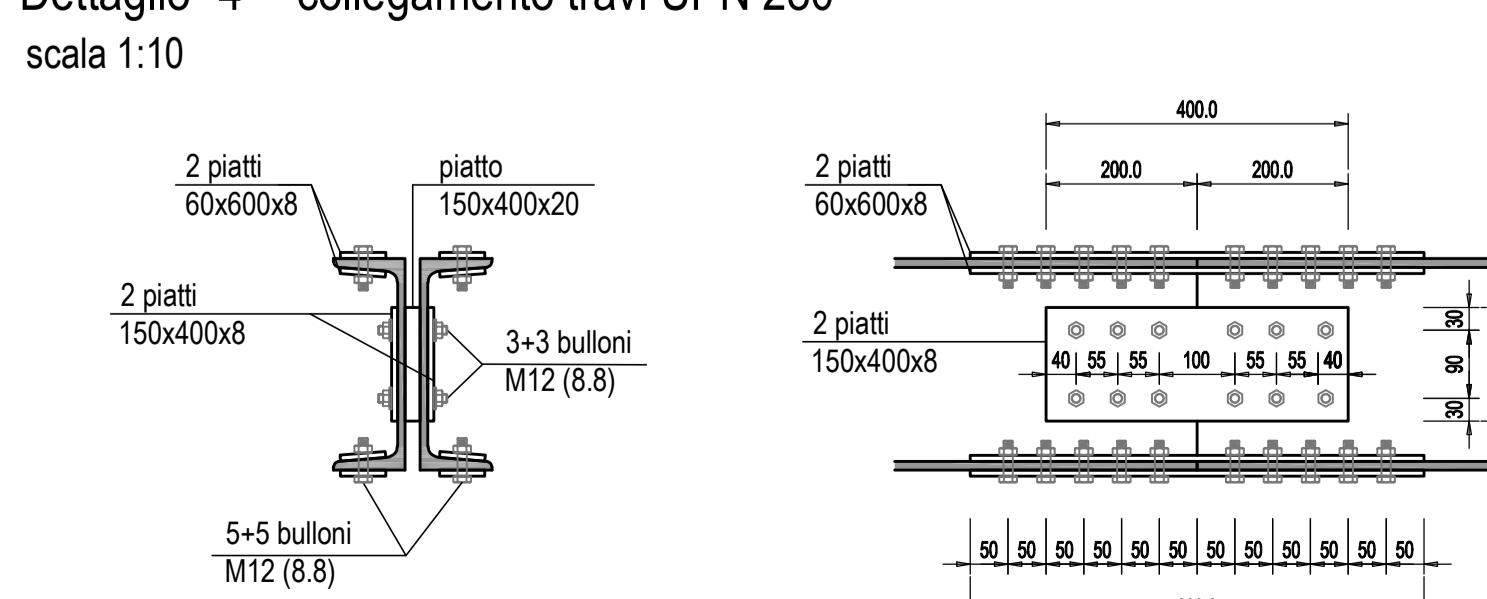
Dettaglio "3b"
scala 1:10



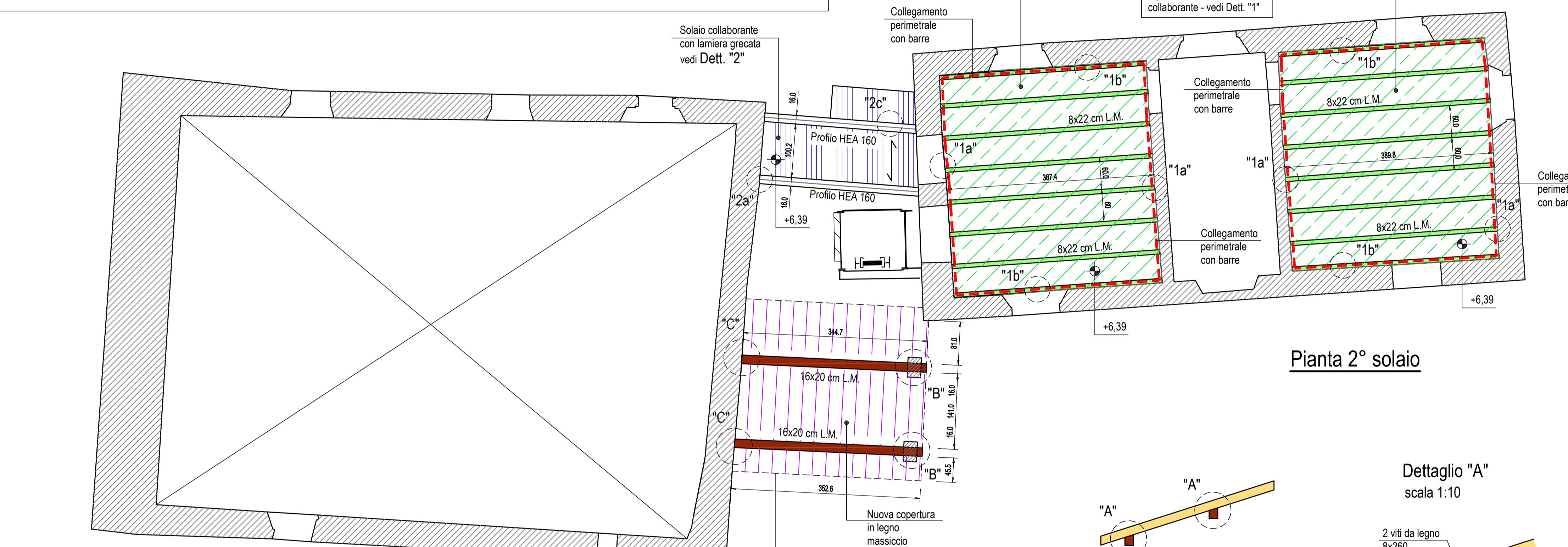
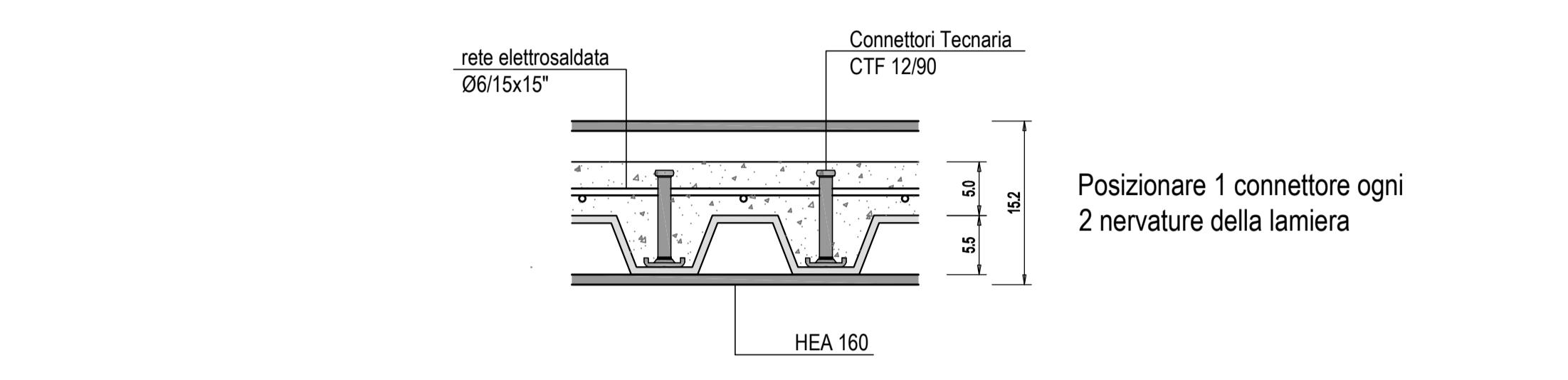
Particolare assemblaggio profili UPN 280
scala 1:10



Dettaglio "4" - collegamento travi UPN 280
scala 1:10

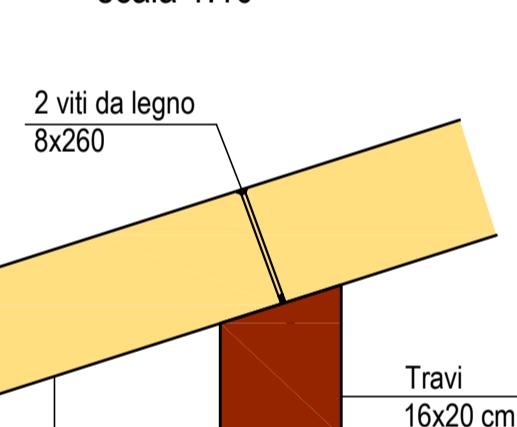


Collegamento lamiera grecata - profili
scala 1:5

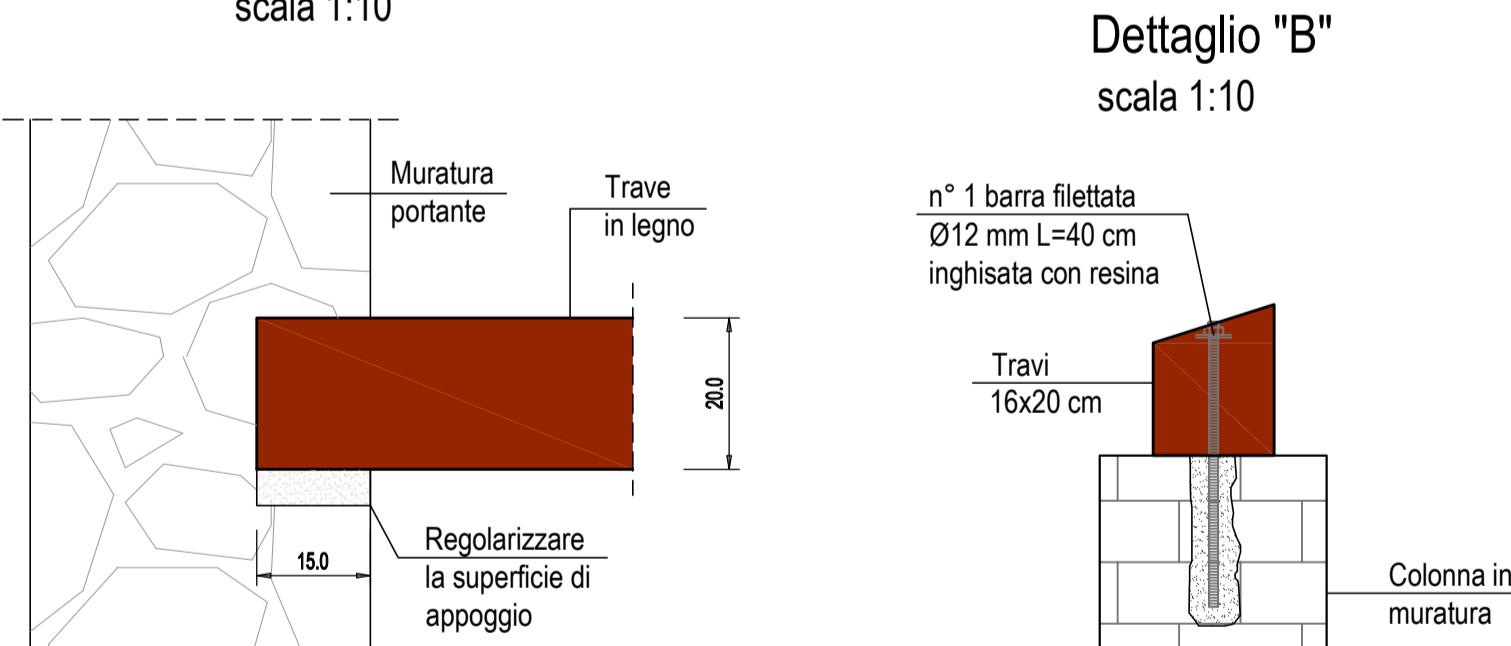


Pianta 2° solaio

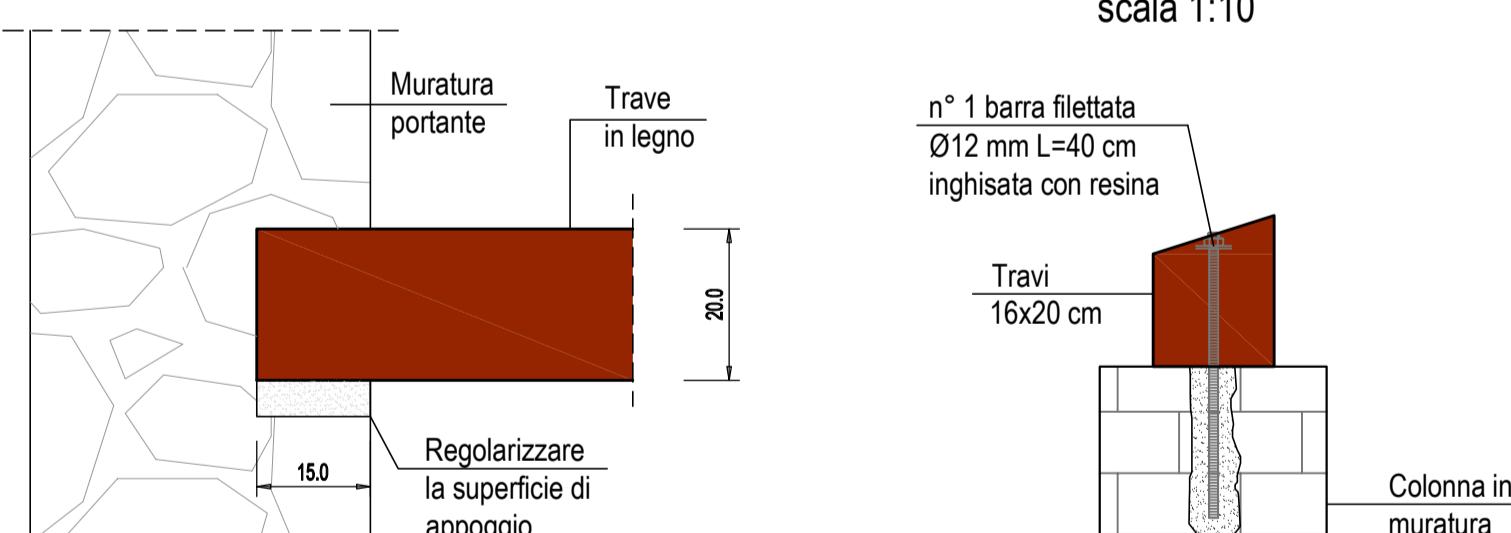
Dettaglio "A"
scala 1:10



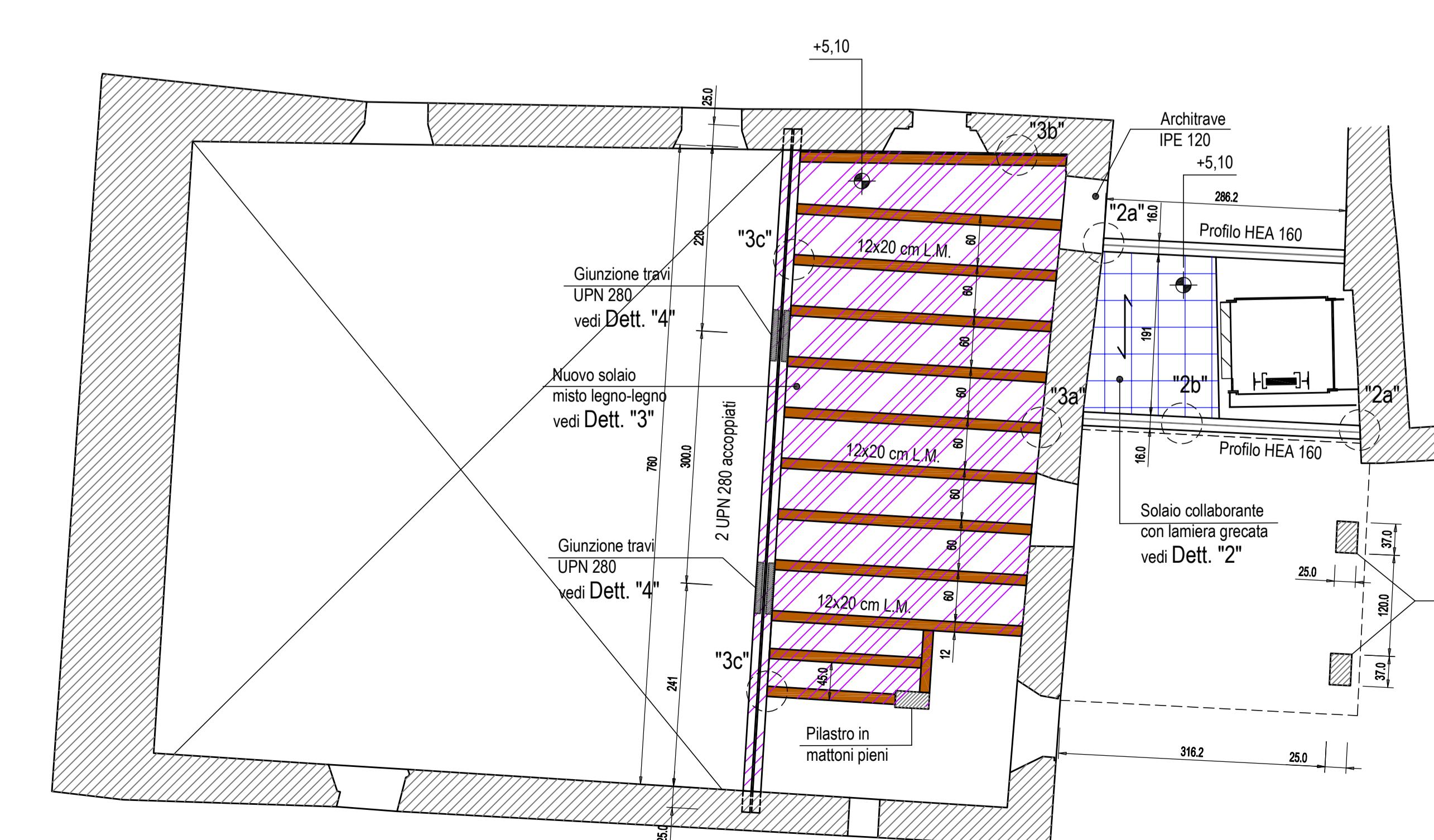
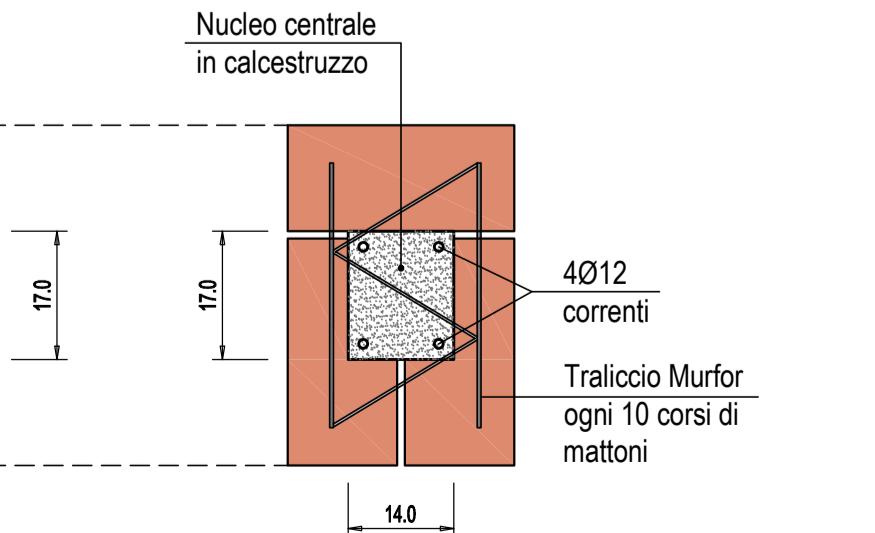
Dettaglio "C"
scala 1:10



Dettaglio "B"
scala 1:10



Dettaglio "5"
scala 1:10



Pianta soppalco

| CARATTERISTICHE COPERTURA | |
|---------------------------|--|
| TIPO: | COPERTURA IN LEGNO MASSICCIO |
| ALTEZZA: | VEDI DIMENSIONI IN PIANTA |
| CARICHI: | Peso proprio 15 kg/mq Permanenti 75 kg/mq Variabili (neve) 120 kg/mq |

| RIFERIMENTI NORMATIVI | |
|---|---|
| CALCOLO STRUTTURALE: | "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" D.M. 17.01.2018 |
| ZONA SISMICA: | 3 |
| Longitudine 10°32'51" | |
| Latitudine 44°36'04" | |
| Altezza sul livello del mare 166 m | |
| VITA NOMINALE: Vn = 50 anni | |
| CARTE DI SERVIZIO: | Cu = 1.0 |
| PERIODO DI RIF. AZIONE SISMICA: | Vn = 50 anni |
| (per altri riferimenti vedere relazione di calcolo) | |

| MATERIALI STRUTTURALI | |
|---|-----------|
| STRUTTURE DI FONDAMENTO: | - Acciaio |
| Calcestruzzo a prestazione garantita secondo Norma UNI EN 206-1 e UNI EN 11104 con le seguenti caratteristiche: | |
| - Classe di resistenza C25/30 (Rck 300) | XC2 |
| CLASSE DI ESPOSIZIONE: | C1 O.20 |
| CONTENUTO MAX DI CLORURI: | Dmax 25 |
| DIMENSIONE NOMINALE MAX DEGLI AGGREGATI: | 6 |
| CONCRETO: | 4 |
| Acciaio per cemento armato: | B450C |

| GETTI DEI SOLAI DEL CORPO DI COLLEGAMENTO: | |
|---|-------------------|
| Calcestruzzo: | |
| Calcestruzzo a prestazione garantita secondo Norma UNI EN 206-1 e UNI EN 11104 con le seguenti caratteristiche: | |
| - Classe di resistenza C25/30 (Rck 300) | XC2/300 |
| CLASSE DI ESPOSIZIONE: | LC30/33 (Rck 330) |
| CONTENUTO MAX DI CLORURI: | LCalc 1600 |
| DENSITA' (UNI EN 206-1): | XC1 1600 kg/mc |
| ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO: | B450C |

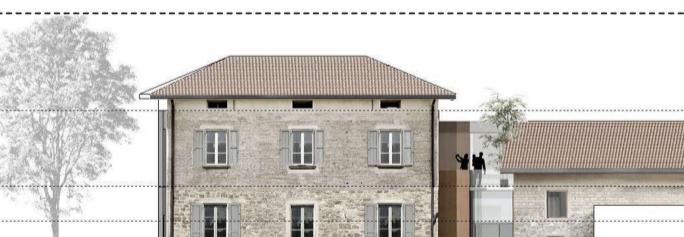
| NUOVE ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO: | |
|---|---|
| - Categorie di legname: | D24 |
| Struttura in legno massiccio | |
| CLASSIFICAZIONE AI SENSI DELLA NORMA "UNI EN 14081" | |
| CLASSE DI SERVIZIO: | 1 per ambienti interni |
| STRUTTURE METALLICHE: | S 235 JR |
| - Acciaio per carpenteria metallica: | |
| Norme di riferimento UNI EN 1022-1, UNI EN 1025-1, UNI EN 1021-1, UNI EN 1029-1 | |
| CALCOLO STRUTTURALE: | "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" D.M. 17.01.2018 |
| ZONA SISMICA: | 3 |
| Longitudine 10°32'51" | |
| Latitudine 44°36'04" | |
| Altezza sul livello del mare 166 m | |
| VITA NOMINALE: Vn = 50 anni | |
| CARTE DI SERVIZIO: | Cu = 1.0 |
| PERIODO DI RIF. AZIONE SISMICA: | Vn = 50 anni |
| (per altri riferimenti vedere relazione di calcolo) | |

| RIFERIMENTI NORMATIVI | |
|---|---|
| CALCOLO STRUTTURALE: | "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" D.M. 17.01.2018 |
| ZONA SISMICA: | 3 |
| Longitudine 10°32'51" | |
| Latitudine 44°36'04" | |
| Altezza sul livello del mare 166 m | |
| VITA NOMINALE: Vn = 50 anni | |
| CARTE DI SERVIZIO: | Cu = 1.0 |
| PERIODO DI RIF. AZIONE SISMICA: | Vn = 50 anni |
| (per altri riferimenti vedere relazione di calcolo) | |

| Committente: | |
|--------------------------------|--|
| Rup: Ing. Iunior Simone Morani | |

| Oggetto: | |
|-------------|--|
| Mulino Boni | |

| Luogo: | |
|----------------------|--|
| Vezzano sul Crostolo | |



Data: settembre 2025

Titolo:
PROGETTO DI RESTAURO E
RIGENERAZIONE URBANA DELL'
EX MULINO BONI
CUP: E09C200000000000

PROGETTO ESECUTIVO
Complesso Mulino

STRUTTURE
Interventi strutturali sui solai orizzontali
(sopalco - 2° impalcato)

scala 1:50 EXE STR 04

PROGETTO ARCHITETTONICO E COORDINAMENTO

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Galimberti 45 - 42123 Reggio Emilia
via Galimberti 45 - 42123 Reggio Emilia
tel. 0522 709543 email: ing.expando@gmail.com

Comitato Muro - STUDIO TECNICO
via Salgari Emilia 6 - 42123 Reggio Emilia
tel. 0522 569161 email: alex@salgari.it