



AREA EDILIZIA E LOGISTICA

PROGETTO NUOVO BARICENTRO REALIZZAZIONE STUDENTATO E RELATIVI SERVIZI PER GLI STUDENTI BOLOGNA

sito in via Belmeloro 8/2-8/3 e in via San Giacomo 11

PROPRIETÀ EDIFICIO

ALMA MATER STUDIORUM

FABBRICATO N.
701-718-729

TICKET N.
29520

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. MARIA PANDOLFO

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO arch. ANNA VECCHI

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI per. ind. GIORGIO MORARA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI per. ind. MARCO MIGANI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI ing. GIORGIA PREDARI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE geom. DINA UCCELLI

ASSISTENZA TECNICA
PER ELABORAZIONI GRAFICHE MAIN MANAGEMENT E
INGEGNERIA SRL

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐

OGGETTO TAVOLA SCALA 1:50, 1:20, 1:10 TAVOLA N°

Intervento di rinforzo della copertura del corpo centrale

DATA 11/10/2019

REV. 1 DATA 12/12/2019

ST_718_02

LEGENDA

dormiente in legno esistente

Perforazione e collegamento del dormiente in legno esistente alla muratura mediante barre filettate con ancoraggio chimico (Ø16 - L 30 cm / 60 cm)

Miglioramento delle connessioni tra gli elementi strutturali in legno mediante angolari, perni e piattine metalliche

Posa di piastre metalliche di raccordo tra capriate e cantonali in legno

Solidarizzazione delle porzioni di dormiente con piattine metalliche

nuovi arcarecci in legno di abete, sez. 15 x 16 cm

nuovi travetti in legno di abete, sez. 8 x 8 cm

Elementi in calcestruzzo armato soggetti a riparazione con malta tixotropica fibrorinforzata previo trattamento delle barre di armatura con prodotto passivante

N.B. CON LA COLORAZIONE SI INDICANO LE PORZIONI DI COPERTURA IN CUI GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI IN LEGNO VENGONO SOSTITUITI, MENTRE IN SCALA DI GRIGI SONO RAPPRESENTATE LE PORZIONI SU CUI VIENE EFFETTUATO MIGLIORAMENTO PUNTUALE DELLE

INTERVENTO DI RINFORZO DELLA COPERTURA

Rinforzi locali della copertura esistente nel corpo centrale, da operare tramite sostituzione / integrazione di connessioni metalliche tra elementi lignei, aggiunta di alcuni elementi di sostegno della copertura e rinforzo mediante calastrellatura dei pilastri del sottotetto.

Interventi previsti:

- Perforazione e collegamento del dormiente in legno alla muratura mediante barre filettate con ancoraggio chimico (Ø16 - L 30 cm / 60 cm)
- Solidarizzazione delle porzioni di dormiente con piattine metalliche
- Miglioramento delle connessioni tra gli elementi strutturali in legno mediante angolari, perni e piattine metalliche
- Sostituzione delle tavole e dei travetti dell'orditura secondaria ammalorati (fino al 50%)
- Trattamento con antiparassitario liquido
- Stesura di guaina impermeabilizzante
- Rimontaggio del manto di copertura e sostituzione degli elementi ammalorati (fino al 30%)

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI SECONDO NTC 2018

Murature integrative

- mattoni fbk = 20 N/mmq
- malta a prestazione garantita classe M10
- spessore malta nei giunti orizzontali e verticali compreso tra 5 e 15 mm

Connessioni

- acciaio S235
- saldature I e II classe
- bulloneria classe 8.8

Elementi in legno

- nuovi arcarecci in legno di abete bianco di II categoria, sez. 15 x 16
- ove necessario, travetti in legno di abete bianco di II categoria, sez. 8 x 8

Finitura

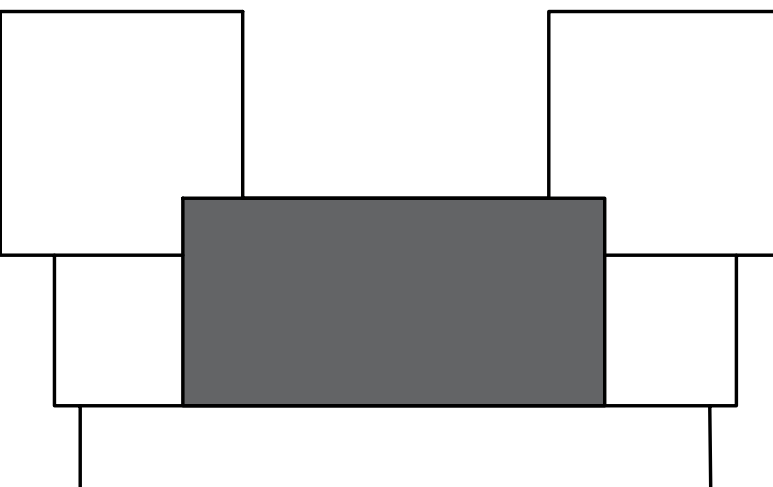
- manto di impermeabilizzazione con guaina ardesiata
- tegole marsigliesi esistenti con integrazione di nuove

PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE

- Nuovi arcarecci: sez. 15 x 16 cm per luce non superiore a 385 cm ed interasse non superiore a 165 cm.
- Travetti: sez. 8 x 8 cm per luce non superiore a 180 cm ed interasse non superiore a 120 cm; interasse standard pari a 100 cm per appoggio del tavolato superiore.
- Connessione travetti con arcarecci in legno mediante angolare di collegamento con nervatura L70 X 55 x 2,5, come da particolare tipico ARC_02
- Connessione fra arcarecci e capriate o cantonali o falsi puntoni mediante doppio angolare di collegamento 2L 150 x 16 collegati tra loro con perni passanti Ø12 e con perni Ø12 alla capriata, come da particolare tipico ARC_02

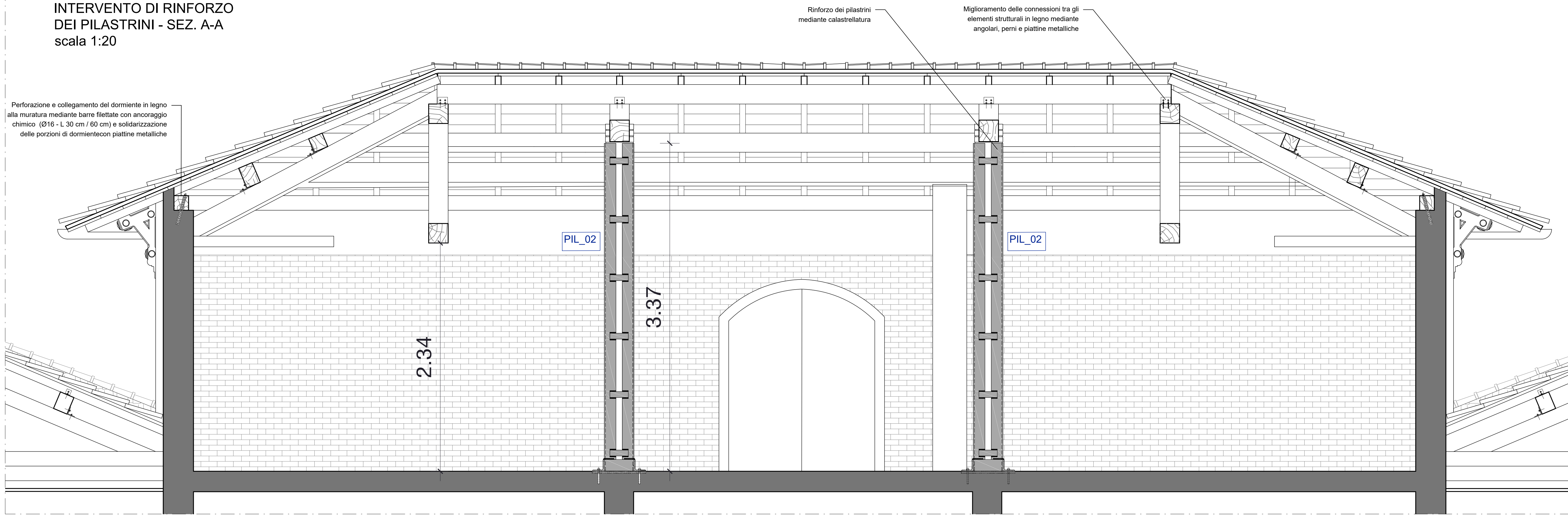
N.B. : quote elementi in acciaio in mm; quote elementi in legno in cm.
Tutte le misurazioni e le lunghezze devono essere verificate in sito e sottoposte ad approvazione della DL.

RIFERIMENTO IN PIANTA



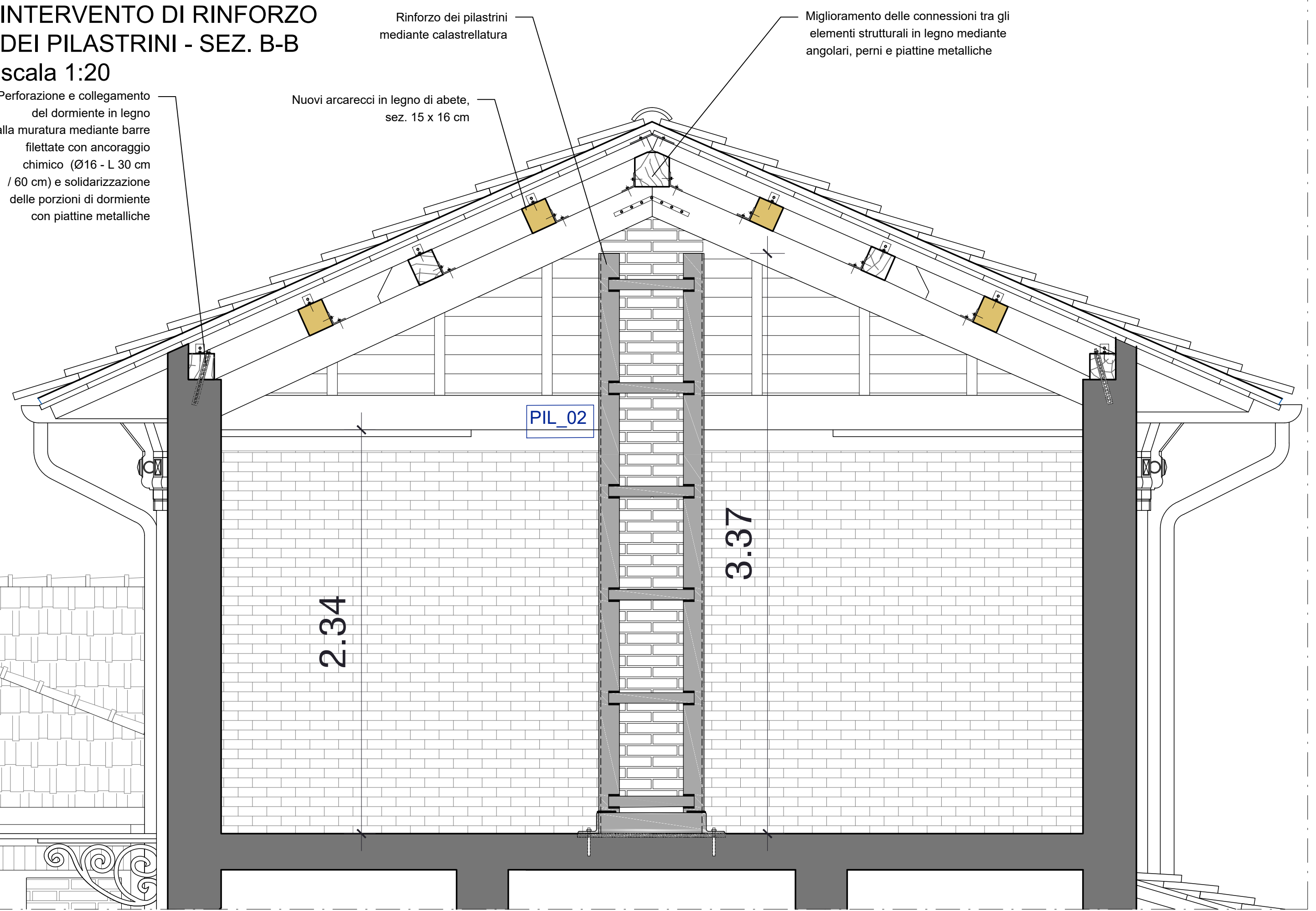
INTERVENTO DI RINFORZO DEI PILASTRINI - SEZ. A-A scala 1:20

Perforazione e collegamento del dormiente in legno alla muratura mediante barre filettate con ancoraggio chimico (Ø16 - L 30 cm / 60 cm) e solidarizzazione delle porzioni di dormiente con piattine metalliche

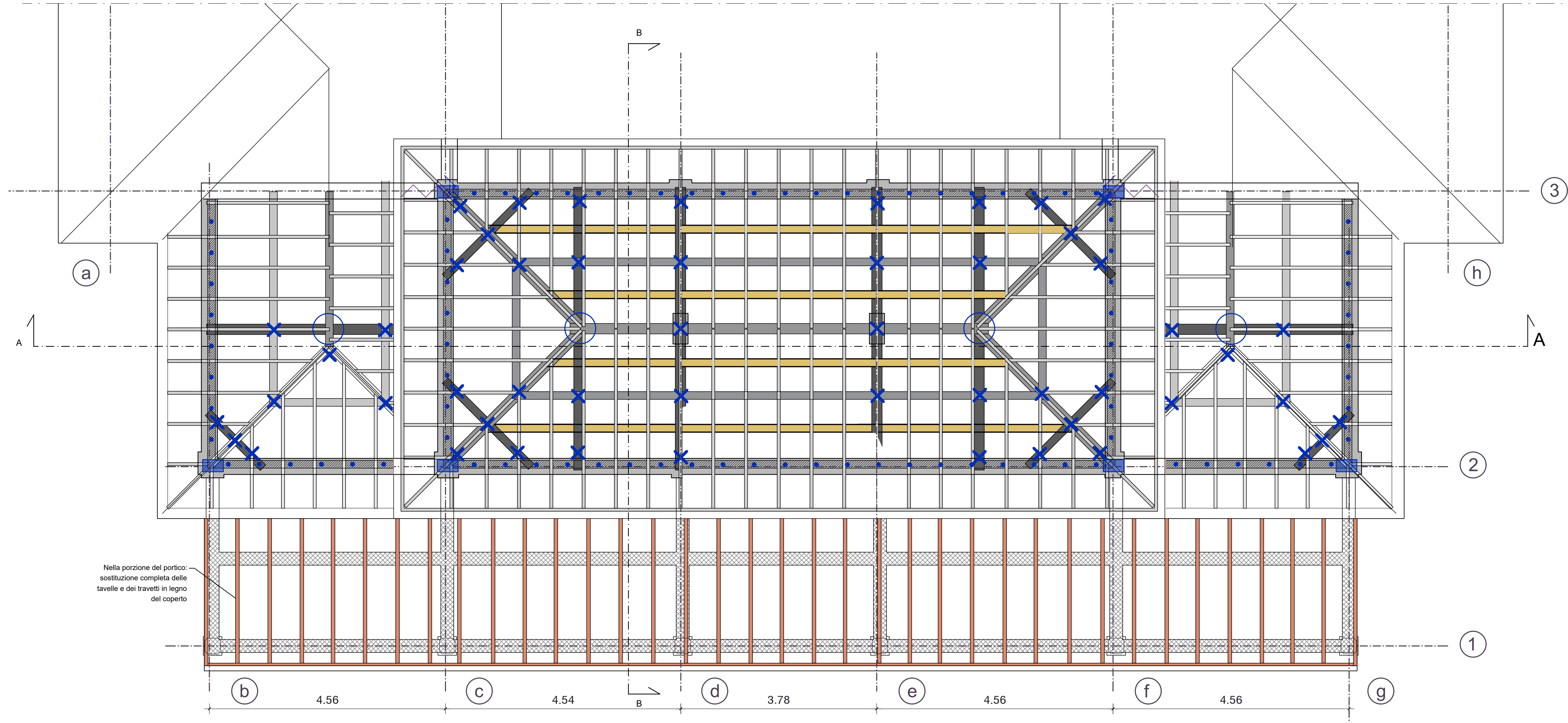


INTERVENTO DI RINFORZO DEI PILASTRINI - SEZ. B-B scala 1:20

Perforazione e collegamento del dormiente in legno alla muratura mediante barre filettate con ancoraggio chimico (Ø16 - L 30 cm / 60 cm) e solidarizzazione delle porzioni di dormiente con piattine metalliche



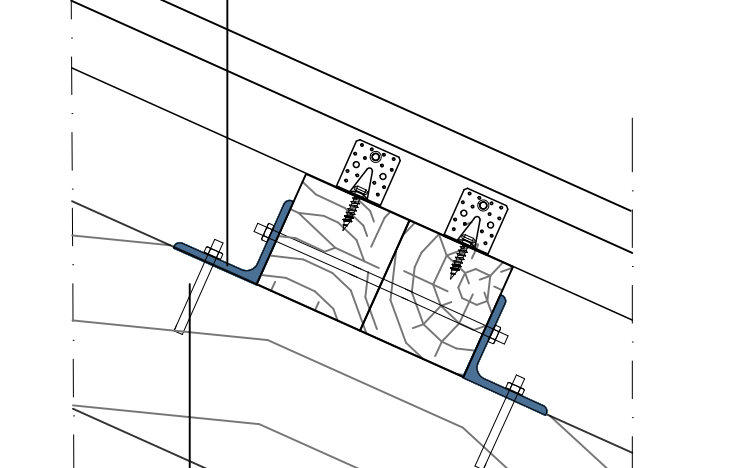
INTERVENTI DI RINFORZO DELLA COPERTURA - scala 1:50



ARC_02 Collegamento tipo arcarecci sez.15 X16 cm su capriata in legno e/o falso puntone e/o cantonale

ALL'APPOGGIO - angolare di collegamento su ciascun arcareccio

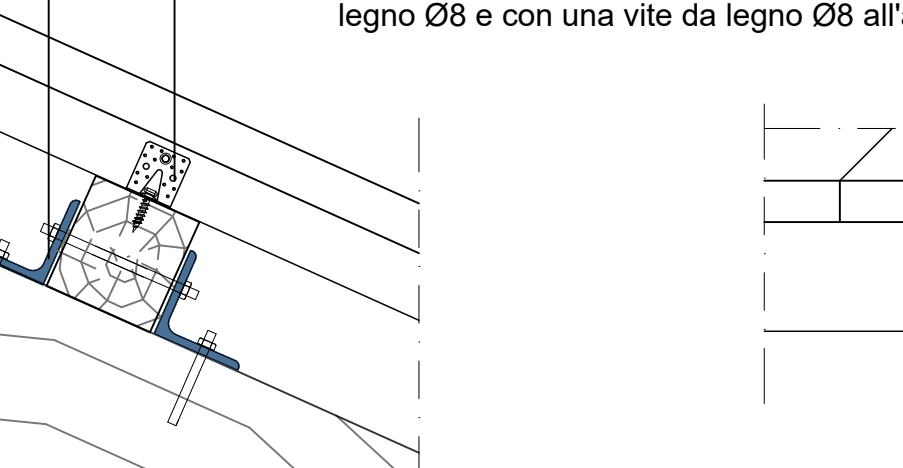
Doppio angolare di collegamento arcareccio-capriata, 2L 150 x 16 collegati tra loro con perni passanti Ø12 e con perni Ø12 alla capriata



2 perni di collegamento Ø12

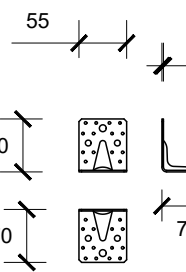
IN CAMPATA - doppio angolare di collegamento

Doppio angolare di collegamento arcareccio-capriata, 2L 150 x 16 collegati tra loro con perni passanti Ø12 e con perni Ø12 alla capriata



2 perni di collegamento Ø12

ANGOLARE DI COLLEGAMENTO con nervatura L 70 X 55 x 2,5 (quote in mm)



Doppio angolare di collegamento arcareccio-capriata, 2L 150 x 16 collegati tra loro con perni passanti Ø12 e con perni Ø12 alla capriata



PIL_02 Rinforzo di pilastro in muratura

