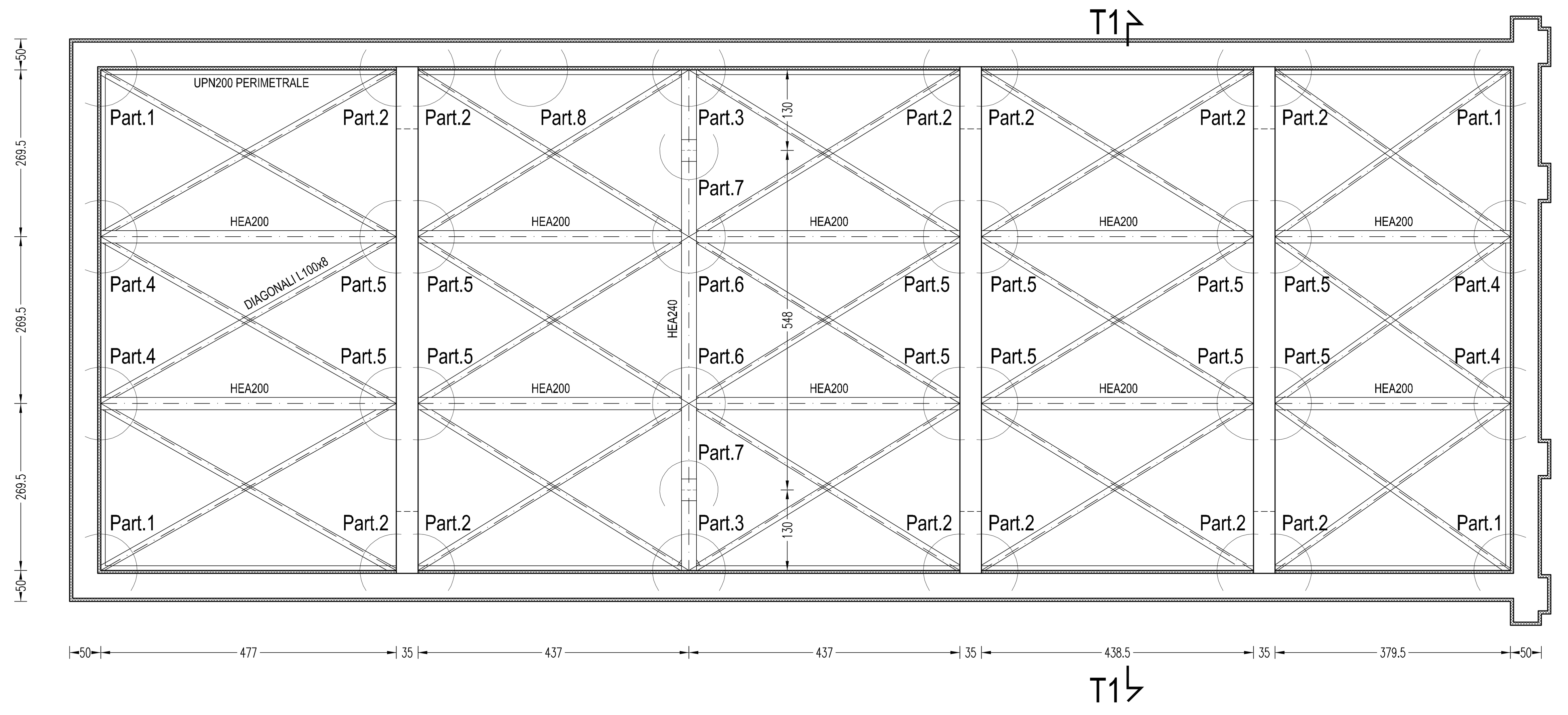
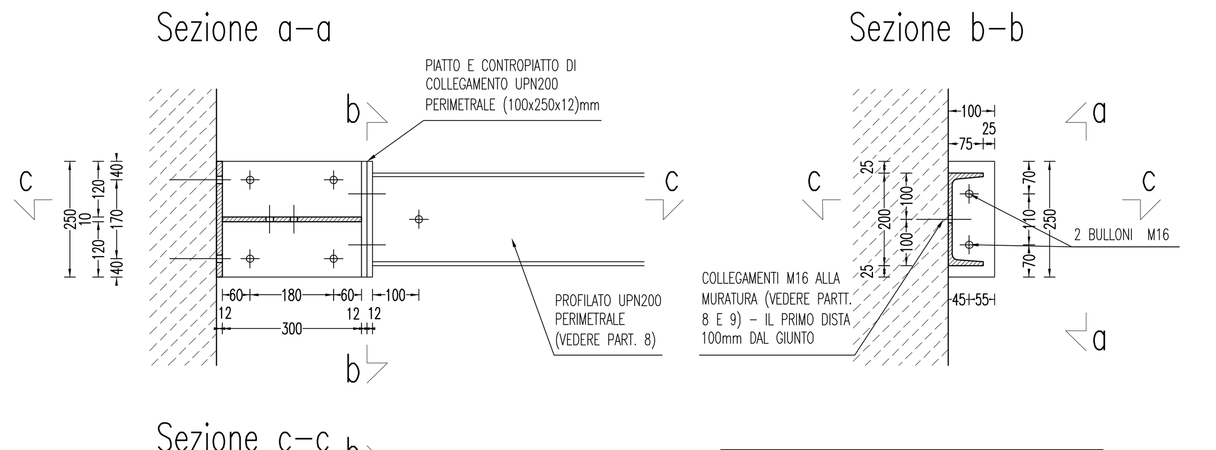
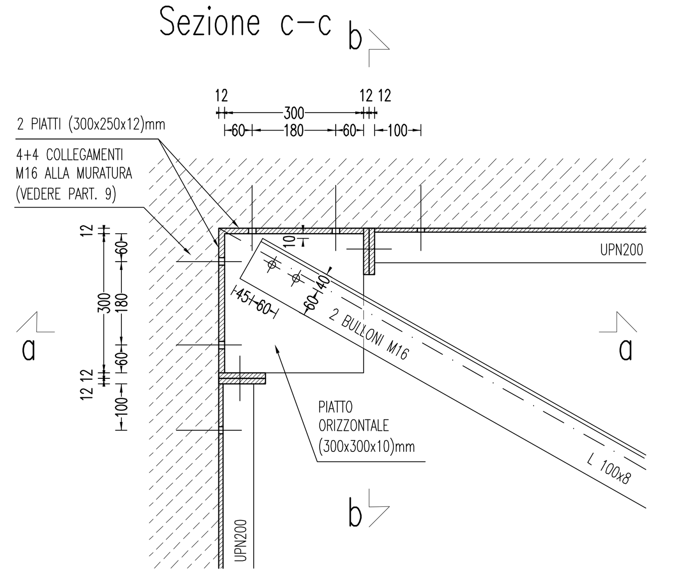
# PIANTA SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO (ASSE A QUOTA +440cm) SCALA 1:50




## PARTICOLARE 1 SCALA 1:10
MISURE IN mm



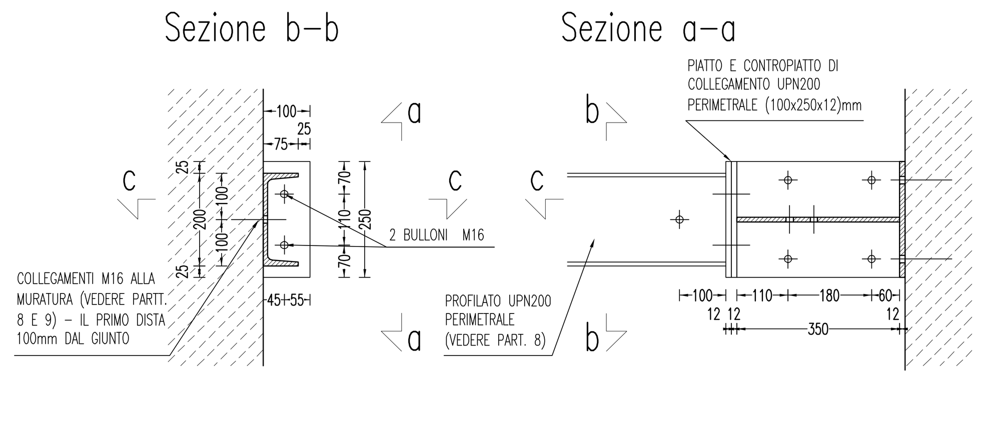



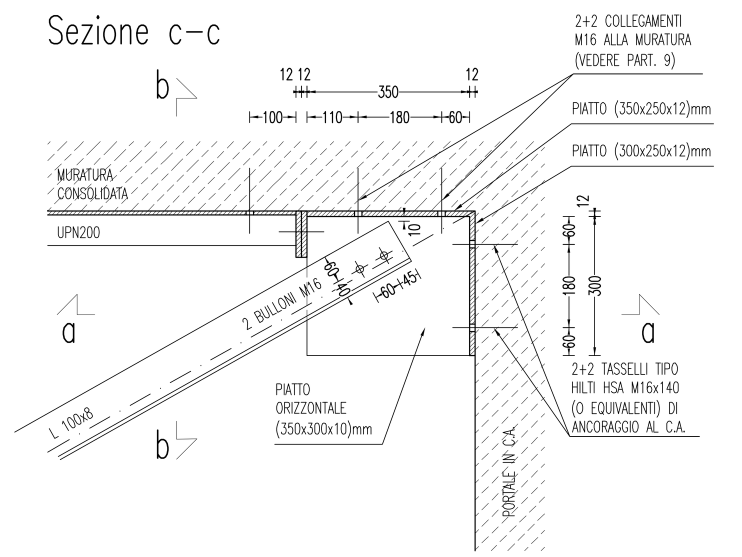

SE LA SUPERFICIE DEL BETONCINO RISULTA IRREGOLARE PER L'APPOGGIO DEL PROFILATO ESEGUIRE PRELIMINARE RASATURA IN MALTA AD ALTA RESISTENZA A COMPRESSIONE E A RITIRO COMPENSATO

ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

LA POSIZIONE SUL PIATTO ORIZZONTALE DEI FORI PER IL FISSAGGIO DEI CONTROVENTI L 100x8 RISULTA DIVERSA AL VARIARE DELLE CAMPATE (DIVERSO ANGOLO DI INCIDENZA DEL DIAGONALE) E DELLA POSIZIONE RELATIVA DEL DIAGONALE (SUP/INF RISPETTO AL PIATTO, ALA INT/EST) – RISPETTARE LA POSIZIONE DEI FORI INDICATA PER L'ANGOLARE E LA DISTANZA DI 10mm DELL'ANGOLARE DAI PIATTI VERTICALI

## PARTICOLARE 2 SCALA 1:10
MISURE IN mm




SE LA SUPERFICIE DEL BETONCINO RISULTA IRREGOLARE PER L'APPOGGIO DEL PROFILATO ESEGUIRE PRELIMINARE RASATURA IN MALTA AD ALTA RESISTENZA A COMPRESSIONE E A RITIRO COMPENSATO

ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

LA POSIZIONE SUL PIATTO ORIZZONTALE DEI FORI PER IL FISSAGGIO DEI CONTROVENTI L 100x8 RISULTA DIVERSA AL VARIARE DELLE CAMPATE (DIVERSO ANGOLO DI INCIDENZA DEL DIAGONALE) E DELLA POSIZIONE RELATIVA DEL DIAGONALE (SUP/INF RISPETTO AL PIATTO, ALA INT/EST) – RISPETTARE LA POSIZIONE DEI FORI INDICATA PER L'ANGOLARE E LA DISTANZA DI 10mm DELL'ANGOLARE DAI PIATTI VERTICALI

## CARATTERISTICHE MATERIALI DA UTILIZZARE E PRESCRIZIONI

**CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI:**
Classe di resistenza a compressione C25/30
Classe di esposizione: XC2
Classe di lavorabilità: S4 – Slump 16–20 cm
Dimensione massima inerte: D = 16 mm
Rapporto massimo acqua/cemento = 0,60
Minimo contenuto in cemento = 300 daN/mc

**CALCESTRUZZO PER ELEVAZIONI (PORTALI E CORDOLI):**
Classe di resistenza a compressione C25/30
Classe di esposizione: XC1
Classe di lavorabilità: S4 – Slump 16–20 cm
Dimensione massima inerte: D = 16 mm
Rapporto massimo acqua/cemento = 0,60
Minimo contenuto in cemento = 300 daN/mc

**ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO E PER CONSOLIDAMENTI:**
Barre e reti ad aderenza migliorata in acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con:
$1,15 \le (f_t/f_y)_k < 1,35$ ; $(f_y/f_{y,nom})_k \le 1,25$ ; $(A_{gt})_k > 7,5\%$
Ancoraggi: dove non indicato min. 40 diametri;
Sovrapposizioni: dove non indicato min. 80 diametri; min. 40cm in ogni direzione per le reti els
Copriferro netto: 3,0 cm per fondazioni ed elevazioni

**MALTA CEMENTIZIA PER BETONCINO:**
Malta a composizione prescritta M12 cementizia con rapporto in volume: C325 / calce idraulica / sabbia = 1 / 0 / 3
in alternativa si può utilizzare altra malta, preventivamente sperimentata, avente resistenza media a compressione ≥ 12 MPa.
In entrambi i casi la malta deve presentare:
– granulometria aggregati < 5 mm;
– comportamento non gelivo;
– assenza di fenomeni di ritiro (per evitare distacco dalla muratura).

**LEGNAME DA COSTRUZIONE:**
Elementi in legno massiccio: classe C24
Tirafondi di collegamento per legno classe 6.8
Tirafondi di ancoraggio alle murature: viti classe 4.6, dadi classe 4 – UNI EN ISO 898
Nastro di controventamento "GH Rotho Blaas" o altro in acciaio avente classe minima S355.

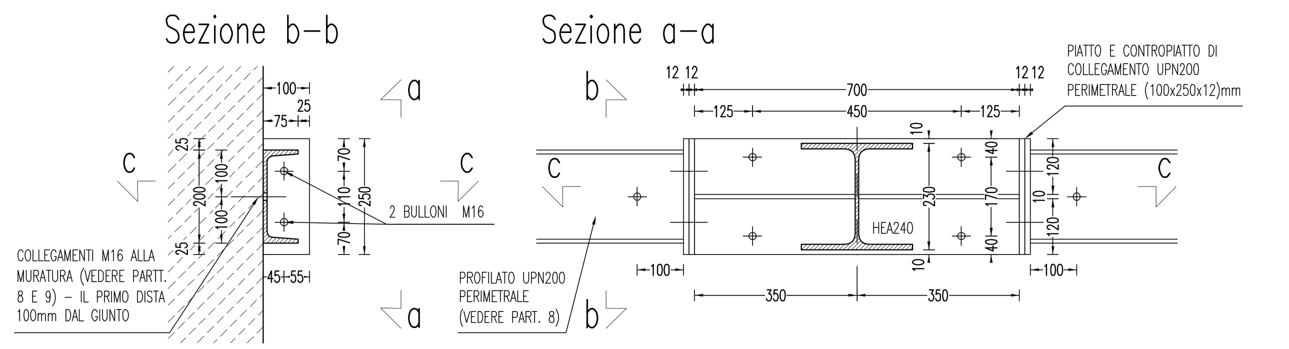
**MURATURE IN LATERIZIO:**
Mattoni in laterizio pieni o semipieni (conformi UNI EN 771) di Categoria I o II con resistenza caratteristica a compressione fbk≥100 daN/cmq per carichi verticali e fbk≥20 daN/cmq in direzione ortogonale ai carichi verticali.
Malta a prestazione garantita M10.
Classe di esecuzione 1.
I mattoni devono essere uniti da giunti in malta sia orizzontali che verticali, i giunti stessi non devono presentare interruzioni.

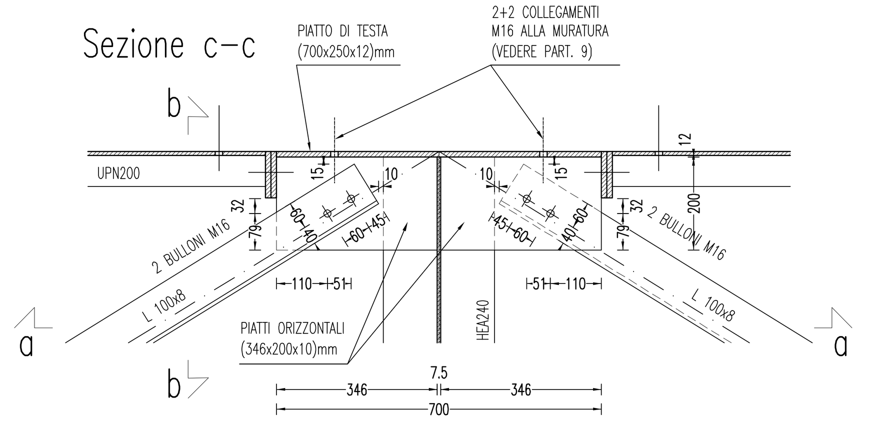
**ACCIAIO PER CARPENTERIA:**
Laminati a caldo (profilati e piatti) tipo S235 – UNI EN 10025.
Giunzioni saldate (sull'intero perimetro di contatto degli elementi da unire): procedimento UNI EN ISO 4063; esecuzione UNI EN 1011 parti 1 e 2; preparazione lembi UNI EN ISO 9692; qualità UNI EN ISO 3834–3.
Giunzioni bullonate: viti classe 8.8, dadi classe 8 – UNI EN ISO 898
Tirafondi di ancoraggio alle murature: viti classe 4.6, dadi classe 4 – UNI EN ISO 898
Tutte le parti devono essere adeguatamente protette dalla corrosione.

Particolare giunzioni saldate:
T = 0,7 x S
S = spessore dell'elemento più sottile
N.B.: dove non altrimenti specificato saldare lungo tutto il perimetro di contatto degli elementi da unire

ATTENZIONE: VERIFICARE PRELIMINARMENTE TUTTE LE MISURE IN SITO CON LA D.L.

## PARTICOLARE 3 SCALA 1:10
MISURE IN mm

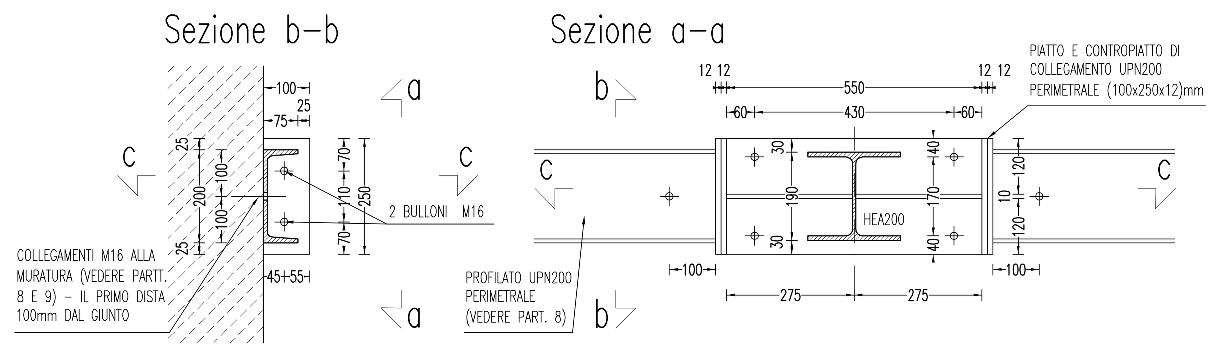


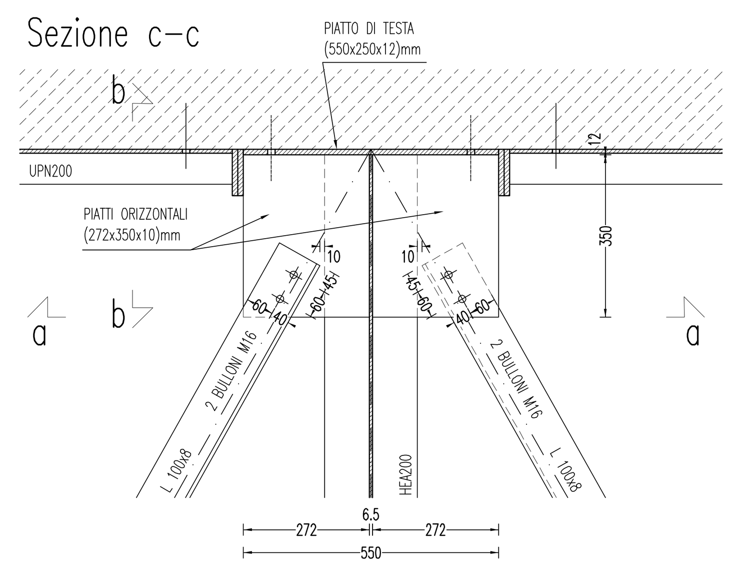




SE LA SUPERFICIE DEL BETONCINO RISULTA IRREGOLARE PER L'APPOGGIO DEL PROFILATO ESEGUIRE PRELIMINARE RASATURA IN MALTA AD ALTA RESISTENZA A COMPRESSIONE E A RITIRO COMPENSATO

ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

## PARTICOLARE 4 SCALA 1:10
MISURE IN mm



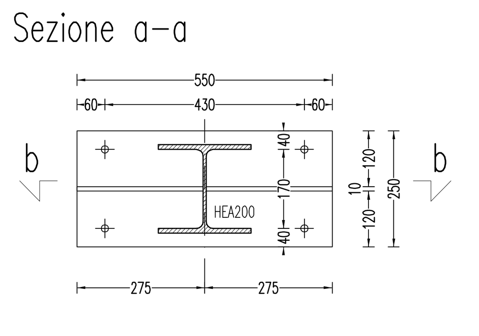

SE LA SUPERFICIE DEL BETONCINO RISULTA IRREGOLARE PER L'APPOGGIO DEL PROFILATO ESEGUIRE PRELIMINARE RASATURA IN MALTA AD ALTA RESISTENZA A COMPRESSIONE E A RITIRO COMPENSATO

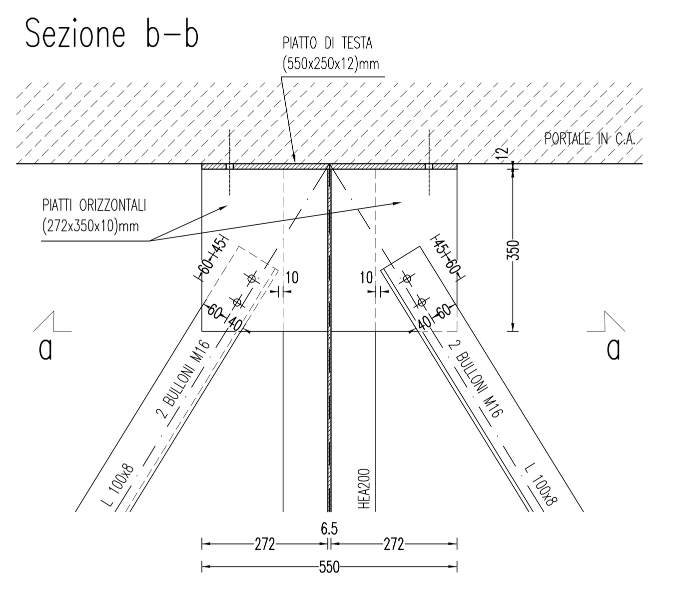
ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

LA POSIZIONE SUL PIATTO ORIZZONTALE DEI FORI PER IL FISSAGGIO DEI CONTROVENTI L 100x8 RISULTA DIVERSA AL VARIARE DELLE CAMPATE (DIVERSO ANGOLO DI INCIDENZA DEL DIAGONALE) E DELLA POSIZIONE RELATIVA DEL DIAGONALE (SUP/INF RISPETTO AL PIATTO, ALA INT/EST) – RISPETTARE LA POSIZIONE DEI FORI INDICATA PER L'ANGOLARE E LA DISTANZA DI 10mm DELL'ANGOLARE DAI PROFILATI

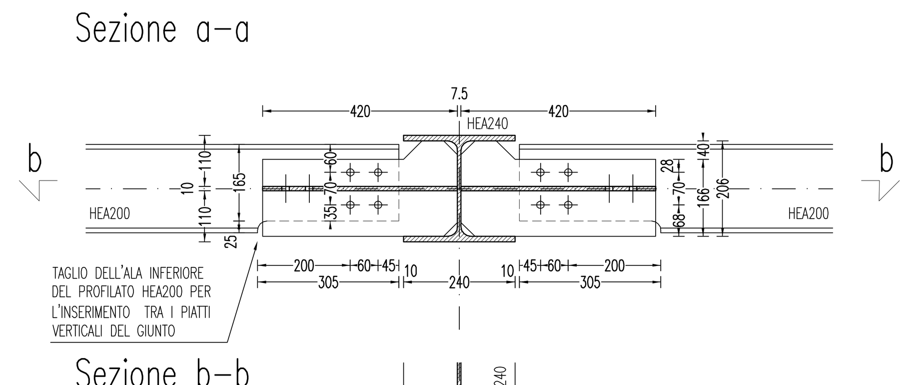
## PARTICOLARE 5 SCALA 1:10
MISURE IN mm

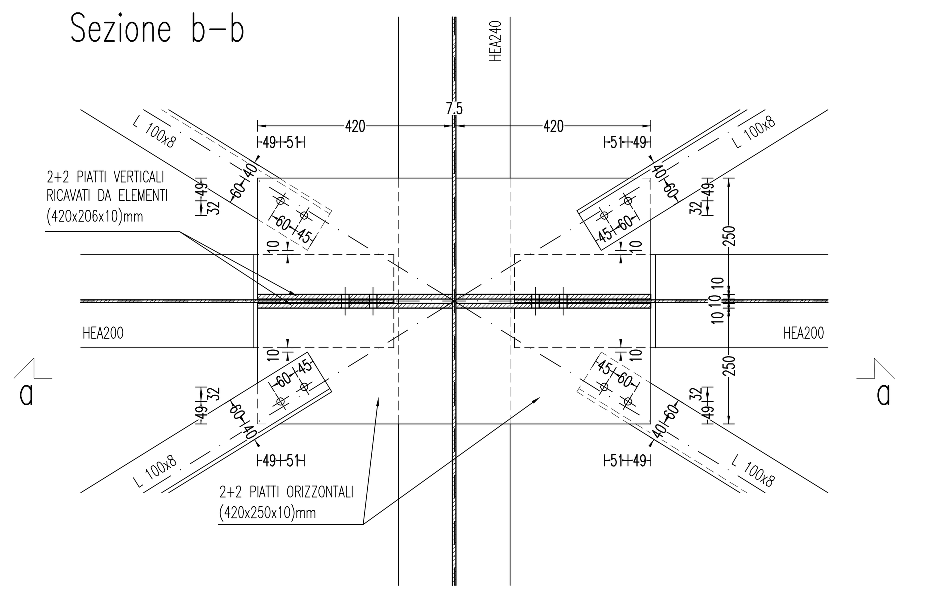
LA POSIZIONE SUL PIATTO ORIZZONTALE DEI FORI PER IL FISSAGGIO DEI CONTROVENTI L 100x8 RISULTA DIVERSA AL VARIARE DELLE CAMPATE (DIVERSO ANGOLO DI INCIDENZA DEL DIAGONALE) E DELLA POSIZIONE RELATIVA DEL DIAGONALE (SUP/INF RISPETTO AL PIATTO, ALA INT/EST) – RISPETTARE LA POSIZIONE DEI FORI INDICATA PER L'ANGOLARE E LA DISTANZA DI 10mm DELL'ANGOLARE DAI PROFILATI



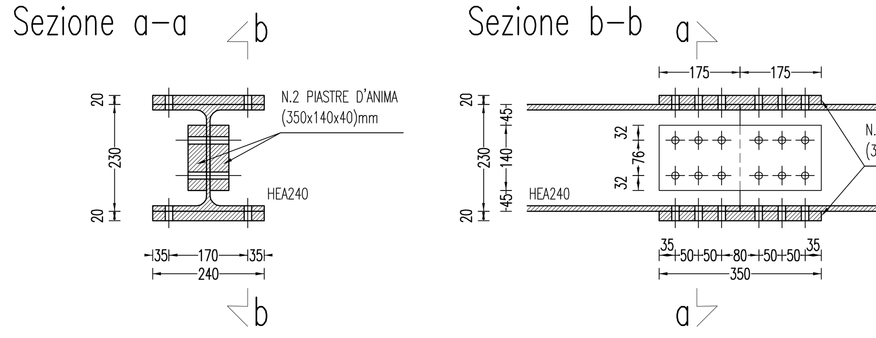




## PARTICOLARE 6 SCALA 1:10
MISURE IN mm

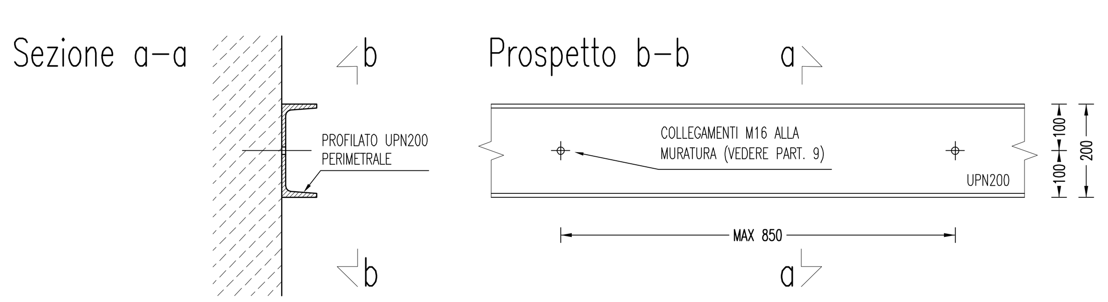



## PARTICOLARE 7 SCALA 1:10
MISURE IN mm




## PARTICOLARE 8 SCALA 1:10
MISURE IN mm

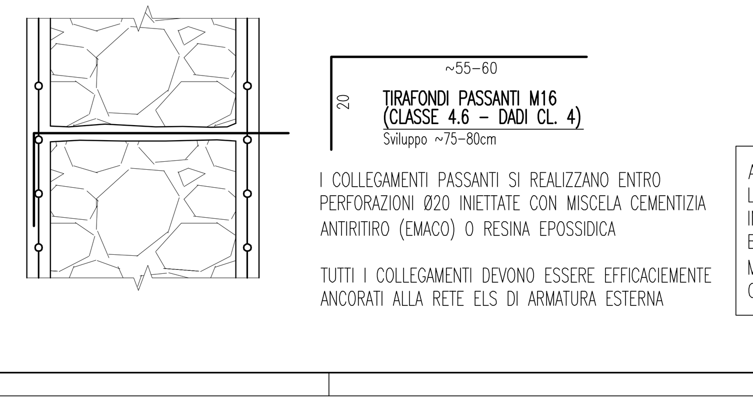



SE LA SUPERFICIE DEL BETONCINO RISULTA IRREGOLARE PER L'APPOGGIO DEL PROFILATO ESEGUIRE PRELIMINARE RASATURA IN MALTA AD ALTA RESISTENZA A COMPRESSIONE E A RITIRO COMPENSATO

ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

L'INTERASSE TRA I COLLEGAMENTI NON DEVE SUPERARE GLI 85cm – I COLLEGAMENTI D'ESTREMITÀ DEVONO TROVARSI A 10cm DAL GIUNTO

## PARTICOLARE 9 SCALA 1:10
COLLEGAMENTO ALLE MURATURE - MISURE IN mm




I COLLEGAMENTI PASSANTI SI REALIZZANO ENTRO PERFORAZIONI Ø20 INIETTATE CON MISCELA CEMENTIZIA ANTIRITIRO (EMACO) O RESINA EPOSSIDICA

TUTTI I COLLEGAMENTI DEVONO ESSERE EFFICACEMENTE ANCORATI ALLA RETE ELS DI ARMATURA ESTERNA

ALLA QUOTA DEL SOLAIO DI CONTROVENTAMENTO LE STRUTTURE IN ACCIAIO DEVONO ESSERE POSTE IN OPERA DOPO IL COMPLETAMENTO DEL BETONCINO ARMATO SUL LATO INTERNO DELLE MURATURE E SOLO SUCCESSIVAMENTE SI PUÒ COMPLETARE IL BETONCINO SUL LATO ESTERNO

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA
**COMUNE DI TALMASSONS**
PROVINCIA DI UDINE

# 064 - LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EX-CINEMA DI FLAMBRO

PROGETTO ESECUTIVO

**S4**

PROGETTO OPERE STRUTTURALI - ELABORATO GRAFICO
pianta solaio di controventamento
particolari costruttivi

data: giugno 2013


raggruppamento temporaneo di professionisti
**Massimo DE MARCHI** architetto
**Fabrizio FUMIS** architetto
**Maurizio LIANI** ingegnere
**Andrea SAVA** ingegnere
**Giorgio PARON** ingegnere
**Dino ABATE** ingegnere
piazza Garibaldi, 21/3
33033 CODROIPO (UD)
t./f. 0432.906072


064-S-04.dwg