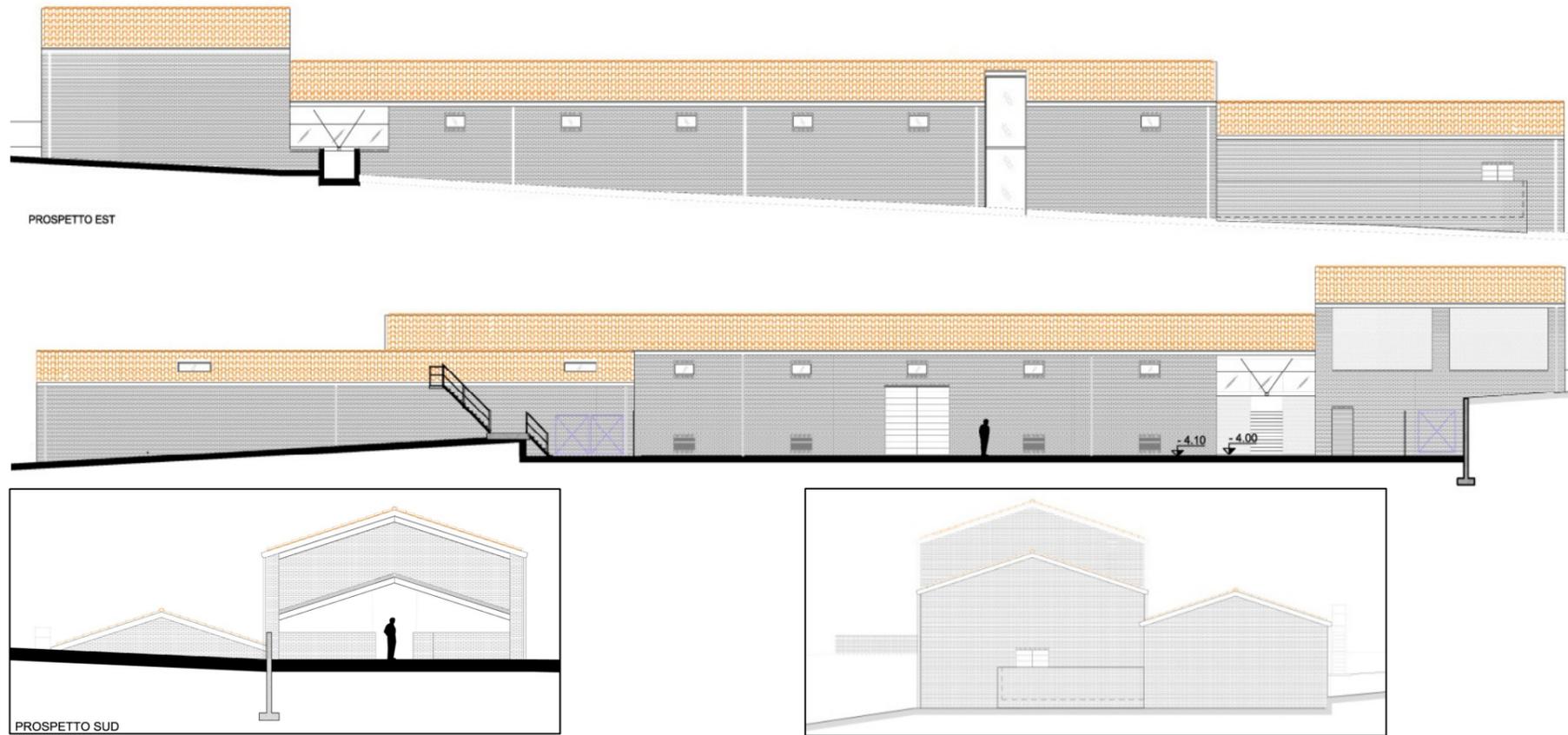


**REALIZZAZIONE DI UNA CANTINA PER IL VINO A STRUTTURA METALLICA**  
**Proprietà: Della Seta s.s. soc. agr.**  
 Anno 2012



Il progetto riguarda la realizzazione di una cantina per la vinificazione delle uve delle colline di Montepulciano (SI) e per lo stoccaggio in ambiente idoneo del vino prodotto.

La struttura è composta da due blocchi adiacenti "A" e "B" a telai in acciaio su fondazioni continue superficiali in c.a., le aperture perimetrali sono tamponate con muratura in termolaterizio rivestita di mattoncini rossi.

La progettazione del sistema portali – arcarecci di falda e travi è stata ottimizzata per la semplificazione dell'assemblaggio in opera, ricorrendo ad opportune predisposizioni e lavorazioni di officina.

All'interno del blocco di dimensioni maggiori "A" vi è un soppalco con passerella di accesso appesa alle travi della copertura mediante specifici tiranti in acciaio.

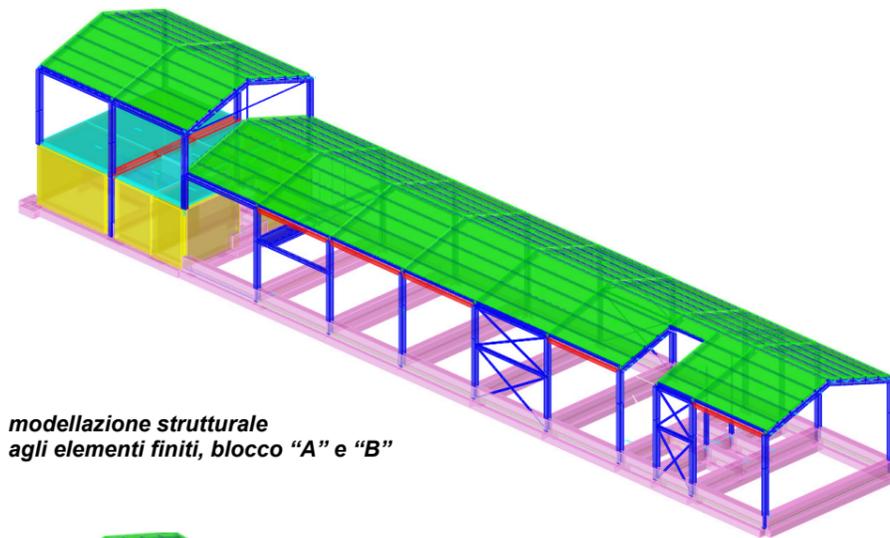
La copertura è in lamiera grecata in acciaio, fissata con opportune bullonature agli arcarecci di falda, completata con getto di calcestruzzo alleggerito, armato con rete metallica elettrosaldata; non si rende necessaria la previsione e l'inserimento di specifici elementi metallici (tiranti) per la controventatura di falda, già così assicurata.

Oltre al superamento di specifici controventi di falda, tale soluzione ha assicurato il contenimento dei pesi strutturali ed il necessario grado di protezione termica.

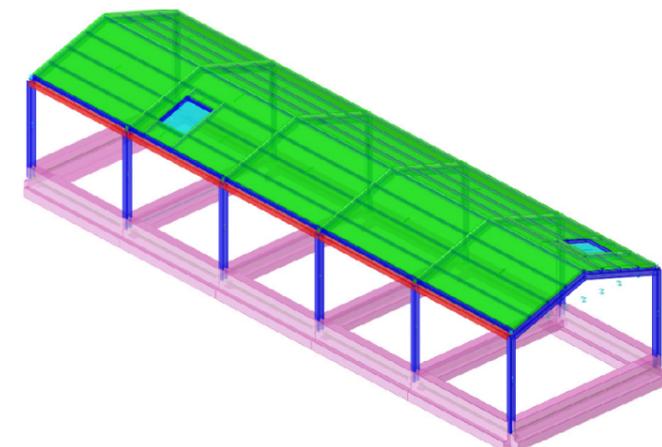
Il blocco "A", di dimensioni maggiori, ha controventature di parete classiche a doppia croce di S. Andrea; per il blocco "B" invece le controventature di parete vengono evitate assicurando un vincolo d'incastro alla base delle colonne.

Complessivamente il progetto presenta soluzioni di carpenteria metallica sia canoniche che di specifica concezione, così come le soluzioni tecniche per assicurare la sicurezza delle tamponature di grandi dimensioni e dei timpani in muratura, con riferimento alle azioni sismiche proprie della zona e del vento.

Il progetto è stato redatto ai sensi della vigente normativa tecnica per le costruzioni di cui al D.M. 14.01.2008 e relativa circolare esplicativa C.M. n. 617 del 02.02.2009.



modellazione strutturale agli elementi finiti, blocco "A" e "B"

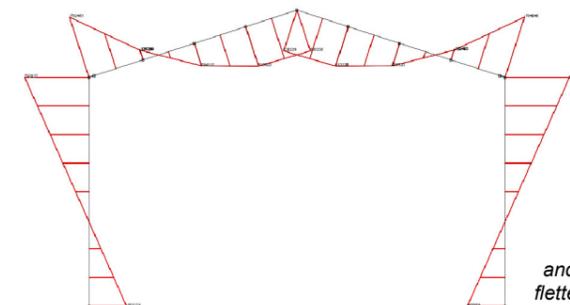
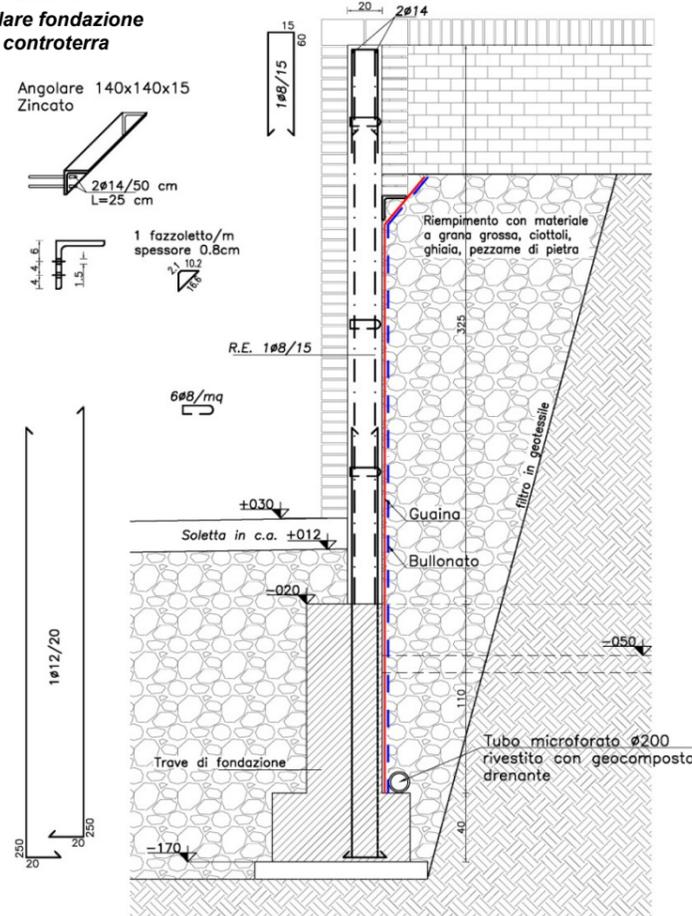


particolare fondazione e muro controterra

Angolare 140x140x15  
Zincato

2ø14/50 cm  
L=25 cm

1 fazzoletto/m  
spessore 0.8cm



andamento del momento flettente su un portale tipo



l'armatura di una trave di fondazione



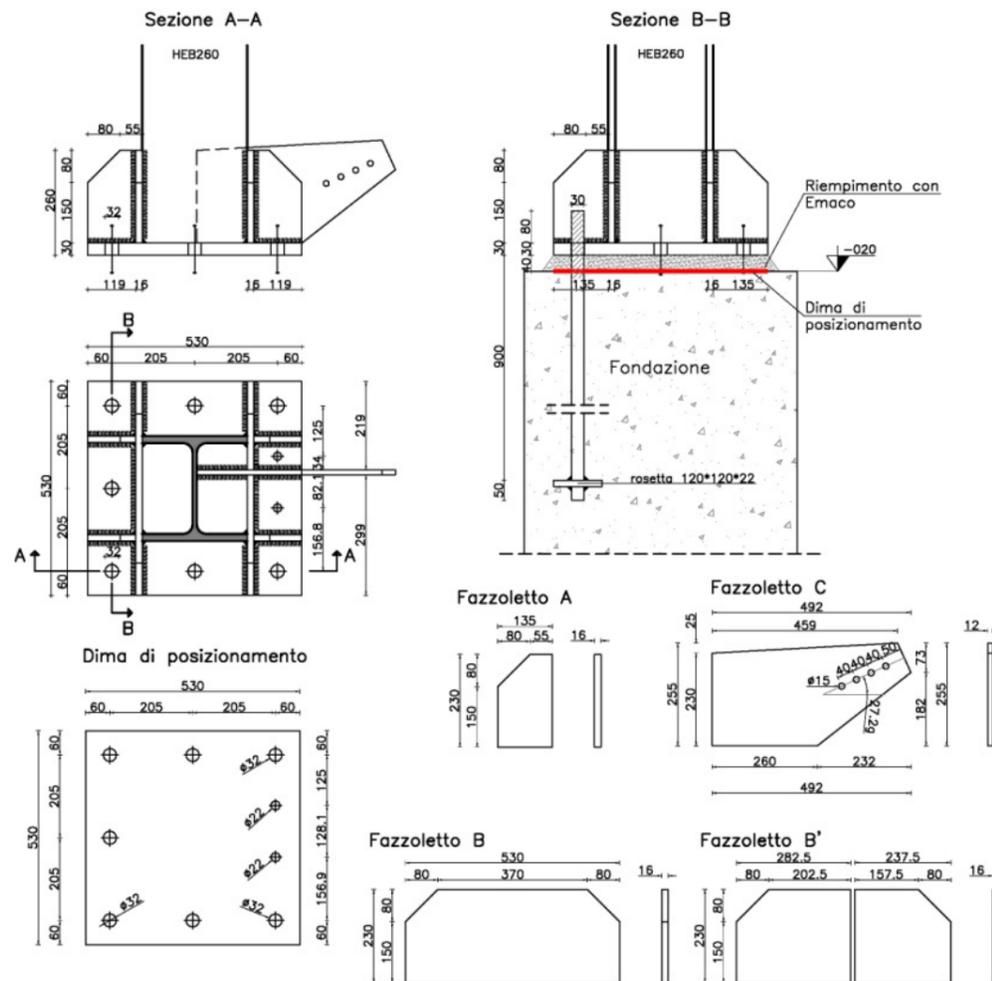
l'armatura della parete perimetrale controterra



vista dell'insieme fondale

**piastra di base delle colonne tipo (zona attacco controventi id parete)**

Materiale piastra S275  
 Tirafondi diametro 30 materiale S355 Filettatura 20cm (profilati diametro fori 32 mm)  
 Tirafondi diametro 20 materiale S355 Filettatura 20cm (profilati diametro fori 22 mm)  
 Procedimento di saldatura: ad arco con elettrodi rivestiti  
 Saldature a completa penetrazione classe I  
 Saldature a cordoni d'angolo sez. di gola 12mm



dima e tirafondi per piastra di base delle colonne



dima e tirafondi per piastra di base delle colonne



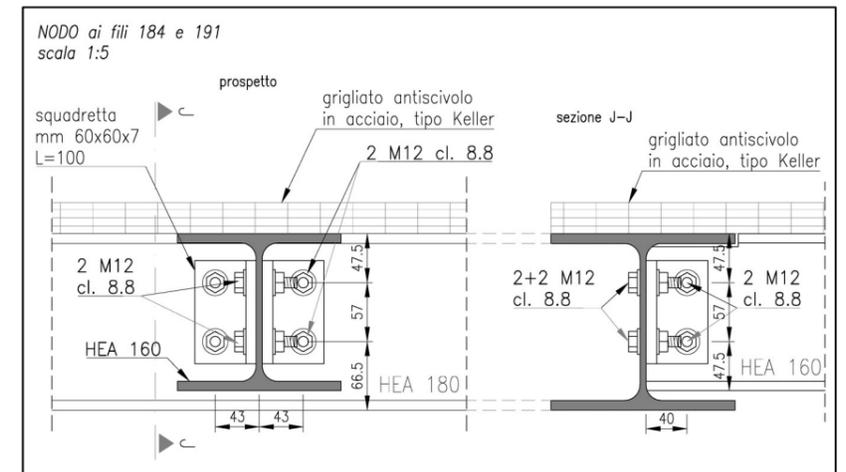
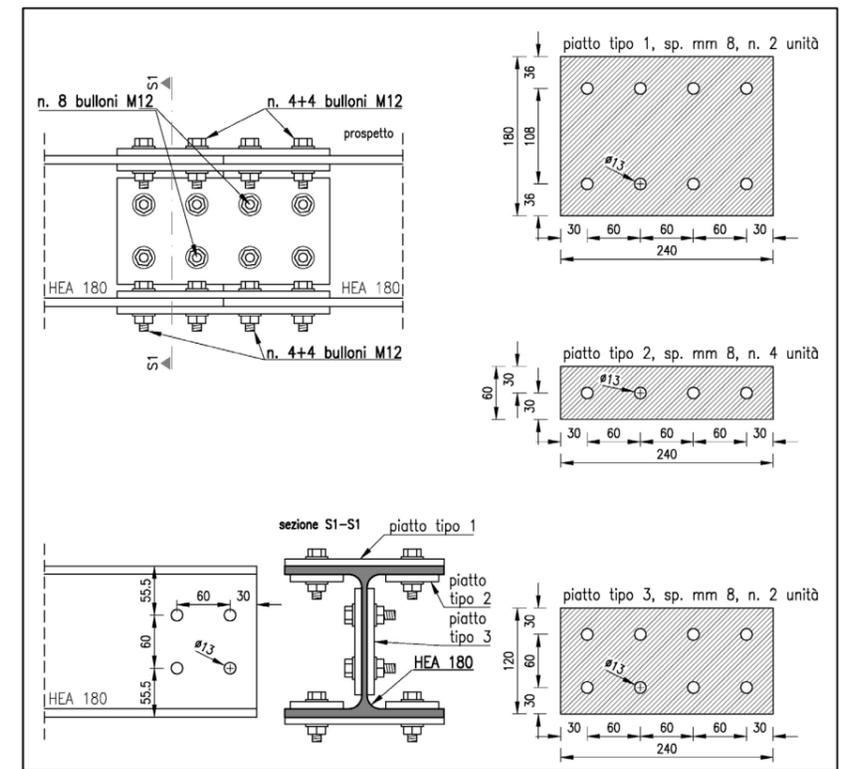
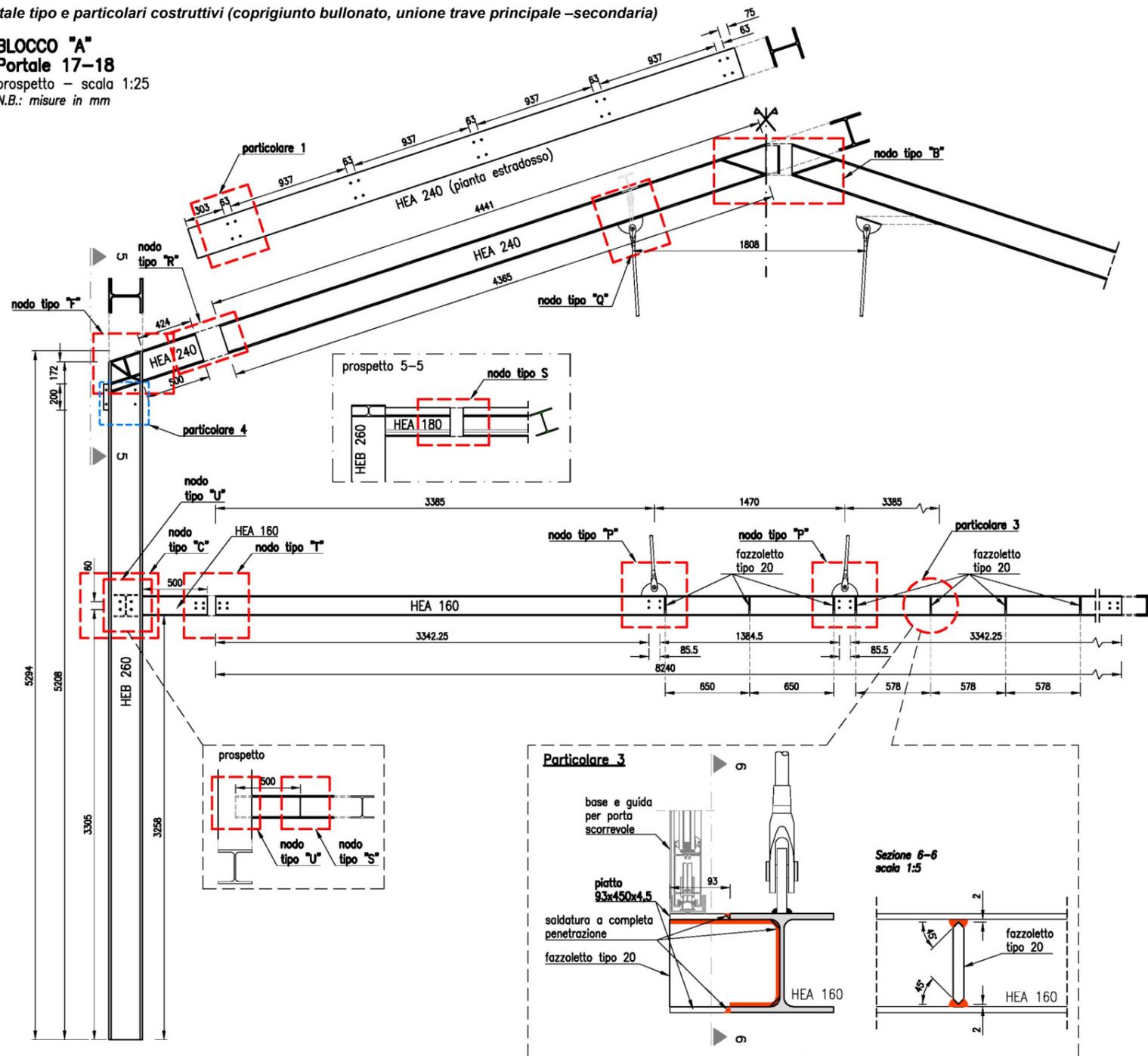
telai metallici e soppalco appeso

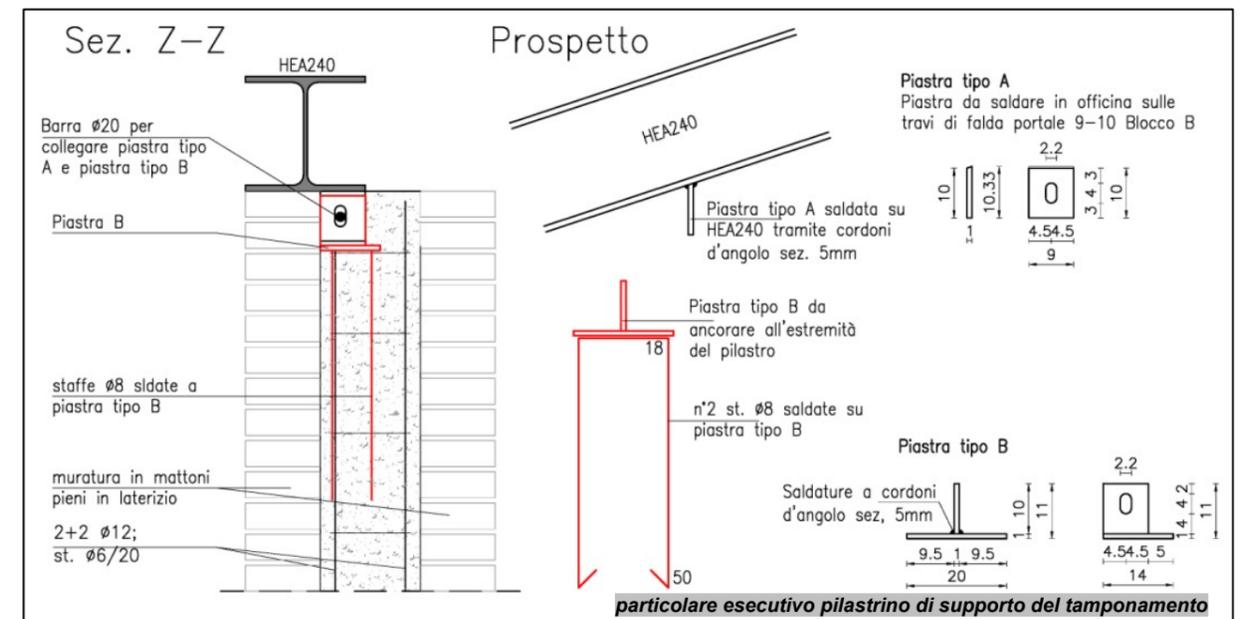
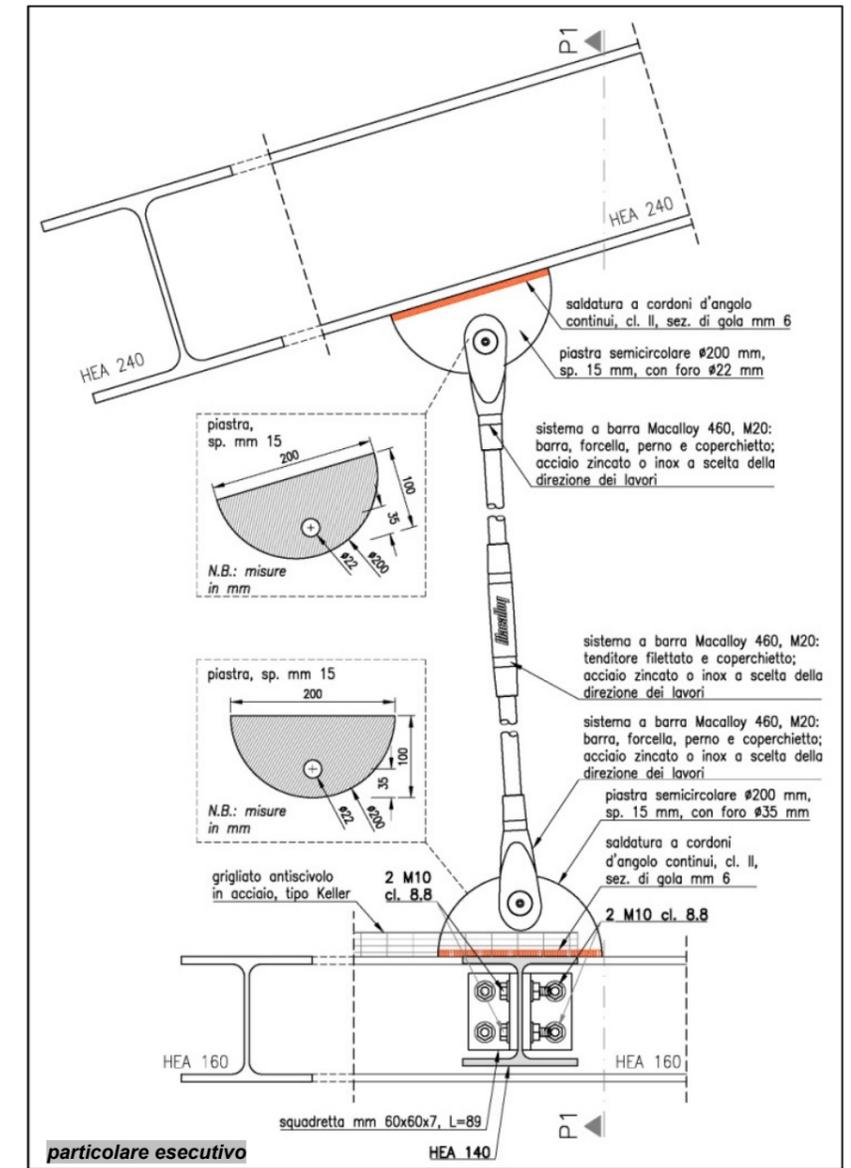
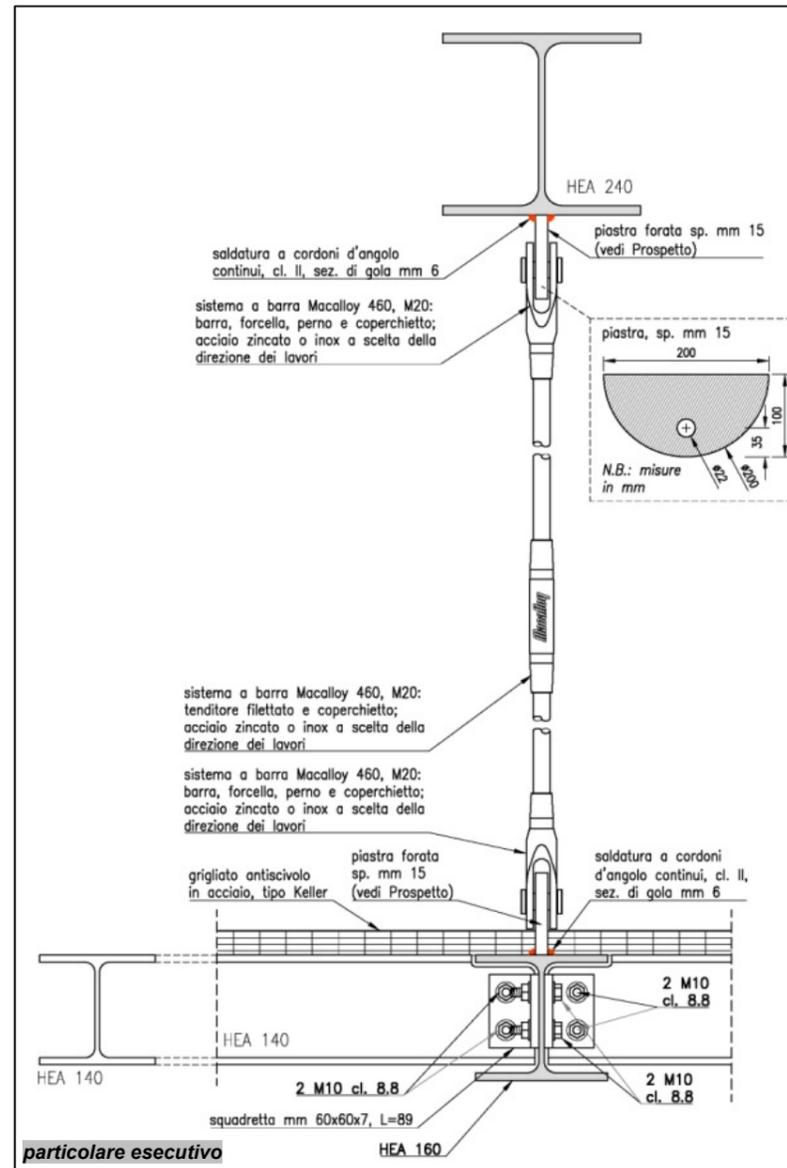
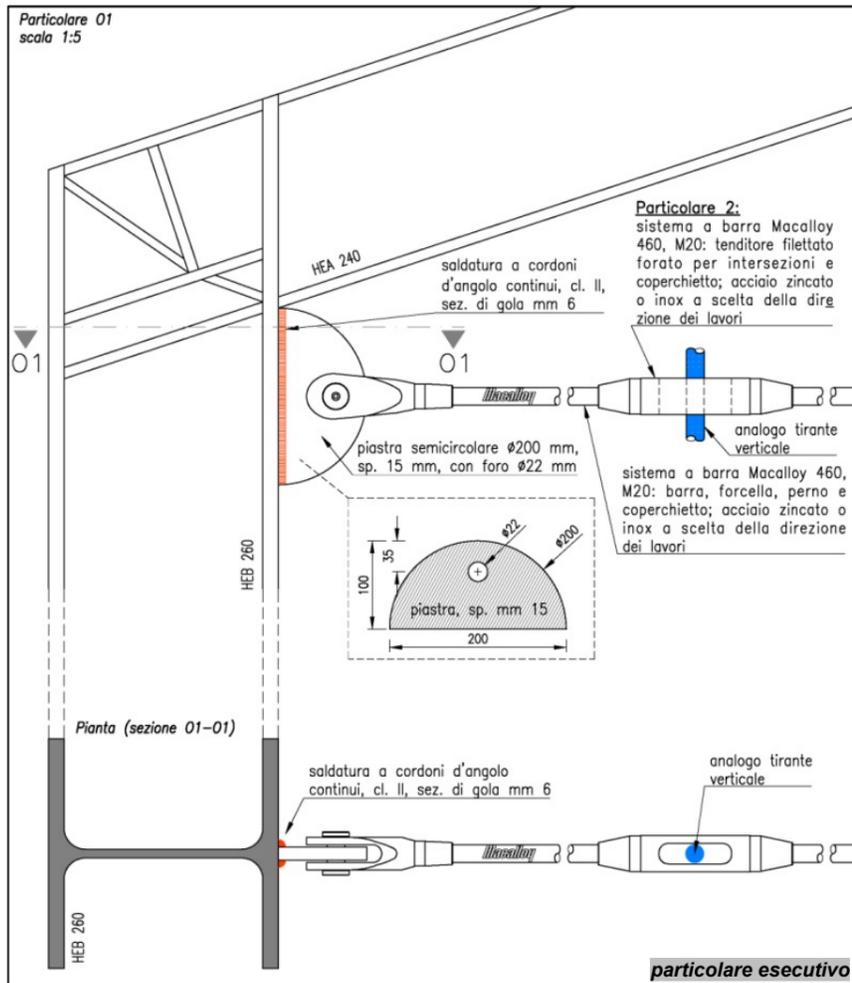


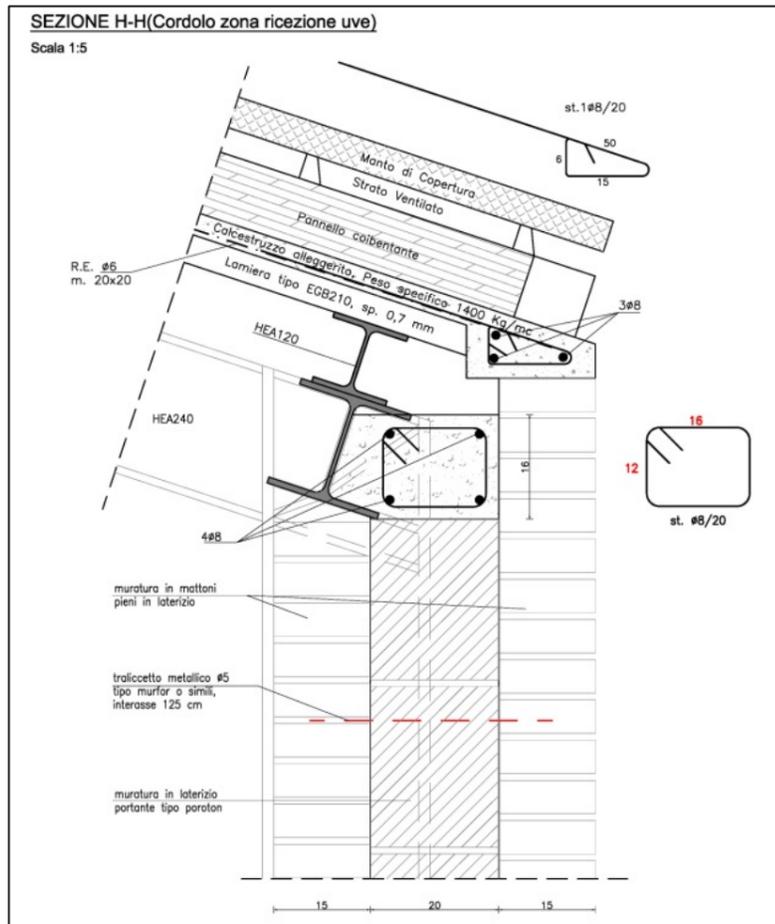
nodo tipo a coprigiunto bullonato

portale tipo e particolari costruttivi (coprigiunto bullonato, unione trave principale –secondaria)

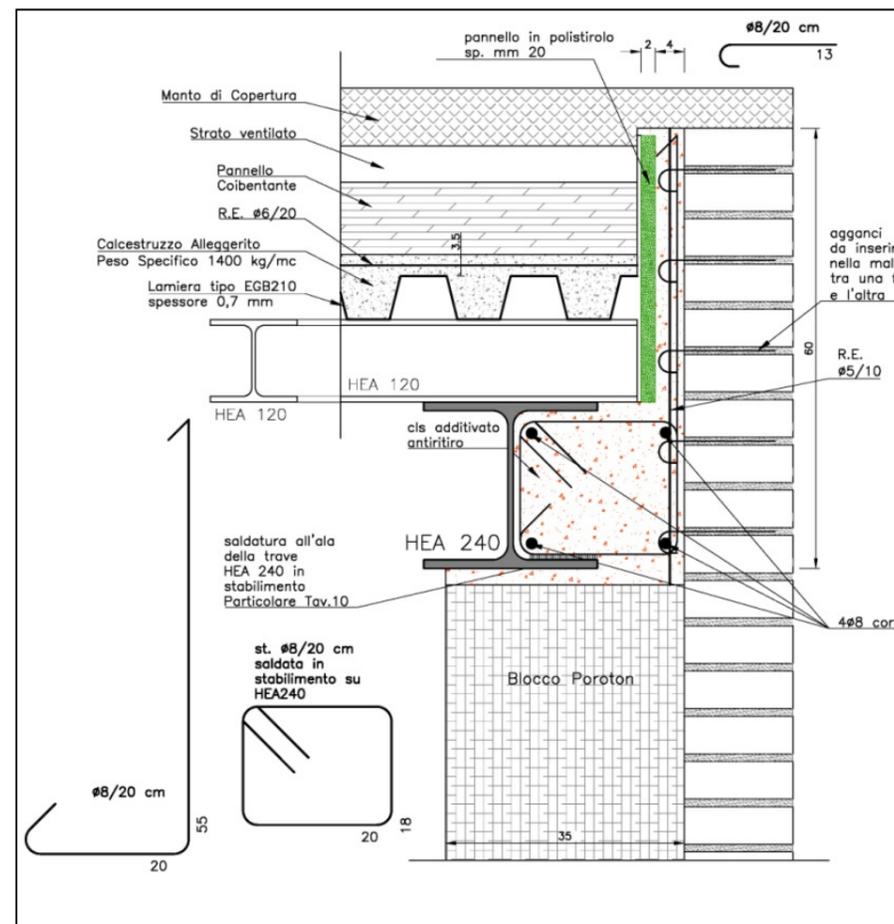
**BLOCCO "A"**  
**Portale 17-18**  
 prospetto – scala 1:25  
 N.B.: misure in mm





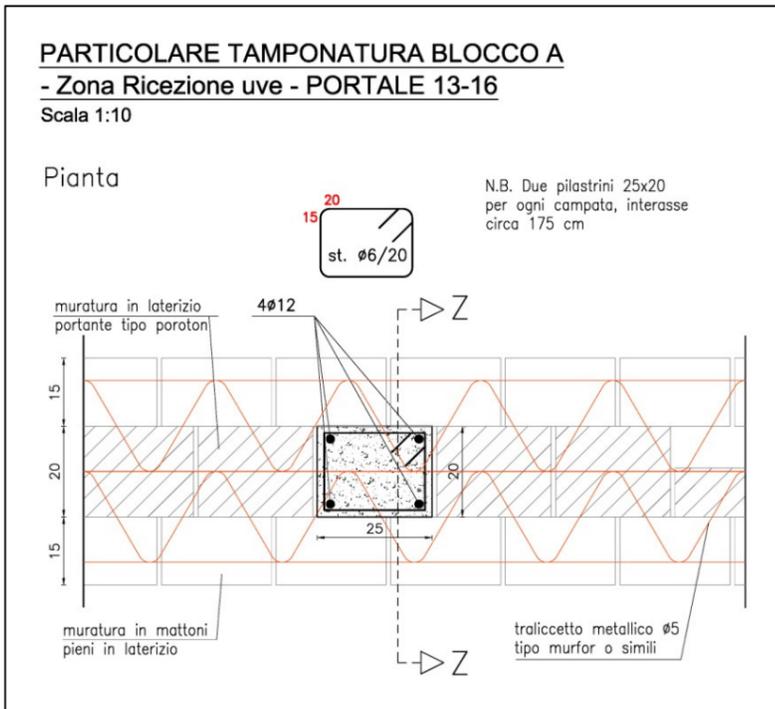


particolari esecutivi: cordolo zona ricezione uve



particolari esecutivi: cordolo zona timpani

particolari esecutivi: cordolo zona timpani



particolari esecutivi: nodo d'attacco travi – colonne e coprigiunto bullonato



ultimazione della struttura: interni



ultimazione della struttura: interni



ultimazione blocco "A"