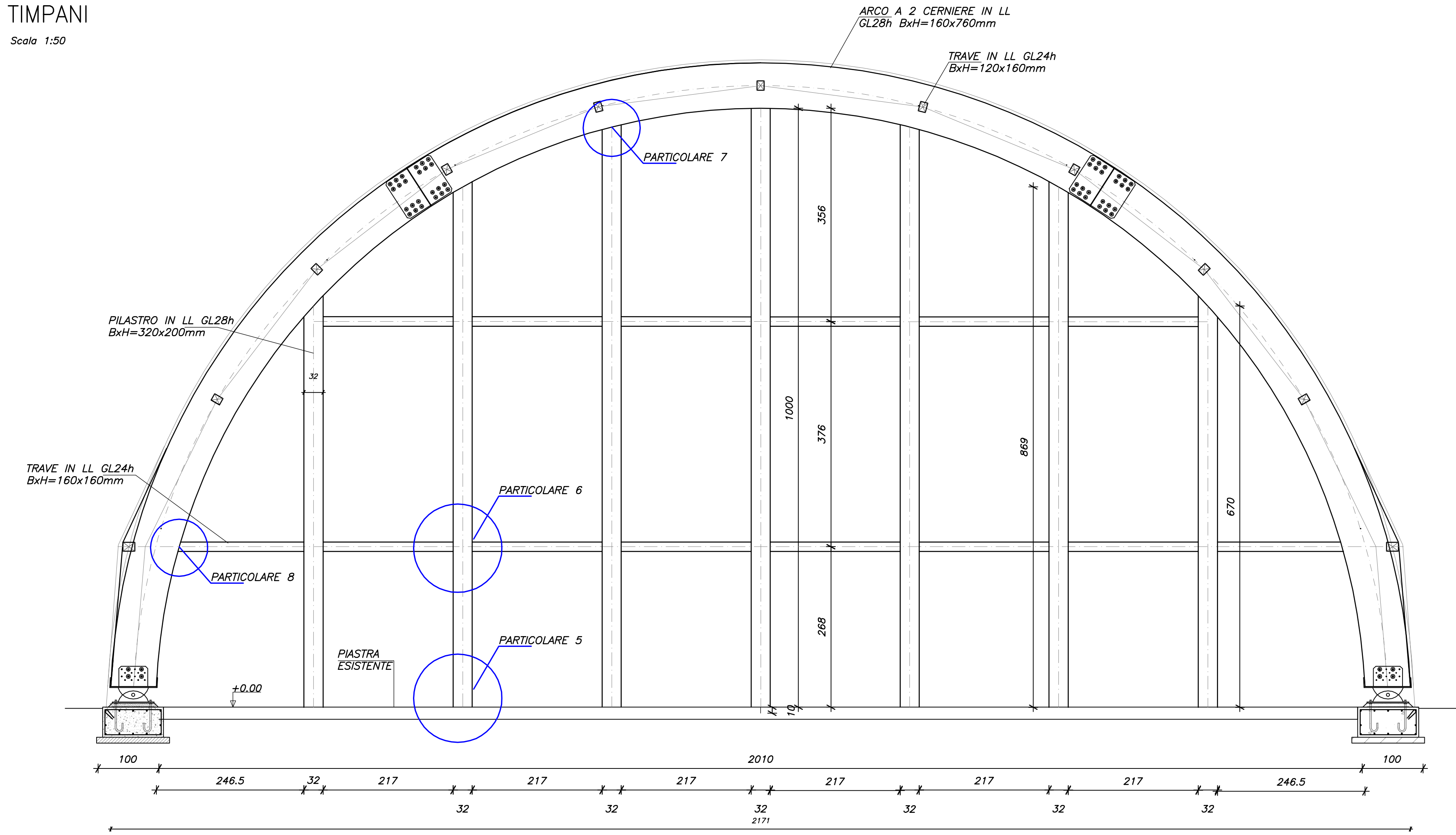


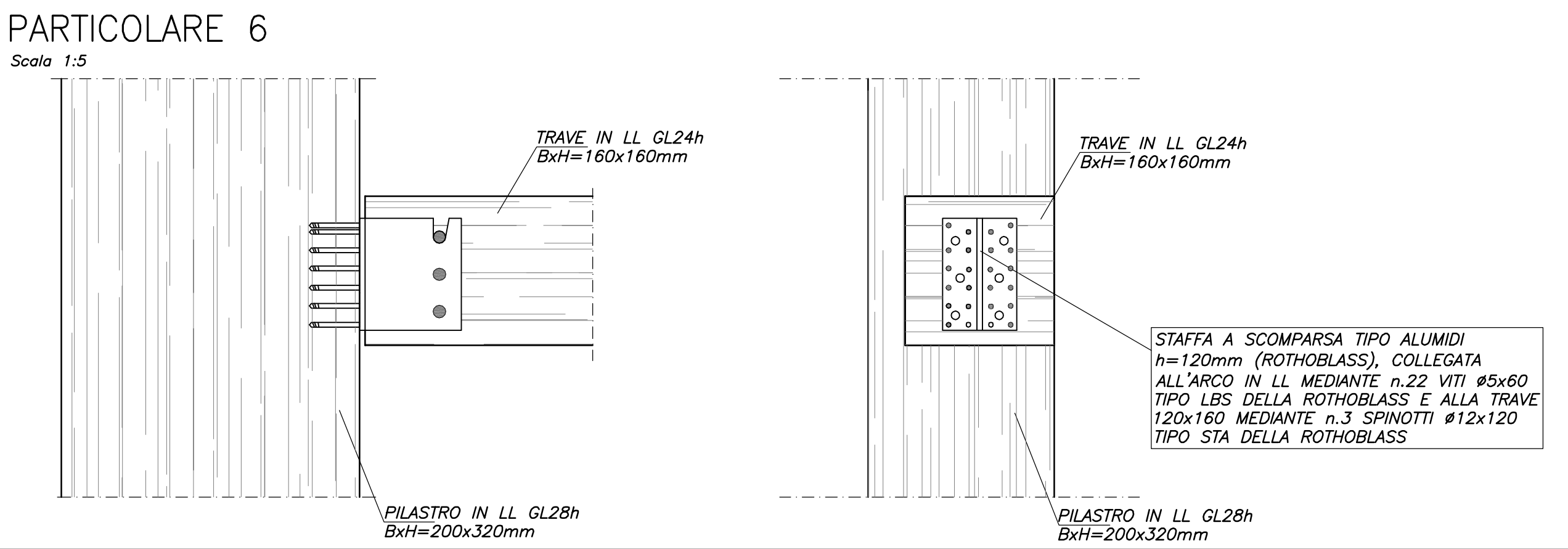
TIMPANI

Scala 1:50



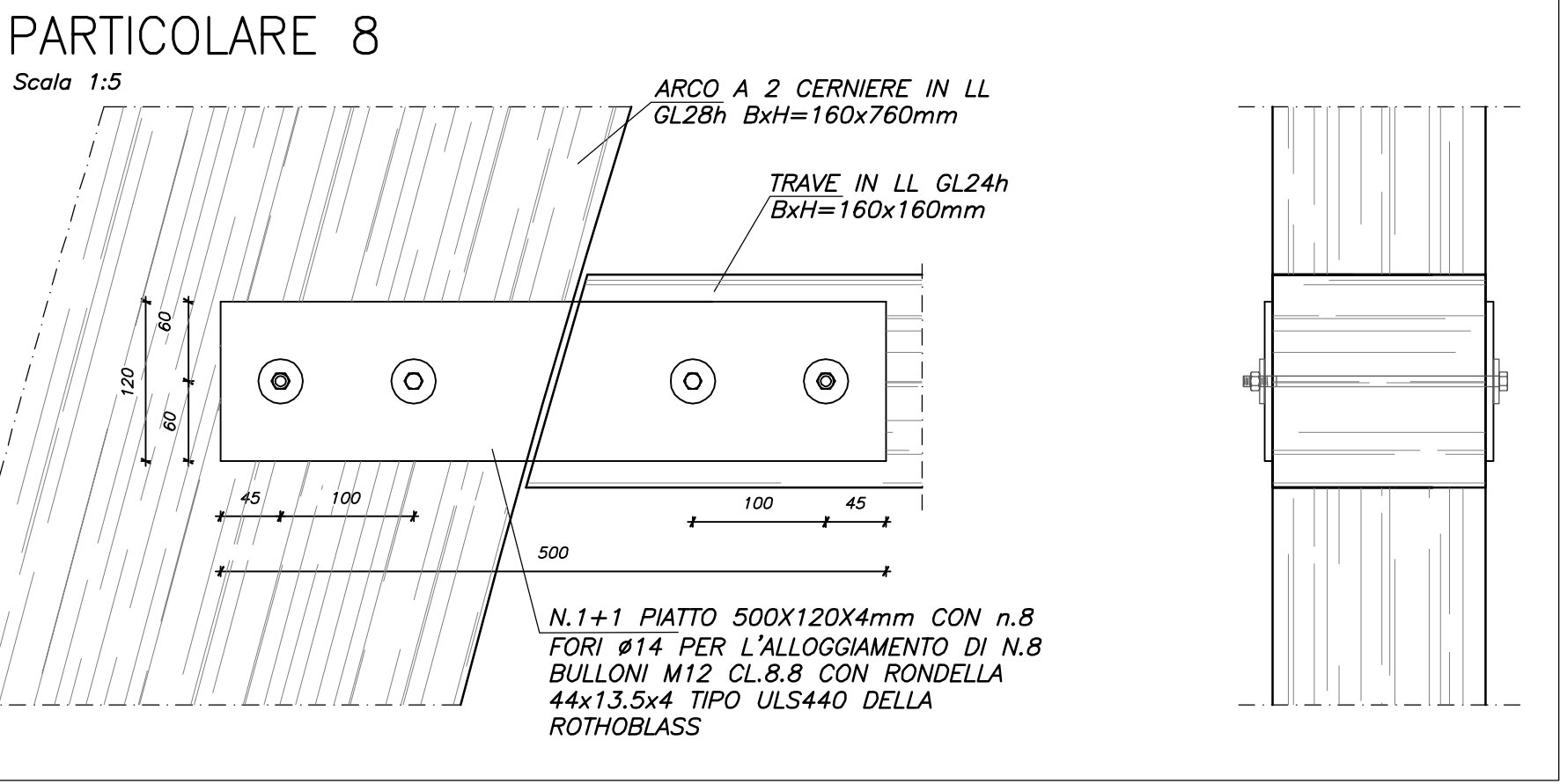
PARTICOLARE 6

Scala 1:5



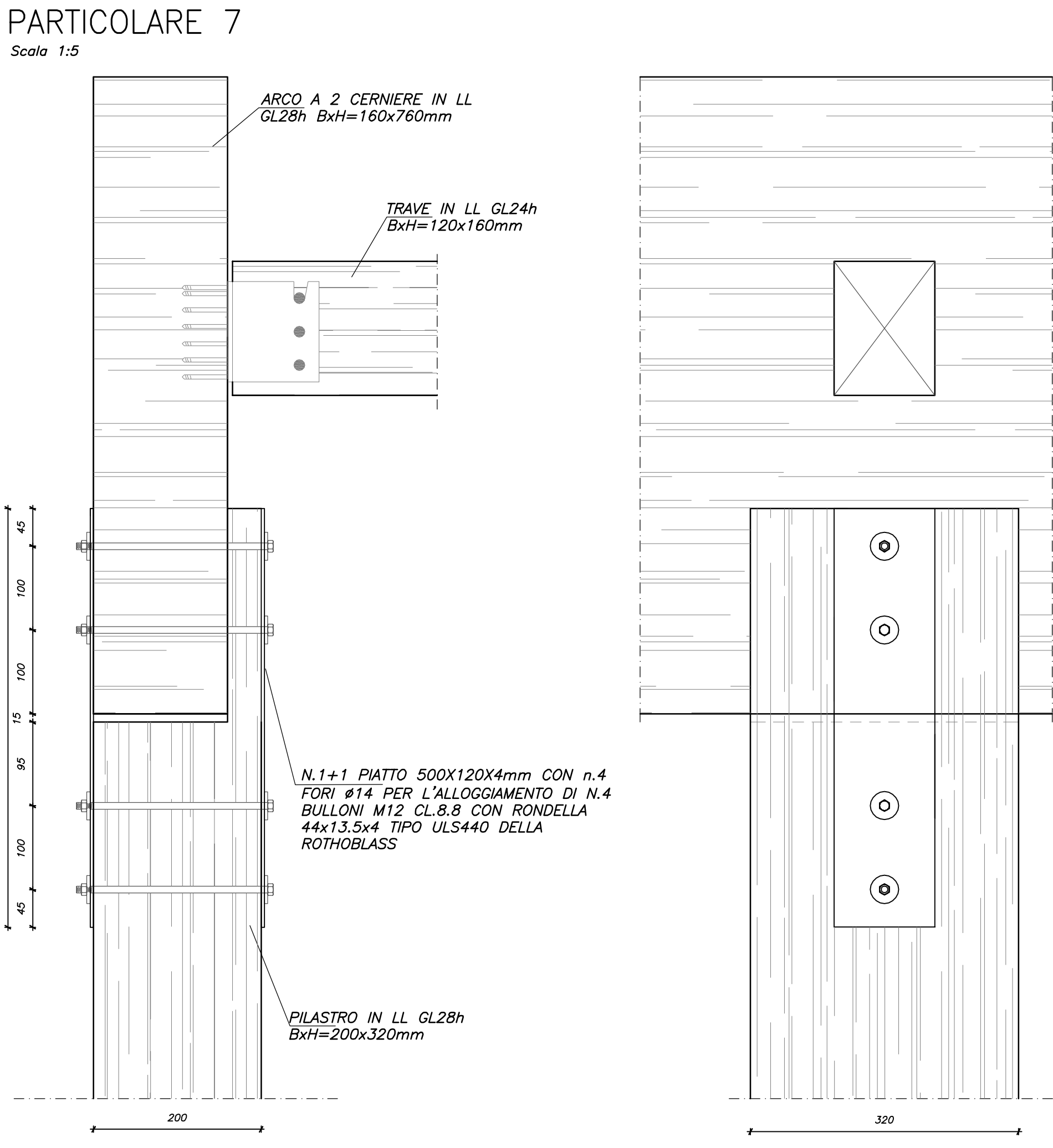
PARTICOLARE 8

Scala 1:5



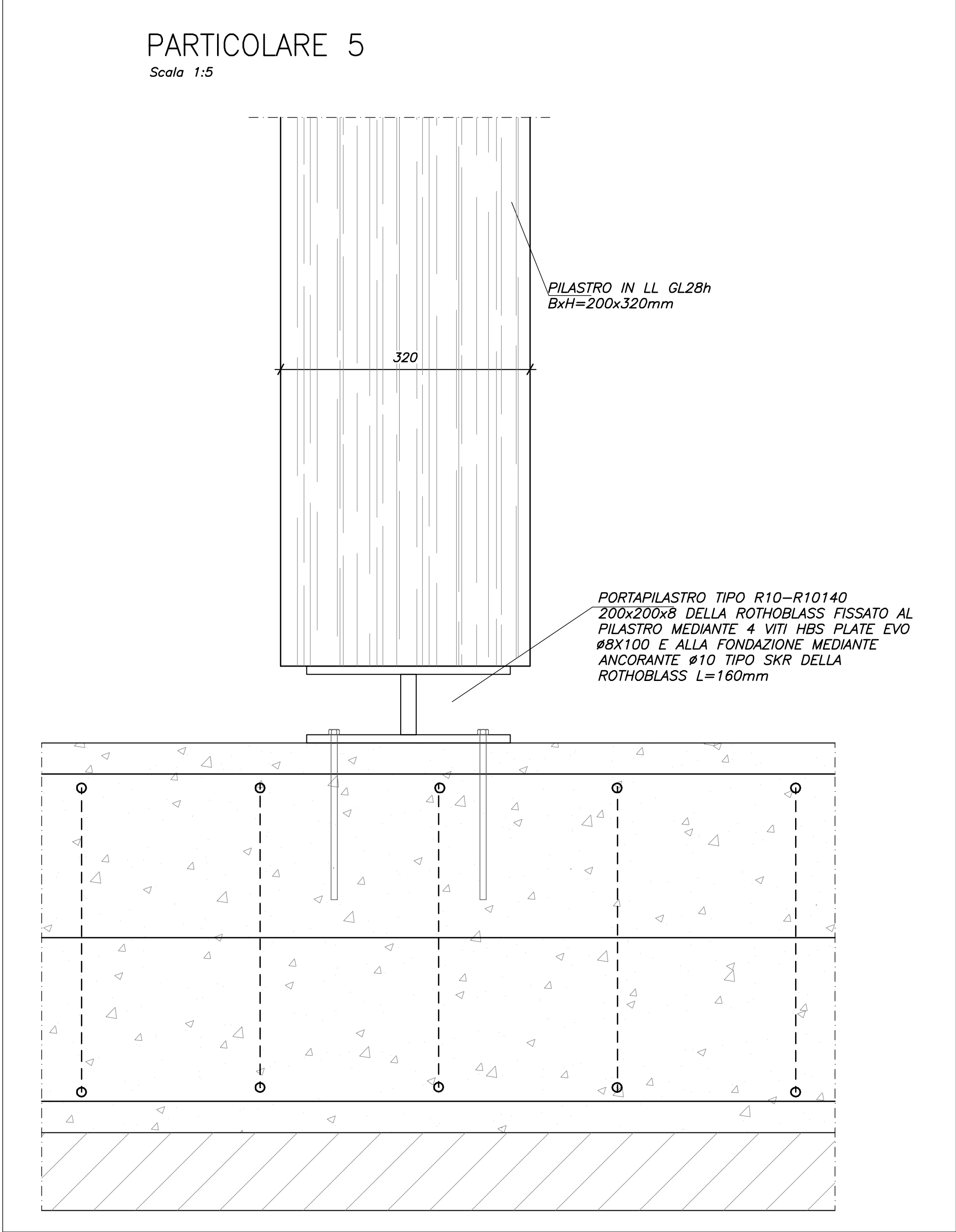
PARTICOLARE 7

Scala 1:5



PARTICOLARE 5

Scala 1:5



NOTA BENE COLLEGAMENTI LEGNO-LEGNO E LEGNO-C.A.

EVENTUALI VARIAZIONI DEGLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO (VITI, BARRE, BULLONERIA, PIATTI E STAFFE) DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE ALLA DIREZIONE LAVORI PRIMA DELLA FORNITURA DEL MATERIALE

NOTA BENE LEGNO

I DISEGNI NON SONO DA INTENDERSI COME DISEGNI DA CENTRO DI TRASFORMAZ. L'AZIENDA FORNITRICE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI DOVRA' SOTTOPORRE ALLA DIREZIONE LAVORI IL DISEGNO ESECUTIVO DEL LEGNO PRIMA DELLA FORNITURA DEL MATERIALE (COMPRESI GLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO).

CONTROLLI IN CANTIERE

CALCESTRUZZO

Controlli sui documenti di fornitura in cantiere dell'indicazione degli estremi della confezione del sistema di controllo della produzione. - La D.L. si riserva di richiedere la relazione preliminare di qualità e i relativi allegati. - Prevedere in cantiere prove di consistenza (mediante abbassamento al Ciro di Abrams) con frequenza di almeno una prova ogni prelievo di campioni per i controlli di accettazione. La D.L. potrà in ogni caso controllare la consistenza delle forniture o qualsiasi volta voglia verificare la rispondenza tra la classe di consistenza indicata sul documento di trasporto e il materiale effettivamente fornito a più d'opera. - Controllo tipo "V" (ogni 11.2.5 del D.M. 14/01/06/08). - N. 1 controllo ogni max 300 mc di miscela omogenea. - 1 controllo = 3 prelievi ciascuno su max 100 mc di miscela omogenea. - 1 prelievo = 2 campioni cubici di lato 100 mm (distanza entro 72 ore e stagionale a Temperatura di 20+/- 2 °C). - In serra: 1 controllo = 6 campioni cubici su max 300 mc di miscela omogenea. - Istruzioni per il prelievo dei campioni. - Indagare esclusivamente casualmente a norma (cubo con lato 15 cm). - Versare attraverso la canalina della betoniera in una carotina un volume pari al doppio del necessario, (e circa metà) betoniera e comunque dopo min 0.3 mc). - Riempire la cassaforma in due strati successivi compattandoli con un pestello D. 16 mm (o tavola vibrante o vibratore interno di max = 35 mm). - Spianare la superficie e apporre etichetta con marcatura, sigla D.L. e riferimento al numero del verbale di prelievo. - Completare verbale di prelievo. - Conservare il prelievo nella cassaforma per 16-48 ore. - Maturazione del provino a temperatura 20+/- 2 °C e umidità relativa > 95 % (è ammessa la conservazione in recipienti chiusi d'acqua o sotto un consistente strato di sabbia umida). - Ragguagli i 28 giorni di maturazione procedere alla rottura dei provini presso Laboratorio autorizzato.

ACCIAIO

Prelievo di n. 3 spessori per diametro scelto tra quelli che compaiono sui certificati di stabilimento. - Prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-16 mm; Gruppo 3: 18 mm.

LEGNO STRUTTURALE

VERIFICHE DI ACCETTAZIONE. - per legno massiccio verifica della presenza su ogni singolo pezzo della marcatura CE indelebile, se applicabile, in alternativa della marcatura indelebile depositata presso Servizio Tecnico Centrale. - per legno lamellare incollato verifica della presenza su ogni singolo pezzo della marcatura CE indelebile e dell'anno di produzione, se applicabile, in alternativa della marcatura indelebile depositata presso Servizio Tecnico Centrale e dell'anno di produzione. - nel caso in cui su alcuni pezzi abbiano perso l'originale marcatura del prodotto perché sopportati in fase di utilizzazione o presso i commercianti, dovrà essere fornita documentazione relativa agli estremi del deposito del marchio presso Servizio Tecnico Centrale con relativa documentazione di provenienza mediante documenti di accompagnamento a cura degli utilizzatori o dei commercianti.

NOTE ESECUTIVE

1. Stagionatura dei legni. Durata della stagionatura protetta: minimo 3 giorni. Protezione delle stagionature. - non muovere i casseri - coperture con tel di plastica - rivestimento con tel umidi - reidratare acqua in superficie - applicare prodotti stagionanti che formano una membrana protettiva superficiale.
2. Rimozione dei casseri.

NOTE GENERALI

1. Le misure di piegatura del ferro sono riferite al filo esterno dell'armatura.
2. Non ricavare misure dal disegno. Riferirsi alle dimensioni riportate nei disegni.
3. Tutte le dimensioni sono espresse in cm salvo dove diversamente indicato.
4. Prima di eseguire qualunque getto avvisare con anticipo la D.L. (almeno 24 ore).
5. La dimensione e la posizione della betoniera va concordata con la D.L.
6. La verifica dell'intensità dell'opera con eventuali opportunit  a carico dell'impresa, qualora tali dello siano stati comunicati all'impresa.
7. L'impresa   tenuta a verificare in cantiere tutte le dimensioni prima dell'inizio dei lavori.
8. Qualsiasi movimento di terra che comporti la modifica della morfologia del terreno in sito dovr  essere autorizzata dalla D.L. ed   del progettista.
9. Data la puntualit  dell'indagine geologica - geotecnica svolta, la D.L. si riserva di modificare la lunghezza dei pali qualora se ne presentasse la necessit .
10. La disposizione delle armature dovr  essere tale da garantire la continuit  elettrica tra elementi di fondazione. A tal fine, su tutte le fondazioni singole, occorre prevedere la fornitura di una spazzina di fondo, collegata ai pali di armatura a quote compresa tra 70.0 e 10.0, la stessa due dei corrispettivi, con spessore di 10 cm e 12 mm.

FORNITURE

CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo, se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato da Organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.), non necessita di qualifiche preimmesse. Occorre sempre verificare che i documenti di trasporto di ciascuna fornitura riportino gli estremi della Certificazione (nome dell'Organismo e numero del certificato). E' vietata qualunque aggiunta in cantiere alla fornitura del calcestruzzo.

ACCIAIO

Ogni fornitura di acciaio B450C deve essere accompagnata da indicazione sul documento di trasporto degli estremi dell'Attestato di Qualificazione emesso dal Consiglio Superiore dei LL.PP. (Servizio Tecnico Centrale). Prima dell'inizio della fornitura occorre che ciascuno stabilimento di produzione consegna copia conforme dell'Attestato di Qualificazione. Le forniture effettuate da un centro di trasformazione (pressostampatura) dovranno essere accompagnate da: - copia dei documenti rilasciati dal produttore (attestato di qualificazione) completati con il riferimento al documento di trasporto del trasformatore.

- Certificati delle prove fatte eseguire da Direttore del Centro di Trasformazione per gli elementi preadati, pressaginati o pressostampati. - I prodotti forniti in cantiere devono essere dotati di una specifica marcatura del centro di trasformazione in aggiunta alla marcatura del prodotto di origine.

LEGNO STRUTTURALE

In caso di fornitura da: A) STABILIMENTO DI PRODUZIONE. 1. Prodotti in legno riciclati Marcatura CE. - Copia del Certificato di Conformit  - CE; in alternativa, Dichiarazione di Conformit  alla parte armonizzata della specifica norma europea di riferimento. - Manuale contenente le specifiche tecniche per la posa in opera. - Nel caso di materiali e prodotti innovativi per uso strutturale: - Copia del Certificato di Conformit  - CE; in alternativa, Dichiarazione di Conformit  allo specifico Benestare Tecnico Europeo (ETA). - Manuale contenente le specifiche tecniche per la posa in opera. B) COMMERCIANTE o da un TRASFORMATORE INTERMEDIO. - Copia della documentazione del produttore, di cui al punto precedente, completata con il riferimento al DdT del Produttore al Commerciante o al Trasformatore Intermedio. - Nel caso di Trasformatore Intermedio: - copia dell'Attestato di Denuncia Attività rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale.

NOTA BENE

TUTTE LE QUOTE VANNO VERIFICATE IN CANTIERE IN RELAZIONE AL DISEGNO ARCHITETTONICO DI CONCESSIONE. OGNI VARIAZIONE DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE APPROVATA DALLA D.L.

NOTA BENE GETTO MAGRO DI FONDAZIONE

REALIZZARE SEMPRE UN GETTO DI PULIZIA IN CLS MAGRO S=10 cm. PRIMA DI POSIZIONARE LE ARMATURE DELLA PLATEA.

NOTA BENE ARMATURA CORRENTE

SOVRAPPORRE LE ARMATURE LONGITUDINALI PER ALMENO 50  VOLTE, SALVO DIVERSA INDICAZIONE; IN CORRISPONDENZA DELLE ESTREMIT  RISVOLTARE LE BARRE COME SOTTO INDICATO

MATERIALI

CALCESTRUZZO

Tipo	Campi di impiego	UNI 11004 (gruppi)	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE DI RESISTENZA	Rapporto RAC max	Contenuto minimo di cemento [kg/m�]	Contenuto d'aria [vol% per classe XC3, XC4 e XC5]	D max [mm]	Classe di resistenza al getto	Tipo di cemento (solo se necessario)	Copertura minima [mm]
Clc1	Magioni	X0	C19/15 (Rix 15 Nivno)								
Clc2	Fondazioni	XC2	C25/30 (Rix 30 Nivno)	0.60	300			25	54		40 getti controllati

ACCIAIO

- Acciaio B450C ad adherenza migliorata, saldabile con marcatura del produttore e del sagomatore. - In barre (8 mm <= 8 <= 10 mm) e rotoli (8 mm <= 8 <= 16 mm), non elettrosaldato a caldo.

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI

- cls magro: classe da C12.50 di cemento 325
  - cls C25/30 (XC2): Dmax 25mm; S41 per i getti di fondaz.
  - acciaio B450C controllato
  - legno lamellare classe gl28H - arconi e pilastri
  - legno lamellare classe gl24H - arcarecci e travi
  - bulloni classe 8.8 - dadi classe SS
  - profilati in acciaio S 235 JR controllato
  - sovrapp. armature: min 50 
  - resina tipo HIY-HI 200-A della HILTI per C.A.
  - materiale piastre/elementi di collegamento come da disegno
  - misure in cm/mm
- NOTE
- Tutte le quote vanno verificate in cantiere in relazione al disegno architettonico di concessione. Ogni variazione deve essere preventivamente approvata dalla D.L.
  - La classe di esecuzione della struttura metallica deve essere secondo la EN 1090 pari a EXC2
  - Protezione superficiale: Zincatura a caldo

COMUNE DI RAVENNA

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI  
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA

RIFACIMENTO DELLA COPERTURA DELLA PIASTRA POLIVALENTE

PRESSO IL CENTRO SPORTIVO COMUNALE DI SAVARNA

Via dell'Artiglio, 18 - Savarna - Ravenna

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



CUP:

Segretario Generale: DOTT. PAOLO NERI. Sindaco: MICHELE DE PASCALE. Assessore al LL.PP.: ROBERTO GIOVANNI FAGNANI.

Capo Servizio: Ing. LUCA LEONELLI. Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPINNI.

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Luca Leonelli. Coordinatore della progettazione: Ing. Elisabetta Canella. Coor. sicurezza in fase di prog.: Ing. Elisabetta Canella. Progettista opere edili: arch. Massimo Campinini. Progettista opere strutturali: Ing. Elia Trombini. Progettista opere termiche: Ing. Chiara Piatto. Progettista impianti elettrici: Ing. Alessandro Somma. Rilievo topografico: geom. Michele Minguzzi. Elaborazione grafica: U.T.G.

Rev. Descrizione. Emissione. E. Trombini. E. Canella. L. Leonelli. Approvato. Data.

ELABORATO: STRUTTURALI

TIMPANI DI ESTREMITA' E PARTICOLARI ESECUTIVI

Codice Intervento: FASCIQCLIO. Codice Edificio: D053. Codice Fase: DE. Codice Elaborato: S04.

Scelta: 1:50. 1:20. File: 0053-2019\_L\_5\_PPT\_DE-S04-RO.DWG. Data: AGOSTO 2020. Revisione: RO.