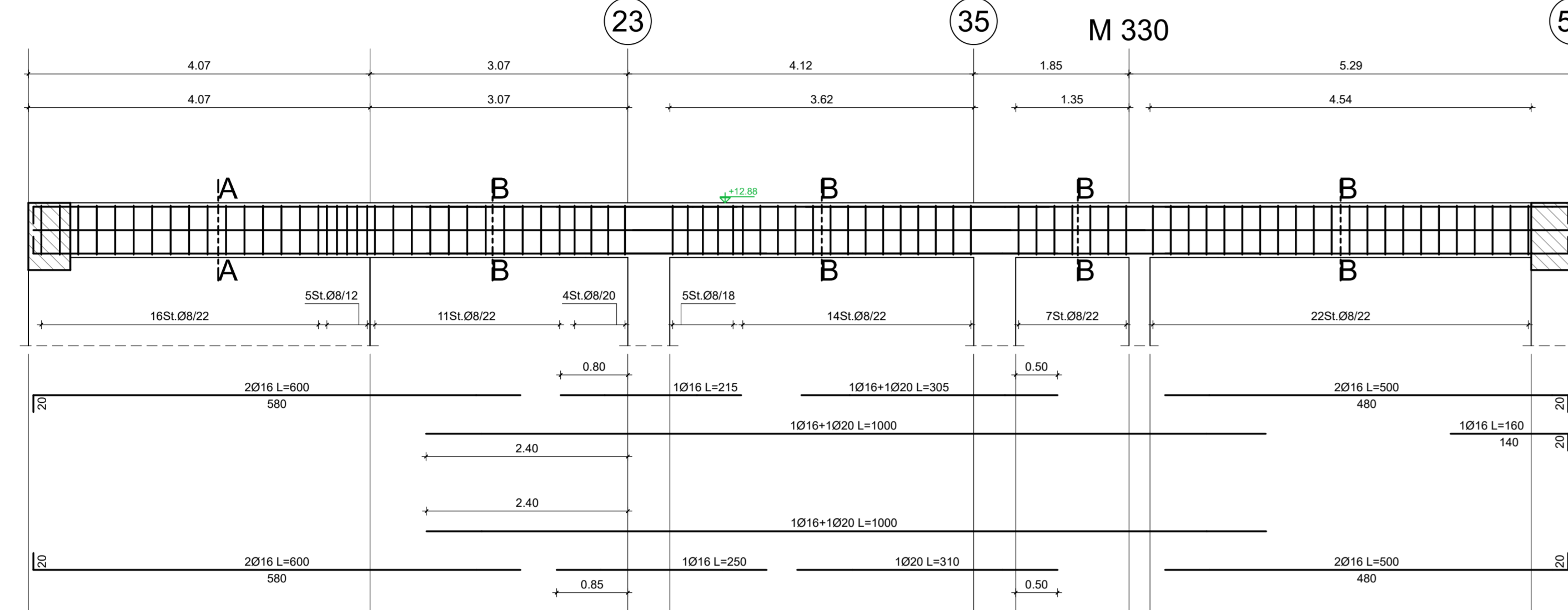
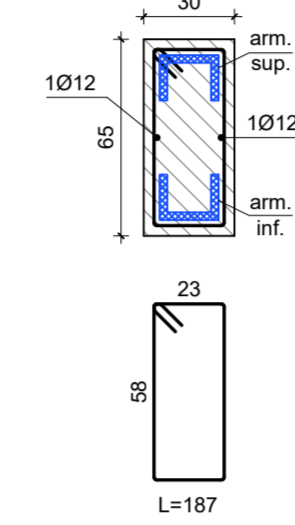


CARPENTERIA TRAVI IN C.A. DI COPERTURA (Scala 1:50 - 1:25)

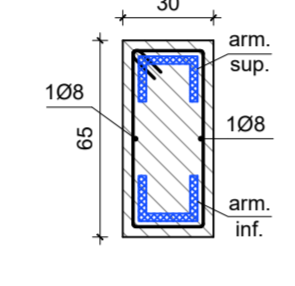
Travata 625



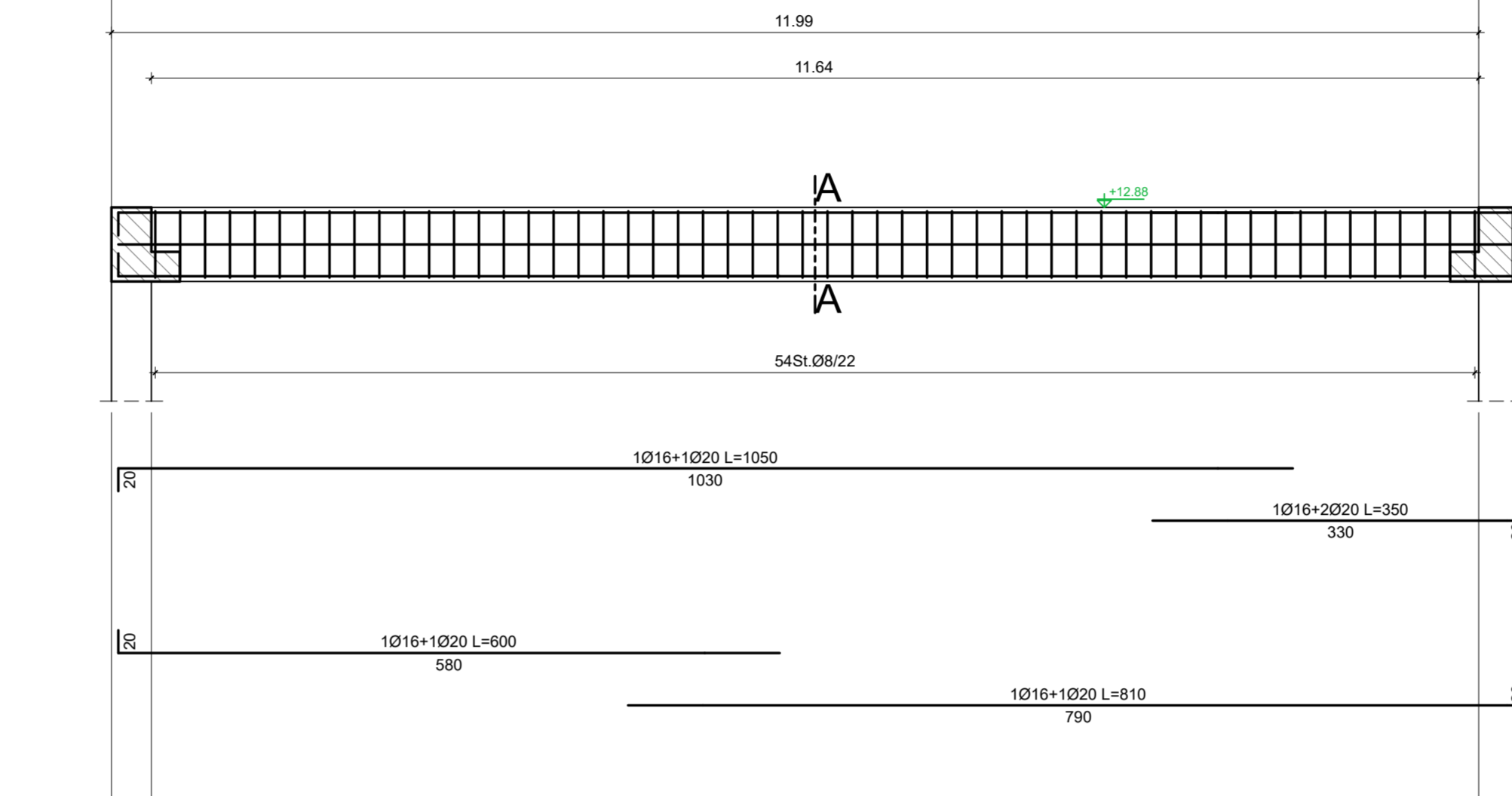
Sez. A-A



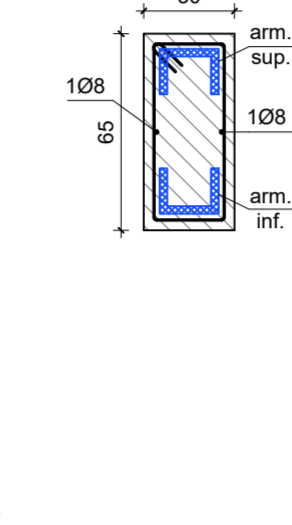
Sez. B-B



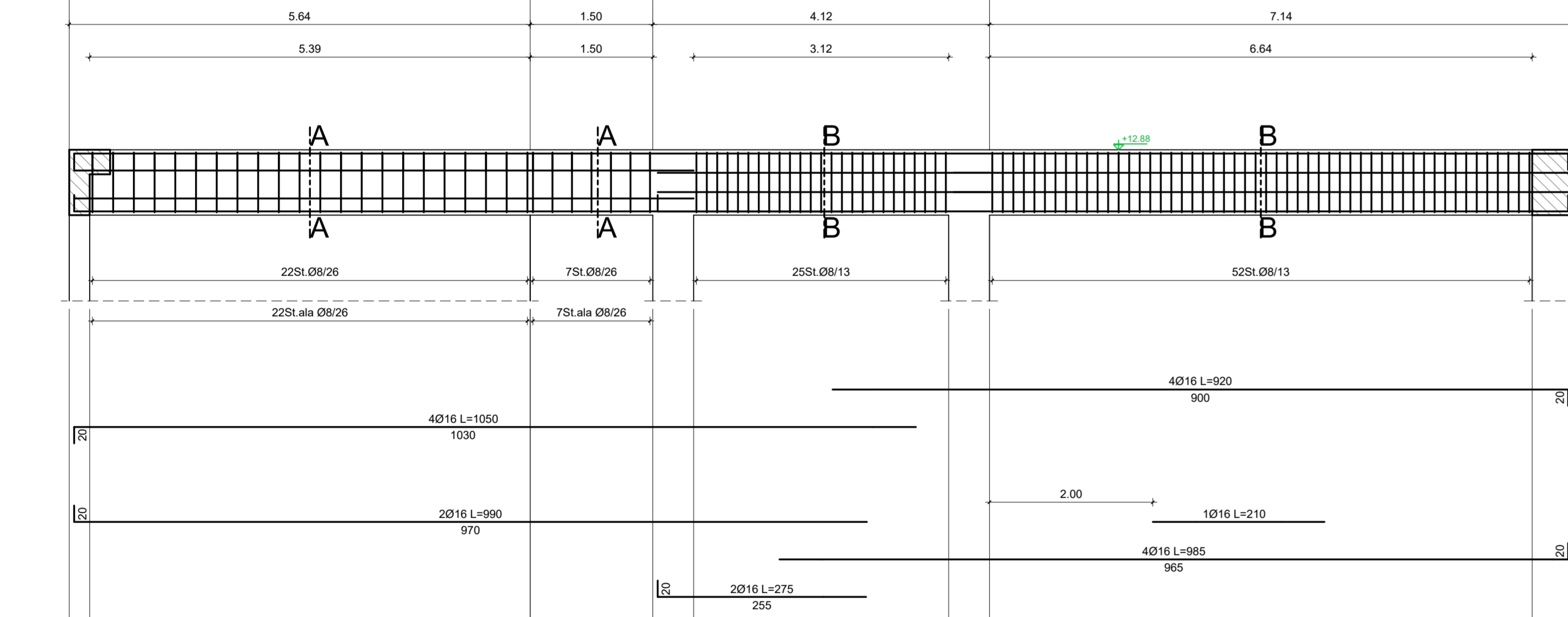
Travata 712
M 422



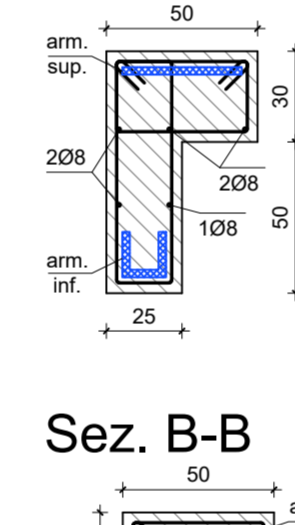
Sez. A-A



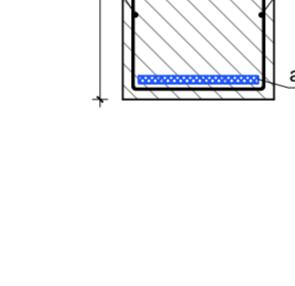
Travata 735
M 337



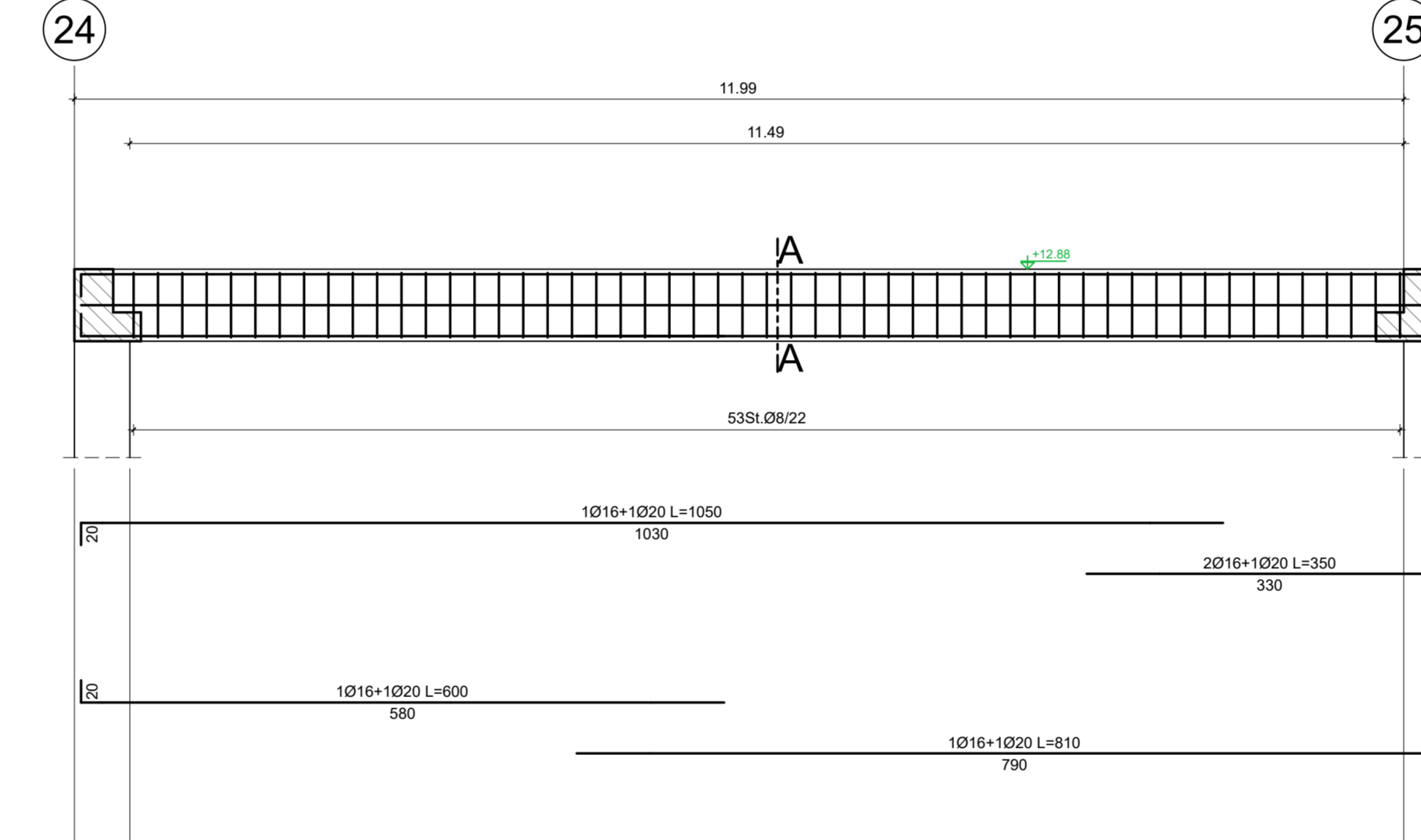
Sez. A-A



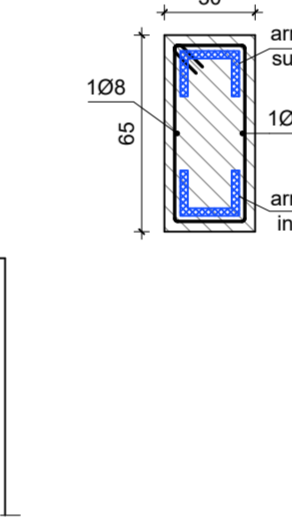
Sez. B-B



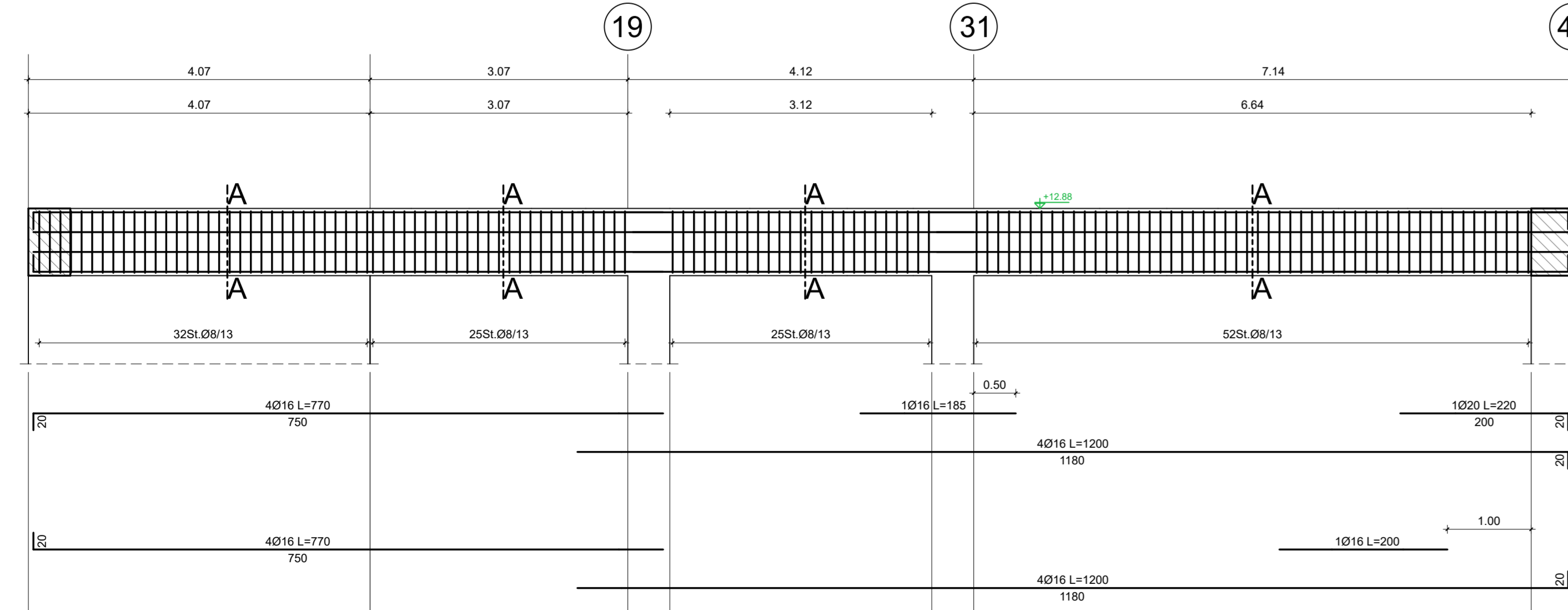
Travata 708



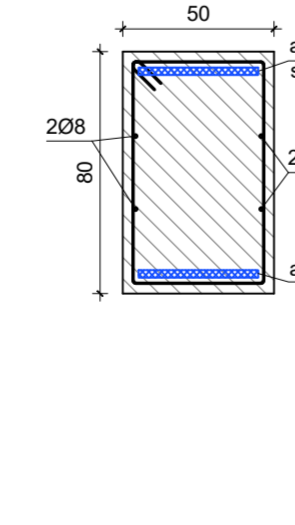
Sez. A-A



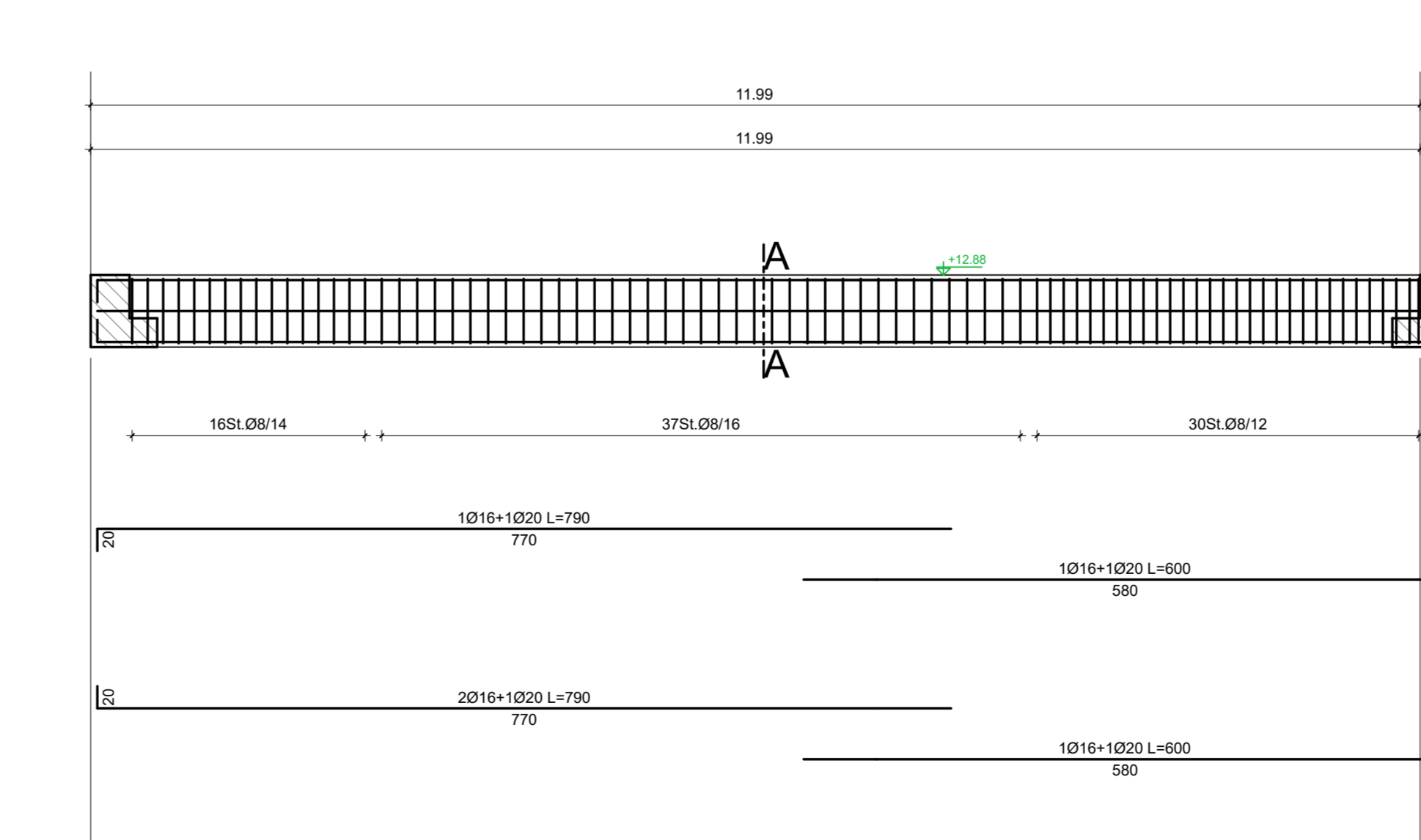
Travata 618



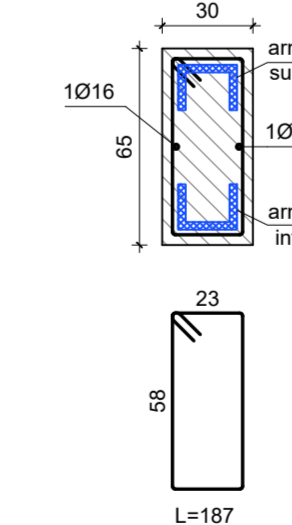
Sez. A-A



Travata 717



Sez. A-A



NORME COMPORTAMENTALI IMPRESA ESECUTRICE:

- Quante e come le opere dovranno essere preparate in cantiere anche i disegni architettonici sono conformi alla D.L. n. 59/2010.
- La ditta appaltatrice non potrà esimersi dal mettere in opera eventuali armature aggiuntive non previste nel progetto ma ritenute necessarie dal D.L. per il completamento e la buona riuscita dell'opera.
- Qualsiasi variante alle misure, carpenterie, particolari costruttivi, deve essere segnalata e concordata con il D.L.
- Le barre di acciaio da carpenteria dovranno essere disposte aderente alla forma in modo da non generare lacerazioni o altri danni.
- La ditta appaltatrice provvederà all'installazione di parapetti lungo tutta la parte della struttura quando questo non sia realizzato dal D.L. dalle opere strutturali.
- Nessun getto potrà essere realizzato senza aver avvertito il D.L. dalle opere strutturali.

GETTI DI CALCESTRUZZO:

- Prima di ogni getto di calcestruzzo dovrà essere stata verificata la D.L. delle opere strutturali con un preavviso scritto di 10 giorni.
- La ditta appaltatrice delle opere strutturali dovrà consegnare al D.L. delle opere strutturali:
 - Al certificato di provenienza del calcestruzzo (in presenza di controllo di laboratorio con relativi disegni e relazioni).
 - Il certificato di provenienza della terra di ogni parte di acciaio.
- La ditta appaltatrice provvederà a verificare al laboratorio efficace i provini del calcestruzzo e della terra di acciaio in acciaio prelevati e consegnati al D.L. dalle opere strutturali.
- La ditta appaltatrice dovrà utilizzare uno o più vibratori durante l'esecuzione di tutti i getti, con tempi e modalità stabilite di comune accordo con il D.L.
- Prima di ogni getto la ditta appaltatrice dovrà provvedere a:
 - il calcolo degli spostamenti di elementi strutturali nel piano del getto da materiali e sostanze diverse di getto (massa di polveri, acqua, terreno, ecc.);
 - il rispetto degli spostamenti (con i piani) in modo da essere sufficientemente unita prima del getto in particolare nella stagione estiva).
- I legami e i nodi tra i getti e i nodi in modo da avere una relazione graduale dei getti.
- I getti della manutenzione potrà essere effettuato soltanto dopo l'adeguata pulizia di tutti le armature.
- Non sono ammesse pieghe o lacerazioni delle armature di ripresa interrotte da nodi e fondazioni.
- Non sono ammesse lacerazioni delle armature in punti non previsti negli elaborati grafici, se non concordate con il D.L.
- Le eventuali saldature dovranno essere effettuate come da schema allegato.

NOTE PARTICOLARI STRUTTURE IN ELEVAZIONE:

- Le armature inferiori delle travi devono essere tenute aderenti alla cassero di calcestruzzo mediante l'impiego di barre di acciaio e di spessore adeguato.
- La realizzazione di strutture a vista devono essere utilizzate anche in legno e buone condizioni. Dove necessario dovrà essere prevista la protezione degli "impugnati".
- Eventuali marcati inserimenti delle necessarie armature di ripresa nelle fondazioni e nei nodi, nel rispetto dell'aspetto estetico, dovranno essere approvati dal D.L. e dovranno essere concordati con il Direttore dei Lavori delle opere strutturali. In nessun caso sono ammesse travi delle armature con nodi e in punti.
- Verificare in opera le effettive e corrette tagliature di legno di travisacchi e legno e i profili metallici prima di effettuare l'ordine di produzione.
- Le eventuali saldature dovranno essere prima di dieci ed eseguite da addetti esperti e qualificati.

COPRIFERRO DI PROGETTO:

- Per il rivestimento:
 - Struttura di fondazione (travi) L=30 mm
 - Struttura in acciaio (travi, pilastri e pareti) L=30 mm
 - Solette per e sotto a parete alleggerite L=30 mm

PRESCRIZIONE (IMPORTANTE): Si avverte il montaggio delle travate d'armatura all'interno dei casseri metallici con appositi e idonei di distanziatori metallici P.P.C. in tipo predefinito, che garantisce il rispetto del copriferro di progetto, e si prescrive uno specifico ed esplicito controllo del copriferro da parte del D.L. prima dell'esecuzione di qualsiasi getto.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO:

MAGRONE:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 (prodotto da impianto dotato di FPC);
- Classe di resistenza C12/15 (Rd150)
- Classe di esposizione XC2

PALI DI FONDAZIONE, TRAVI DI FONDAZIONE E SOLAI FREDDI/DEI PIANO TERRA:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 (prodotto da impianto dotato di FPC);
- Classe di resistenza C20/25 (Rd400)
- Classe di esposizione XC2
- Rapporto acqua/cemento = 0,60
- Dmax aggregati pari 20mm
- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e reti elettrolitiche

ARMATURE METALLICHE:
- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e reti elettrolitiche

PILASTRI, PARETI, TRAVI DI ELEVAZIONE, SOLAI PREALLES DI COPERTURA, SETTI DI COPRIFERRO, SOLAI AEROPOLI, SOLETTE PER E SOLAI PIASTRA ALLEGGERITA:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN206-1 (prodotto da impianto dotato di FPC);
- Classe di resistenza C20/25 (Rd400)
- Classe di esposizione XC2
- Rapporto acqua/cemento = 0,5
- Dmax aggregati 20mm
- ARMATURE METALLICHE:
- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e reti elettrolitiche

ELEMENTI DI ALLONGAMENTO SOLAI PIASTRA:
- Profilo in acciaio di Classe S275JR
- Struttura da rivestire in Classe di Conseguenza CC3 e in Classe di servizio S2 secondo UNI EN 1090-2 da cui deriva una Classe di Esposizione EX3
- Protezione al fuoco profilati mediante intonaci intumescenti certificate

UNIONE:
Saldatura a completa penetrazione e a cordoni d'angolo prive di difetti ed eseguite secondo paragrafo 11.3.3 D.M. 11/01/2018 da addetto esperto e qualificato.
- Bulloni e barre filettate Classe 8.8 con dati Classe 8 e rondelle

NOTA IMPORTANTE:
Tutti i materiali per uso strutturale dovranno essere identificati, qualificati ed accettati secondo la procedura di cui al capitolo 11 del D.M. 17 Gennaio 2018

Città di Tortona
Provincia di Alessandria
www.comune.tortona.it
Cuneo, Alessandria, 02 - 15057 Tortona (AL) - P. 10/A - 003660 006 0 - Tel. 011/8641 - Fax 011/864402

Settore Lavori Pubblici e CUC Ufficio Progetti

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR
M5 - Inclusione e coesione
M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglia, comunità e terzo settore
M5C2.2 - Rigenerazione urbana e Housing Sociale
M5C2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volte a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCALDASTICA DIEMMA DI VIALE KENNEDY – NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" – PNRR M5C2.2.1
codice CUP J31521001460001

Intervento di
REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO SCOLASTICO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"

Progetto Esecutivo
(art. 23, e. 7, del D.Lgs. n. 50/2016)

Responsabile del procedimento:
Ing. Laura LUCOTTI

R.T.P. - Progettisti:
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: COLLECCIPARTNERS Architettura
Arch. Giuseppe Colucci
Arch. Giancarlo Colucci

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: STUDIO VIDANO CARO - Ingegneri Associati
Ing. Daniele Vidano
Ing. Arch. Federico Benvenuti
Arch. Martina Fagnoli
Arch. Silvia Fagnoli
Arch. Elza Zoppi

PROGETTAZIONE STRUTTURALE: H.S. INGEGNERIA s.r.l.
Ing. Paolo Fucci

PROGETTAZIONE IMPIANTI: M.P.S. Studio Associato
P. Luca Polari
P. Turi Ciani
P. Ignazio Polari

CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI: STUDIO SILVANCE PROJECT
Agr. Dott. ssa Irene Menchini

MARZO 2023 Elaborato:

L010_PE_STR_24_G_R00 - Carpenteria travi di copertura in c.a.