



PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO DI PROGETTO: € 8.500.000,00
PROPRIETA': CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
Responsabile Unico del Procedimento: ing. M. Biagetti
Progettista generale ed architettonico: arch. M. D'Orta
Elaborazioni grafiche: ing. F. Casadei
Collaboratori: ing. L. Prandstraller, geom. A. Bolognesi, geom. R. Marchesini
Progetto strutturale: S.A.P. Studio associato di progettazione
 ing. F. Malaguti, ing. P. Parma
Progetto impianti e antincendio: ing. S. Dalmonte

oggetto: TAVOLA DI INSIEME:
 Pianta solaio piano primo
 Sezione
 Dettaglio

tavola n°: **ST-D 08**

scala elaborato: 1:20 - 1:50 - 1:100
 cod. PBM: 2018EDSCONC05
 data: GIUGNO 2019 rev: 02/2019

PROGETTO STRUTTURE
 S.A.P. Studio Associato di Progettazione
 Via Dante, 11 - 40106 - San Giorgio di Piano (BO)
 Tel. 05193797 - fax 0519311032 - e-mail info@studiosap.it
 In base alle leggi vigenti del diritto d'autore è vietata la copia o la riproduzione, anche parziale, di questo elaborato senza esplicita preventiva autorizzazione, ogni diritto è espressamente riservato ed esclusivo.

SPECIFICA DEI MATERIALI:

Calcestruzzo per strutture di fondazione:
 C25/30 (overo Rck ≥ 30 N/mm² a 28 giorni);
 Dimensione massima dell'inerte: 22 mm;
 Classe di esposizione: XC2;
 Classe di consistenza: S3 o superiore;
 Rapporto max. A/C: 0,60;
 Contenuto minimo di cemento: 300 kg/mc;
 Contenuto massimo di cloruri: 0,4%

Calcestruzzo per strutture di elevazione:
 C25/30 (overo Rck ≥ 30 N/mm² a 28 giorni);
 Dimensione massima dell'inerte: 16 mm;
 Classe di esposizione: XC2;
 Classe di consistenza: S4 o superiore;
 Rapporto max. A/C: 0,60;
 Contenuto minimo di cemento: 300 kg/mc;
 Contenuto massimo di cloruri: 0,4%

Calcestruzzo per getti di pulizia:
 C12/15 (overo Rck ≥ 15 N/mm² a 28 giorni)

Acciaio in barre per calcestruzzo:
 B450C
 fyk ≥ 450 N/mmq

Acciaio per reti elettrosaldate:
 B450C
 fyk ≥ 450 N/mmq

Acciaio per carpenteria metallica per collegamenti:
 Classe 8,8 (salvo diversa indicazione riportata negli elaborati grafici)

Acciaio per profili metallici:
 S275

Legno per pannelli solaio:
 Legno lamellare GL32h

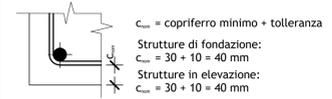
Legno per travi orditura principale e secondaria:
 Legno lamellare GL32h

Pannelli X-LAM:
 Pannelli verticali 5 strati: 40-20-40-20-40 mm
 Caratteristiche meccaniche UNI EN 338/2016 (C24)
 fRk = 1,2 N/mmq

- Si ricorda che:
- il materiale dovrà giungere in cantiere provvisto delle certificazioni previste dalla normativa vigente e dai documenti di trasporto;
 - I pannelli strutturali X-LAM dovranno giungere in cantiere provvisti di certificazioni con marchio CE e muniti di numero di protocollo di approvazione europeo (ETA o EOTA) e certificazione PEFC;
 - il calcestruzzo preconfezionato dovrà essere fornito da impianto dotato delle certificazioni in materia;
 - le armature di acciaio, se preconfezionate, dovranno essere accompagnate dalla documentazione fornita dal Centro di Trasformazione;
 - le armature di acciaio dovranno essere accompagnate da tre spezzoni di 1 m ciascuno dei diametri utilizzati; per il calcestruzzo dovranno essere prelevati i cubetti nella misura prevista dalla normativa vigente e schiacciati tra il 28° ed il 45° giorno;
 - in caso di temperatura inferiore ai 4° C si dovranno sospendere i getti ovvero eseguirli con aggiunta di acceleranti previa autorizzazione della D.L.

NOTE RELATIVE ALLE ARMATURE:

- Per le barre correnti seguire le seguenti prescrizioni:
- sovrapposizione minima pari a 400;
 - sovrapposizione sfalsate (max. 25% della stessa sezione);
 - alle estremità risolvere le barre (min. 100);



NOTA BENE:

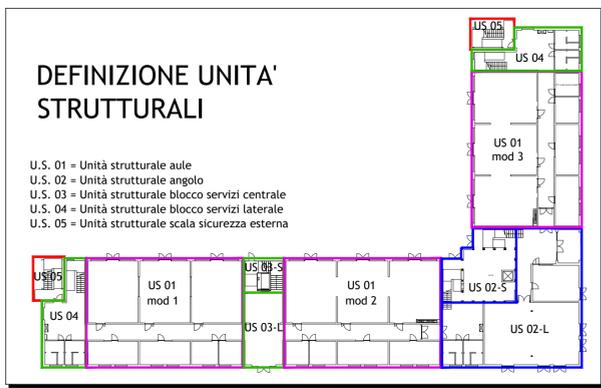
Tutte le misure dovranno essere verificate in cantiere a cura dell'impresa esecutrice. In caso di problematiche informare il progettista ed attendere le indicazioni del caso.

PRESCRIZIONI ACCIAIO:

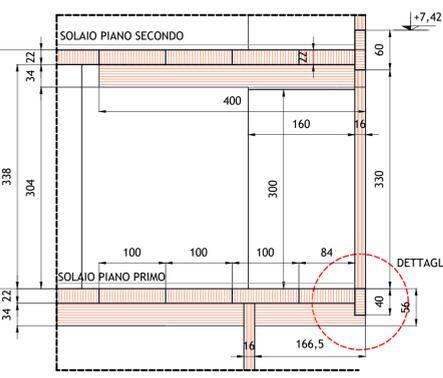
- I profili in acciaio dovranno giungere in cantiere provvisti di certificati con marchio CE;
 - Le carpenterie metalliche devono essere protette contro la corrosione mediante apposita vernice;
 - Le carpenterie metalliche, laddove previsto, devono essere resistenti al fuoco mediante trattamento con vernici intumescenti o prodotti analoghi sino al raggiungimento della resistenza R60;
 - I bulloni dovranno essere conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016:2011, devono appartenere alle classi di cui alla norma UNI EN ISO 898-1:2013;
 - Le saldature dovranno essere eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 3834:2006- parti 2,3 e 4.
- SALDATURE A CORDONE D'ANGOLO SALVO DIVERSA INDICAZIONE NEGLI ELABORATI GRAFICI
- S1=S2
 - H=S2
 - G= 0,7xH

NOTA PER LE QUOTE:

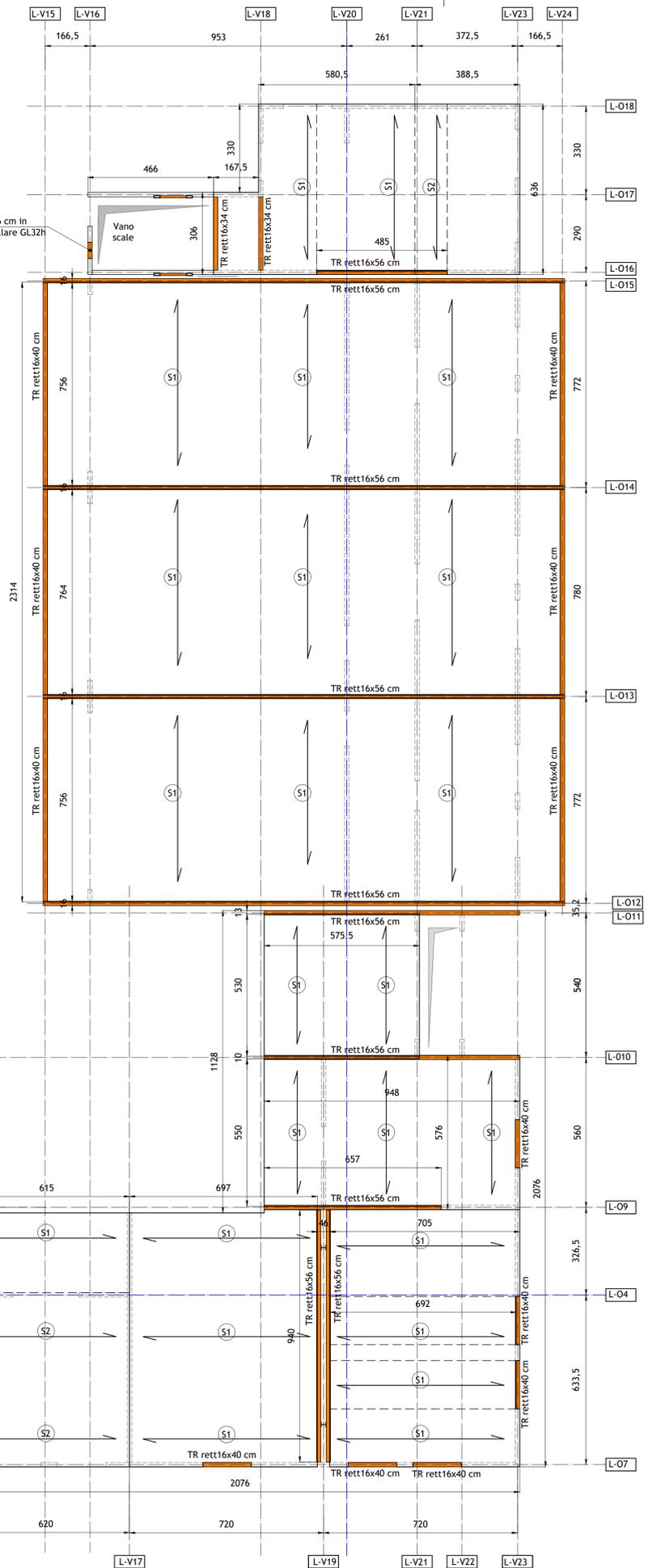
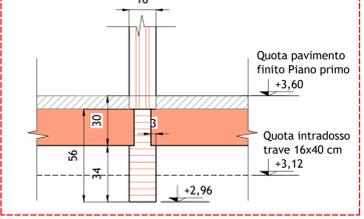
- ELABORATI PARTI STRUTTURALI IN LEGNO:
- Le quote sono indicate in centimetri;
 - Le quote altimetriche sono indicate in metri.
- ELABORATI PARTI STRUTTURALI IN ACCIAIO:
- Le quote sono indicate in millimetri;
 - Le quote altimetriche sono indicate in millimetri.



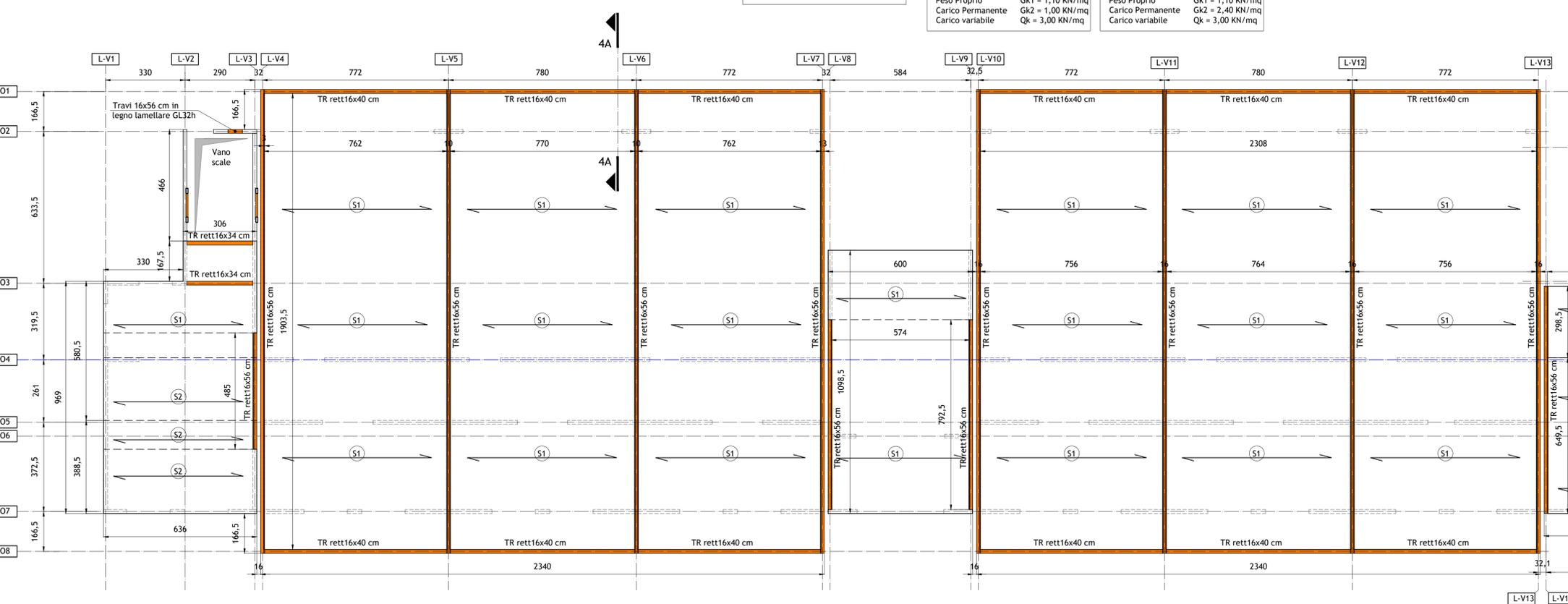
**SEZIONE 4A-4A
 SCALA 1:50**



**DETTAGLIO 1
 SCALA 1:20**



**PRIMO SOLAIO (Quota +3,52)
 SCALA 1:100**



SOLAIO S1:
 Solaio in legno lamellare sdraiato GL32h intradosso a vista
 s = 22 cm
 Carichi:
 Peso Proprio GK1 = 1,10 KN/mq
 Carico Permanente GK2 = 1,00 KN/mq
 Carico variabile Qk = 3,00 KN/mq

SOLAIO S2 (zona servizi):
 Solaio in legno lamellare sdraiato GL32h, s = 22 cm
 Carichi:
 Peso Proprio GK1 = 1,10 KN/mq
 Carico Permanente GK2 = 2,40 KN/mq
 Carico variabile Qk = 3,00 KN/mq