

COMUNE DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA  
 PROVINCIA DI RIMINI

PROGETTO STRUTTURALE

COMMENTI:  
 BALZANI MANUEL

NUOVA COSTRUZIONE DI STRUTTURA IN ACCIAIO, IN AMBITO DI PROGETTO PER L'AMPLIAMENTO E AMMODERNAMENTO DELL'AZIENDA AGRICOLA UBICATA IN LOCALITÀ STRADONE VIA TANA n.c. 431

VISTA ARCHITETTONICA

ELABORATO: **PRE\_01**  
 ELABORATO GRAFICO PRELIMINARE

Struttura Deposito

SCALA: **1:50**

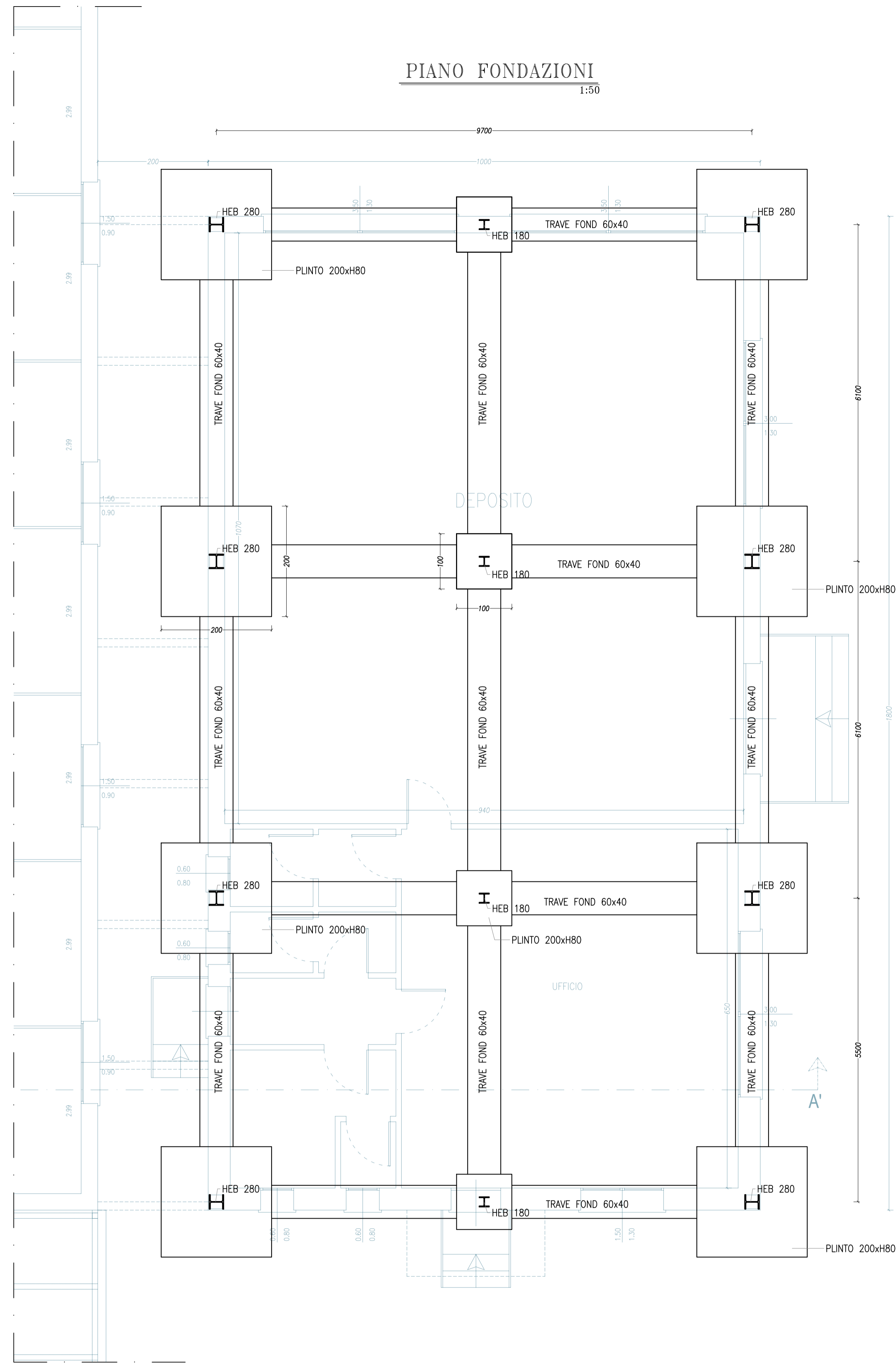
REVISIONI	DATA
1	EMMISSIONE agosto 2023
2	
3	

PROT. PRATICA: Balzani  
 FILE: strutture preliminare B2

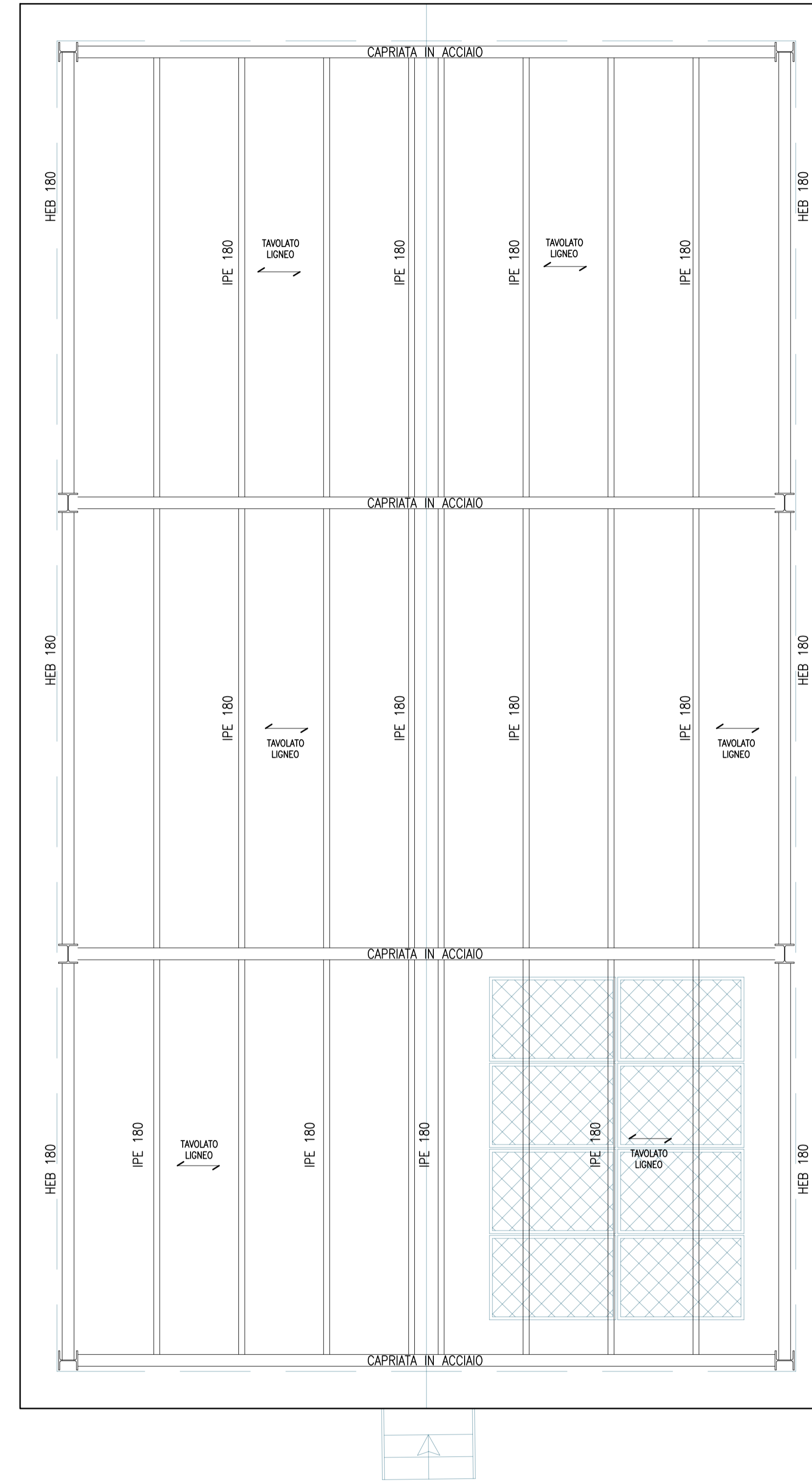
TIMBRI E FIRME TECNICI INCARICATI

TIMBRI AUTORIZZATIVI ENTI

**PIANO FONDAZIONI**  
 1:50



**PIANO COPERTURA**  
 1:50



**PRESCRIZIONI PER I MATERIALI DELLE STRUTTURE REALIZZATE IN OPERA**

**CALCESTRUZZO MAGRO**  
 Classe di resistenza (N/mm<sup>2</sup>): C12/15  
 Calcestruzzo dosato a 150 kg di cemento tipo EN 197 CEM I 32.5 per metro cubo di conglomerato

**CALCESTRUZZO PER ELEMENTI DI FONDAZIONE**  
 Classe di resistenza (N/mm<sup>2</sup>): C25/30  
 Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206 - UNI 11104): XC2  
 Rapporto acqua/cemento <0.6  
 Contenuto minimo di cemento Portland 42.5: >300Kg/mc  
 Calcestruzzo IMPERMEABILE per elementi di FONDAZIONE

**CALCESTRUZZO PER SOLETTE COLLABORANTI**  
 Classe di resistenza (N/mm<sup>2</sup>): C25/30  
 Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206 - UNI 11104): XC1  
 Dimensione massima degli aggregati d=15mm  
 Rapporto acqua/cemento <0.6  
 Contenuto minimo di cemento Portland 42.5: >300Kg/mc

**ACCIAIO IN BARRE PER C.A. E RETI ELETTRISALDATE**  
 Acciaio tipo B450C impiegabile anche come Fyb44K  
 Tensione caratteristica di snervamento  $f_{yk} = 450 \text{ N/mm}^2$   
 Tensione caratteristica di rottura  $f_{tk} = 540 \text{ N/mm}^2$   
 Allungamento ( $A_{gk}$ ): ≥7.5% (trattile 10%)

**LEGNO PER TAVOLATO**  
 Si veda D.M. 17/01/2018 §11.7.2  
 C24 (MASSICCIO) SECONDO UNI EN 338:2016  
 $f_{mk} = 24 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{ok} = 14.5 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{yk} = 3.2 \text{ N/mm}^2$ ;  
 $f_{mk} = 0.4 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{ok} = 2.1 \text{ N/mm}^2$ ;  $f_{yk} = 2.5 \text{ N/mm}^2$ ;  
 $E_{l,mean} = 11000 \text{ N/mm}^2$ ;  $E_{k,mean} = 7400 \text{ N/mm}^2$ ;  
 $E_{90,mean} = 330 \text{ N/mm}^2$ ;  $C_{mean} = 630 \text{ N/mm}^2$ ;  $\rho_k = 350$ ;

ELEMENTO	FACCIA ESPOSTA	Dmax INERTI	CL. CONSISTENZA	COPRIFERRO NOMINALE
Elementi di fondazione	Tutte	25 mm	S4	4,0 cm
Getto di solette di piano		10 mm	S5	1,5 cm



**MATERIALI**

Esecuzione di strutture in acciaio: UNI EN 1090 parte 1 e 2

**ACCIAIO PER PROFILI E PIASTRE** (cap.11, punto 11.3.4.1 delle NTC 2018)  
 Gli acciai devono possedere marcatura CE ed essere conformi ai requisiti rispettivamente delle seguenti normative:  
 laminati - UNI EN 10025; tubi senza saldatura - UNI EN 10210; tubi saldati UNI EN 10219-1  
**ACCIAIO DA CARPENTERIA SECONDO EN 10025: S275** con valore caratteristico minimo della tensione a snervamento  $f_{yk} = 275 \text{ N/mm}^2$ . Gli elementi in acciaio dovranno essere sottoposti a trattamenti anticorrosivi o possedere caratteristiche tali da non subire corrosione/ossidazione.

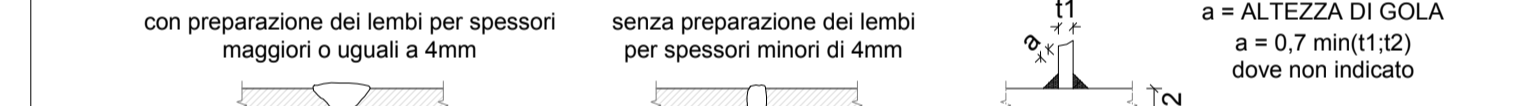
**SALDATURE e PROCESSI DI SALDATURA**  
 Si veda D.M. 17/01/2018 p.to 11.3.4.5: il costruttore deve essere certificato secondo la norma UNI EN ISO 3834:2006-2.4  
 Materiali: UNI EN ISO 14171

Collegamenti saldati secondo D.M. 17/01/2018  
 Nell'esecuzione delle saldature dovranno inoltre essere rispettate le norme UNI EN 1011:2005 parti 1 e 2 per gli acciai ferritici e della parte 3 per gli acciai inossidabili. Per la preparazione dei lembi si applicherà, salvo casi particolari, la norma UNI EN ISO 9692-1:2005.

Procedimento: all'arco elettrico secondo UNI EN ISO 4063:2011

Controlli e accettazione: secondo UNI EN 12052:2004

Le saldature a completa penetrazione sono da intendersi in classe 1 (controlli estesi)



**BULLONI IN ACCIAIO INOSSIDABILE**  
 Collegamenti bullonati secondo UNI EN ISO 4016:2002 e UNI EN ISO 5592:1968  
 viti classe 8.8 (UNI EN ISO 898-1:2009, UNI EN ISO 4014, 4016, 4017, 4018) e dadi classe 8  
 rosette e piastrelle acciaio C50 (UNI EN 10083-2:2006)

Elementi di collegamento impiegati nelle unioni a taglio (UNI EN 15048-1:2007 "Bullonatura non a serraggio controllato")  
 Coppie di serraggio secondo D.M. 17/01/2018

I bulloni devono essere montati con una rosetta sotto la testa della vite e una rosetta sotto il dado e dovranno essere contrassegnati con le indicazioni del produttore e la classe di resistenza. I bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite rivolta verso l'alto e il dado verso il basso.

Classe di conseguenza: CC2 impatto medio  
 Classe di servizio: SC1 Sollecitazioni prevalentemente statiche  
 Categoria di produzione: PC1 Componenti non saldati o saldati con materiale con carico di snervamento inferiore a S355

Le norme sopra menzionate sono da intendersi valide nei loro eventuali aggiornamenti.

**SEZIONE TRASVERSALE**  
 1:50

