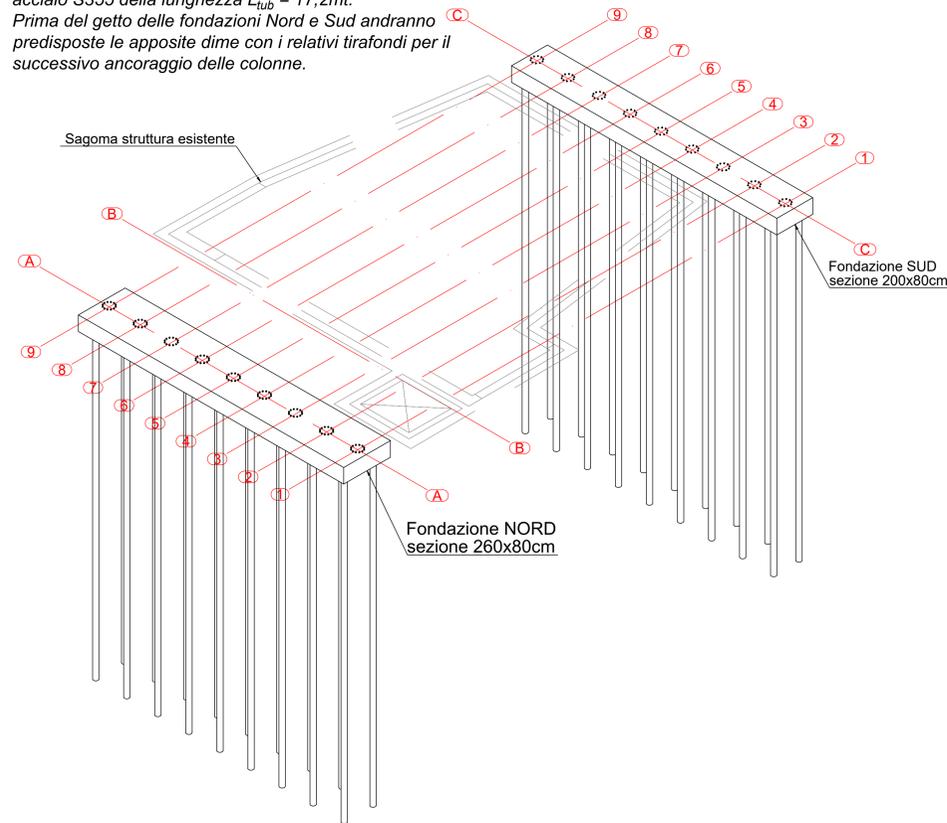


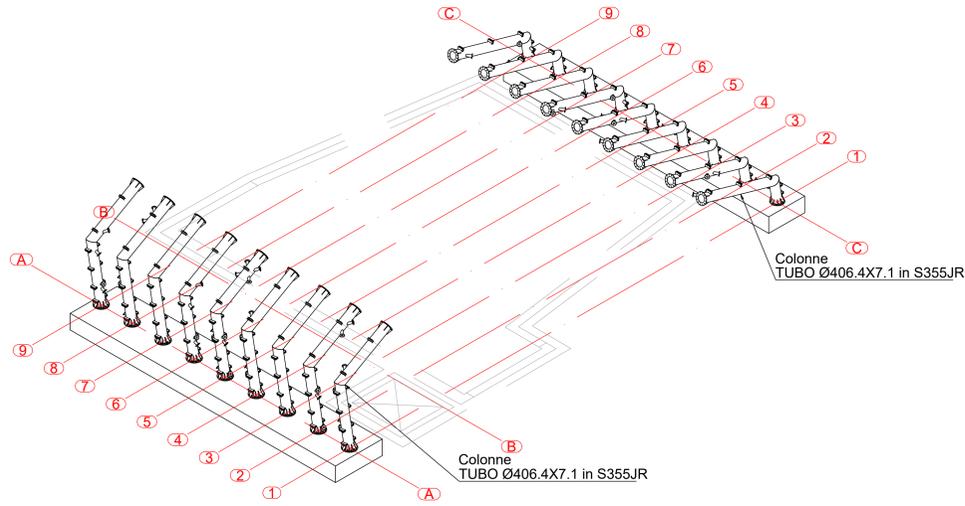
FASE 1

Realizzazione delle opere fondali composte da due travi in c.a. disposte ognuna su n.18 micropali trivellati della lunghezza $L_{palo} = 16,8\text{mt}$ e del diametro $\varnothing 250\text{mm}$. I micropali saranno dotati di armatura tubolare $\varnothing 127\text{ sp. } 6.3$ in acciaio S355 della lunghezza $L_{tubo} = 17,2\text{mt}$. Prima del getto delle fondazioni Nord e Sud andranno predisposte le apposite dime con i relativi tirafondi per il successivo ancoraggio delle colonne.



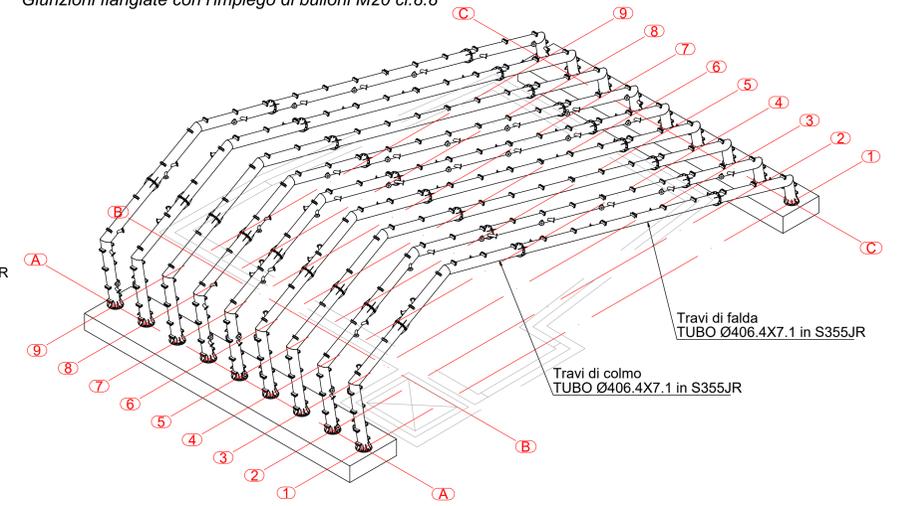
FASE 2

Montaggio delle colonne tubolari $\varnothing 406.4\text{ sp. } 7.1$ in acciaio S355JR sulle travi di fondazione lato Nord (fili da A1 ad A9) e lato Sud (fili da C1 a C9).



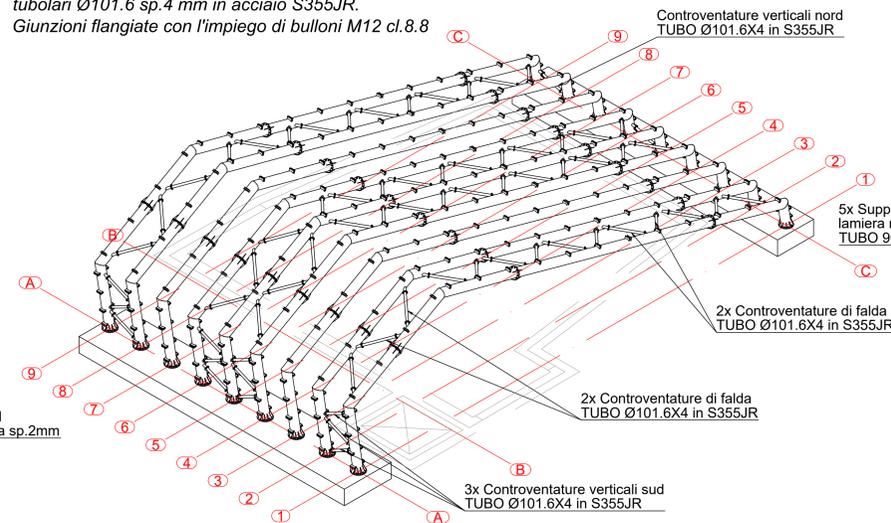
FASE 3

Completamento dei telai mediante il montaggio delle restanti strutture tubolari $\varnothing 406.4\text{ sp. } 7.1$ in acciaio S355JR (fili da 1 a 9). Giunzioni flangiate con l'impiego di bulloni M20 cl.8.8



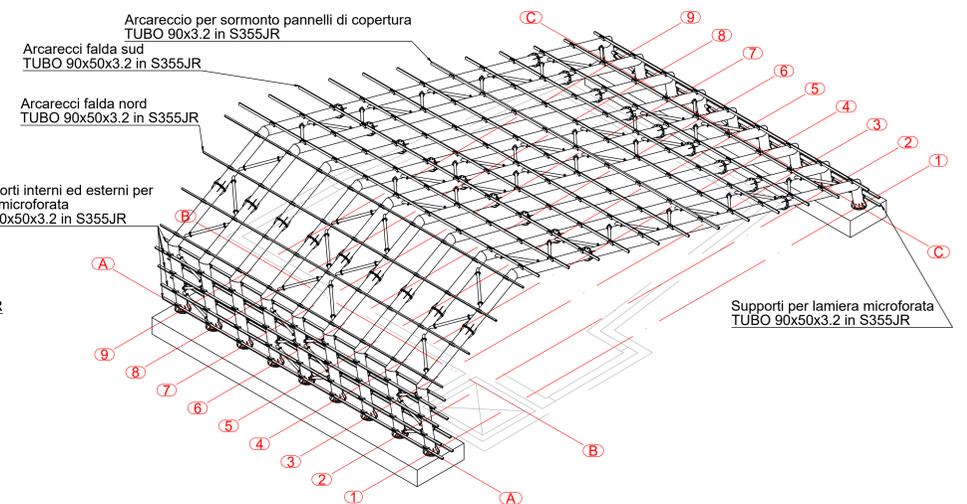
FASE 4

Montaggio delle controventature verticali (nord e sud) e di falda con elementi tubolari $\varnothing 101.6\text{ sp. } 4\text{ mm}$ in acciaio S355JR. Giunzioni flangiate con l'impiego di bulloni M12 cl.8.8



FASE 5

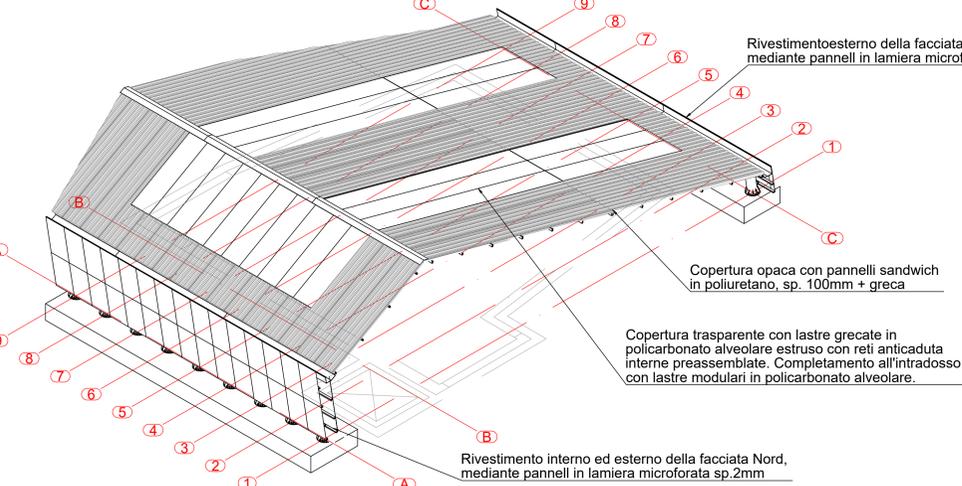
Montaggio degli arcarecci di copertura e dei supporti per i pannelli in lamiera microforata con l'impiego di elementi scatolari $90x50\text{ sp. } 3.2\text{ mm}$ in acciaio S355JR. Giunzioni con l'impiego di bulloni M14 cl.8.8



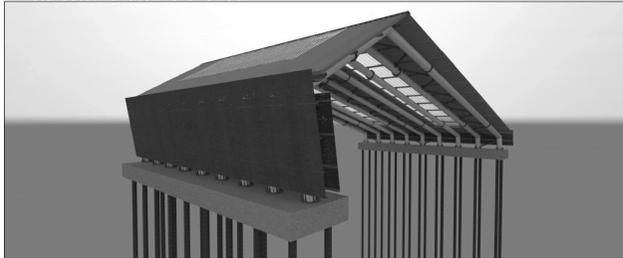
FASE 6

Montaggio dei rivestimenti:

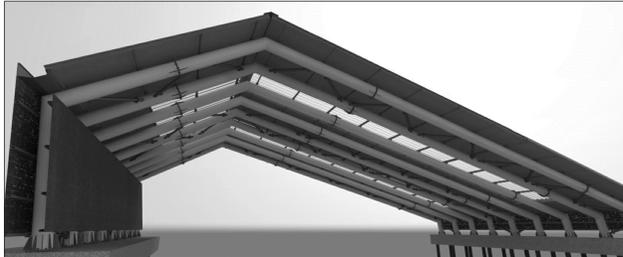
- Copertura opaca in pannelli sandwich grecati aventi sp.100+30mm
- Copertura trasparente in lastre grecate in policarbonato alveolare dotate di rete anticaduta e chiusura all'intradosso con lastra in policarbonato alveolare (velario)
- Rivestimenti fronte Nord e Sud con pannelli in lamiera microforata sp.2mm



Vista esterna lato Nord-Ovest



Vista esterna lato Ovest



Vista interna lato Nord



Vista esterna lato Sud-Ovest



Vista esterna lato Ovest



Vista interna lato Sud



MATERIALI IMPIEGATI E PRESCRIZIONI

CALCESTRUZZI A PRESTAZIONE

- CLS PER OPERE DI SOTTOFONDAZIONE
Classe di resistenza C 12/15 (fck 15 MPa)
Classe di esposizione (UNI EN 206-1): XC2
Consistenza: semifluida S3
Inerti: diametro massimo 25mm

- CLS PER FONDAZIONI
Classe di resistenza C 28/35 (fck 35 MPa)
Classe di esposizione (UNI EN 206-1): XC2
Consistenza: fluida S4 - Semifluida S3
Inerti: diametro massimo 25mm
Copriferro minimo fondazioni: 50mm

STRUTTURE IN ACCIAIO

- Profili tubolari in acciaio S355JR
- Fazzoletti, piastre, nervature di acciaio S355JR
- Bulloni: Bulloni classe 8.8 e barre filettate classe 8.8 (UNI EN ISO 898-1)
- Dadi: classe 8 (UNI EN 20899-2)
- Strutture in carpenteria, classe di esecuzione UNI 1090-2: EXC3

PRESCRIZIONI STRUTTURE IN ACCIAIO

- Tutte le strutture in acciaio saranno dotate di zincatura a caldo;
- Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005 e quelle a cordone d'angolo devono essere sempre continue eseguite con il filo a piacere a seconda dello spessore di gola pari a 0.7 volte lo spessore del più sottile elemento collegato dalla saldatura ove non specificatamente indicato;
- Il diametro dei fori delle lamiere bullonate deve essere uguale a:
Diametro nominale del bullone $\varnothing 20 - \varnothing + 1\text{ mm}$
Diametro nominale del bullone >math>\varnothing 20 - \varnothing + 1.5\text{ mm}</math>

NOTE GENERALI

- 1) Tolleranze di costruzione:
- 1) Tracciamento planimetrico +/- 1cm;
- 2) Tracciamento altimetrico +/- 1cm;
- 3) Fuori piombo +/- 1cm (in pianta lungo assi x/y)/600cm in altezza lungo asse z;
- 4) Posizionamento armature in acciaio +/- 10;
- 5) Posizionamento spezzature in senso longitudinale +/- 15cm;
- 6) In fase di realizzazione dovrà essere verificato preventivamente il rispetto tra le quote di progetto e quelle in sito;
- 7) Tolleranze di accoppiamento carpenterie metalliche +/- 1mm;
- 8) Prima della messa in produzione delle carpenterie tutte le misure e le quote delle sottostutture in c.a. dovranno essere verificate in cantiere a cura dell'impresa realizzatrice.

ACCIAIO IN BARRE D'ARMATURA

- ACCIAIO PER C.A.O. PER BARRE E STAFFE
Tipo B450 C, salcabile
- ACCIAIO PER C.A.O. PER RETI E TRALICCI
Tipo B450 A, salcabile

NOTE GENERALI

- 1) Tolleranze di costruzione:
- 1) Tracciamento planimetrico +/- 1cm;
- 2) Tracciamento altimetrico +/- 1cm;
- 3) Fuori piombo +/- 1cm (in pianta lungo assi x/y)/600cm in altezza lungo asse z;
- 4) Posizionamento armature in acciaio +/- 10;
- 5) Posizionamento spezzature in senso longitudinale +/- 15cm;
- 6) In fase di realizzazione dovrà essere verificato preventivamente il rispetto tra le quote di progetto e quelle in sito;
- 7) Tolleranze di accoppiamento carpenterie metalliche +/- 1mm;
- 8) Prima della messa in produzione delle carpenterie tutte le misure e le quote delle sottostutture in c.a. dovranno essere verificate in cantiere a cura dell'impresa realizzatrice.



SETTORE S4 - PIANIFICAZIONE E SOSTENIBILITA' URBANA EDILIZIA PRIVATA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU
Missione M5 - Componente C2 - Misura Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale - Investimento 2.1

Progetto n. 75 / 22:
"RIGENERAZIONE AREA FERROVIARIA
EX CONSORZIO AGRARIO. SOTTOPASSO CICLOPEDONALE
STAZIONE FERROVIARIA" - ID 8930
CUI: S0018428036202200060 - CUP: C94E21000160001

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

progettista
fabio ferrini ingegnere
via sito montali 43
41012 carpri (mo)
tel. 059 724501
fax. 059 3949181
fabioferrini@fermingegneria.com
fabio.ferrini@pec.com

responsabile unico del procedimento
calogero fiippello ingegnere
via sito montali 43
41012 carpri (mo)
tel. 059 724501
fax. 059 3949181
calogero.fiippello@comune.carpri.mo.it
fabio.ferrini@pec.com

INTERVENTO B - NUOVA PENSILINA SOTTOPASSO tavola 25
STATO DI PROGETTO
FASI COSTRUTTIVE

data giugno 2023 P. revisione 01 P. revisione 02 scala 1:100