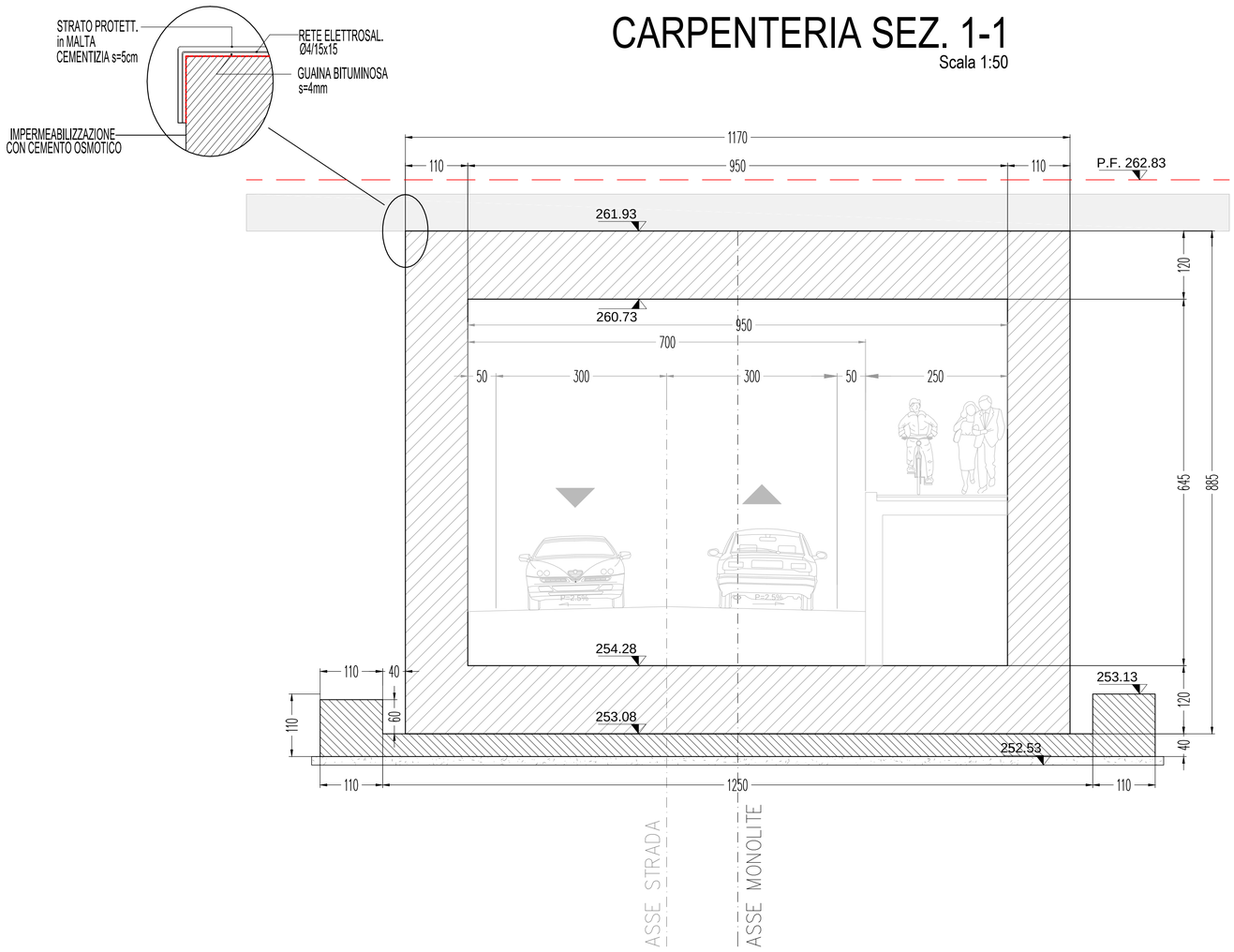
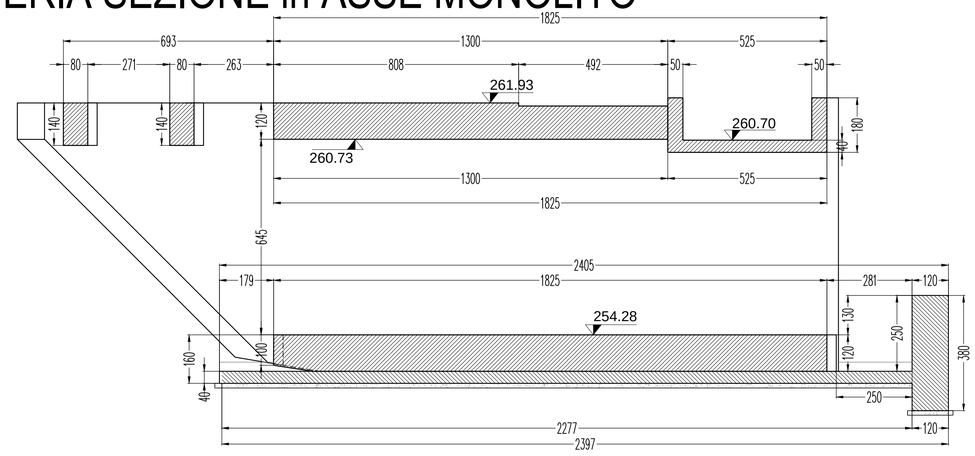
CARPENTERIA SEZ. 1-1

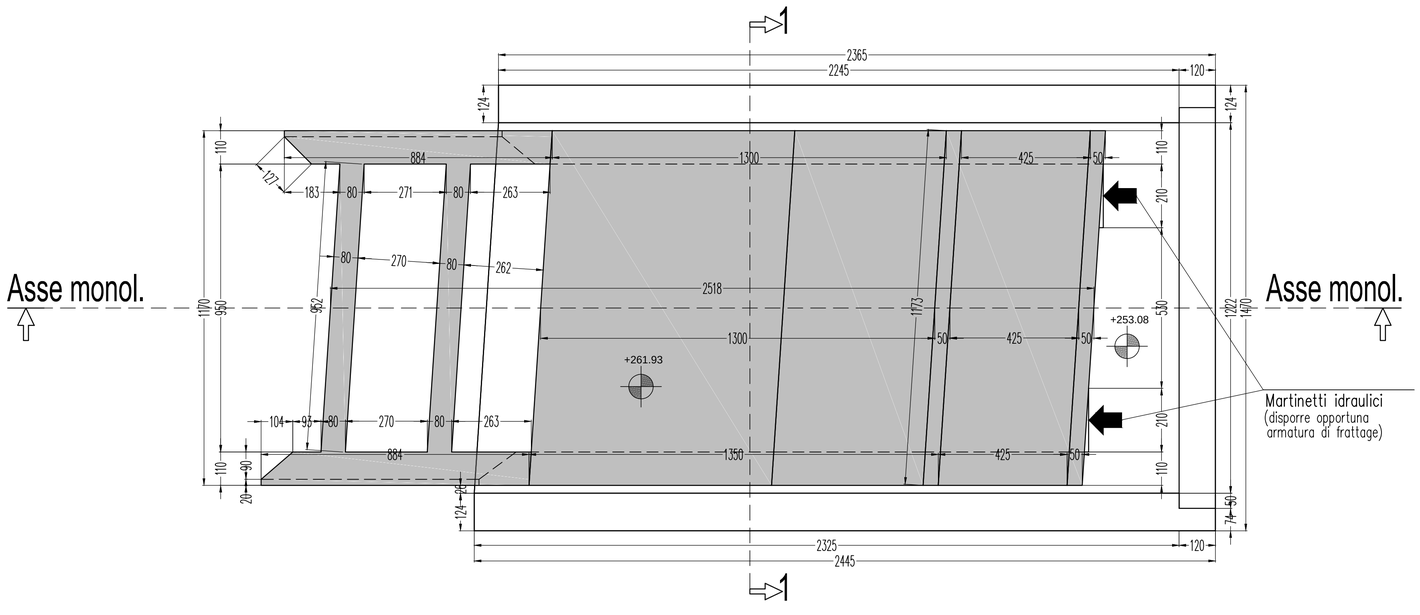
Scala 1:50



CARPENTERIA SEZIONE in ASSE MONOLITO

Scala 1:100





CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E PRESCRIZIONI

CALCESTRUZZI A PRESTAZIONE GARANTITA(UNI EN 206:2016):

- **Calcestruzzo C12/15 PER STRUTTURE DI SOTTOFONDAZIONE**
  classe d'esposizione X0 (Prospetto 4 UNI 11104:2016)
  resistenza caratteristica cubica R'ck ≥ 15MPa
  rapporto A/C ≤ 0,60
  dosaggio di cemento ≥ 200kg/mc
  cemento TIPO II 32,5 (UNI EN 450)
  consistenza semifluida S3
  diametro massimo inerte 25 mm
  contenuto massimo di cloruri rispetto alla massa del cemento: 1,00%
- **Calcestruzzo C28/35 PER FONDAZIONI RAMPE E VANO POMPE**
  classe d'esposizione XC2 (Prospetto 4 UNI 11104)
  resistenza caratteristica cubica R'ck ≥ 35MPa
  rapporto A/C ≤ 0,60
  (utilizzare nel mix-design additivo impermeabilizzante in polvere tipo "PENETRON")
  dosaggio di cemento ≥ 300kg/mc
  cemento TIPO II 42,5 (UNI EN 450)
  consistenza fluida S4
  diametro massimo inerte 20 mm
  contenuto massimo di cloruri rispetto alla massa del cemento: 0.20%
  copriferro nominale: 40 mm
- **Calcestruzzo C32/40 PER ELEVAZIONI E SCATOLARI**
  classe d'esposizione XC4 (Prospetto 4 UNI 11104)
  resistenza caratteristica cubica R'ck ≥ 40MPa
  rapporto A/C ≤ 0,50
  (utilizzare nel mix-design additivo impermeabilizzante in polvere tipo "PENETRON")
  dosaggio di cemento ≥ 340kg/mc
  cemento TIPO II 42,5 (UNI EN 450)
  consist. fluida S4
  diametro massimo inerte 20 mm
  contenuto massimo di cloruri rispetto alla massa del cemento: 0.20%
  copriferro nominale: 40 mm
- **Calcestruzzo C25/30 PER PALI, CORDOLI PARATIE, PLATEA DI VARO E MURO REGGISPINTA**
  classe d'esposizione XC2 (Prospetto 4 UNI 11104)
  resistenza caratteristica cubica R'ck ≥ 30MPa
  rapporto A/C ≤ 0,60
  dosaggio di cemento ≥ 300kg/mc
  cemento TIPO II 42,5 (UNI EN 450)
  consist. fluida S4
  diametro massimo inerte 20 mm
  contenuto massimo di cloruri rispetto alla massa del cemento: 0.20%
  copriferro nominale: 30 mm
- **Calcestruzzo PER PALI DI TIPO PLASTICO**
  dosaggio di cemento ≥ 250kg/mc
  cemento TIPO II 42,5 (UNI EN 450)
  acqua ≥ 850kg/mc
  bentonite ≥ 70kg/mc
  Resistenza a compressione dopo 28gg. ≥ 1.00 N/mmq
  Permeabilità dopo 28gg. < 10^-8 m/s

REGOLE DI MATURAZIONE UMIDA:

- DURATA MINIMA DELLA MATURAZIONE UMIDA: 7gg dal getto
- TEMPO MINIMO DI DISARMO STRUTTURE: 28gg dal getto

PROCEDURA DI MESSA IN OPERA:

- TEMPO DI ATTESA MASSIMO DEL CLS IN BETONIERA:
  - 60 minuti dall'arrivo in cantiere
  - 90 minuti dalla preparazione dell'impasto all'impianto
- ALTEZZA MASSIMA DI CADUTA DEL GETTO: 60cm

ACCIAIO D'ARMATURA B 450 C:

- **BARRE DI ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO**
  tensione caratt. di rottura: $f_{tk} \geq 540$ MPa
  tensione caratt. di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ MPa
  modulo di Young Es = 206.000,00 MPa
  che soddisfi i seguenti rapporti minimi:
  $f_{yk} > f_{y\,nom}$ (frattile 5%)
  $f_{tk} > f_{t\,nom}$ (frattile 5%)
  $(A_{gt})_k \geq 7{,}50\%$ (frattile 10%)
  $(f_{y,eff} / f_{y,nom})_k \leq 1{,}25$ (frattile 10%)
  $1{,}15 \leq (f_t/f_y)_k < 1{,}35$ (frattile 10%)

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PUNTONI

NORMA UNI EN 10210

- **ACCIAIO S275**
  tensione caratt. di rottura: ftk ≥ 430 MPa
  tensione caratt. di snervamento: fyk ≥ 275 MPa
  modulo di Young Es = 206.000,00 MPa
- **BULLONI VITI-DADI CLASSE 8.8 (NORMA UNI EN ISO 898-1:2013)**
  ftkb= tensione a rottura= 800,00 MPa
  fykb= tensione di snervamento= 640,00 MPa
- **SALDATURE**

CLASSE SECONDO UNI 5132

In riferimento alla tabella 11.3.XII del T.U.2018 si prescrive:
fd = materiale base S275J2H= 275,00 Mpa

- livello COMPLETO dei requisiti di qualità secondo la norma UNI EN ISO 3834-2
- livello COMPLETO di conoscenza tecnica del personale di coordinamento della saldatura secondo la norma UNI EN 14731:2007

Tutte le saldature devo essere eseguite nel rispetto dell'istruzione FS44S

Altezza di gola (a) – ove non diversamente indicato = 0.7 x spess. min dell'elemento da saldare

BARRE CORRENTI:

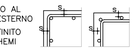
- SOVRAPPOSIZIONE MINIMA ARMATURA PRINCIPALE 50ø (ove non diversamente indicato)
- SOVRAPPOSIZIONE MINIMA ARMATURA DI RIPARTIZIONE 40ø
- SOVRAPPOSIZIONI ALTERNATE (max 25% nella stessa sez.)

NOTA PIEGATURA FERRI

Dmandrino=4ø PER BARRE <=ø16
Dmandrino=7ø PER BARRE >ø16

COPRIFERRI ARMATURA LENTA

- IL COPRIFERRO E' RIFERITO AL BORDO DEL FERRO PIU' ESTERNO
- IL COPRIFERRO VIENE DEFINITO COME INDICATO NEGLI SCHEMI



– IN FASE DI REALIZZAZIONE DOVRA' ESSERE VERIFICATO PREVENTIVAMENTE IL RISCONTRO TRA LE QUOTE DI PROGETTO E QUELLE IN SITO

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.

VICE DIREZIONE GENERALE NETWORK MANAGEMENT INFRASTRUTTURE
DIREZIONE INVESTIMENTI - PROGRAMMI SOPPRESSIONE P.L. E RISANAMENTO ACUSTICO

SOGGETTO TECNICO:

RFI - VICE DIREZIONE GENERALE NETWORK MANAGEMENT INFRASTRUTTURE
DIREZIONE INVESTIMENTI PROGRAMMI SOPPRESSIONE P.L. E RISANAMENTO ACUSTICO
PM PORTAFOGLIO NORD-EST

PROGETTAZIONE:

STUDIO CATALANO Srl
Servizi di ingegneria
Via Vallioncello 109b , Vasto (Ch)

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA COLICO-SONDRIO
SOPPRESSIONE DEL PASSAGGIO A LIVELLO AL KM 26+055
COMUNE DI COLORINA (SO)

STRUTTURE
CARPENTERIA MONOLITE: PIANTA E SEZIONI

SCALA: 1:100 / 1:50
Foglio - di -

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
3 2 6 3 2 2	0 0 4	P D	T S S P	0 1	0 0	E 0 2 3

	Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato P.S.	Data	Approvato D.T.	Data	Autorizzato R.I.P.S.	Data
Appaltatore	A	Emissione	Ing. L.MOSCUFO	22/07/2022	Ing. P. ANNOCI	22/07/2022	Ing. F. CATALANO	22/07/2022	Ing. L. SILVESTRI n.1026	22/07/2022
R.F.I.	A	Emissione			L. Dell'Osso		G. Tamburo		C. De Gregorio	

POSIZIONE ARCHIVIO	LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

Z:\COM\368_Forcola-Colorina\DEFINITIVO\COLORINA\AUTOCAD\E023_Carpenteria Monolite COLORINA_Rev_A.dwg