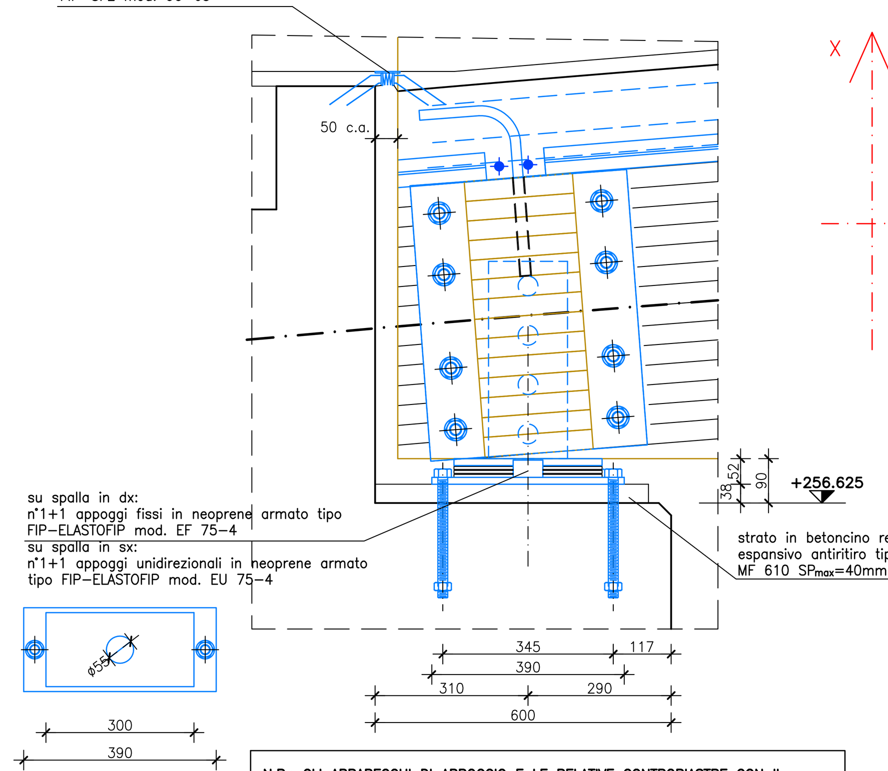
SCALA GRAFICA 1:10

0cm 10 20 30 40 50cm

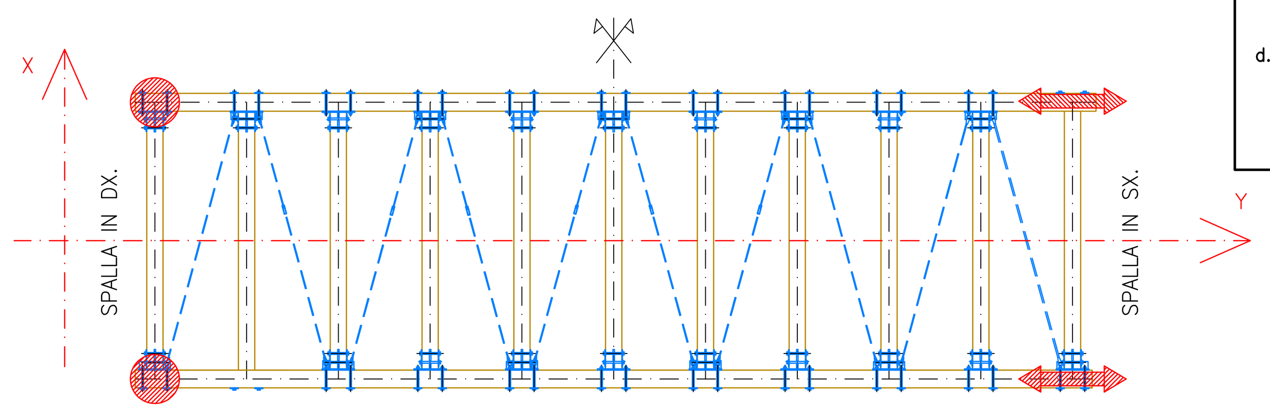
PART. "B"

scala 1:10



N.B.: GLI APPARECCHI DI APPOGGIO E LE RELATIVE CONTROPIASTRE CON IL RISPETTIVO ATTACCO ALLA TRAVE SARANNO OGGETTO DI SPECIFICA PROGETTAZIONE DA PARTE DEL PRODUTTORE DEGLI APPOGGI STESSI E SARANNO SOTTOPOSTI ALL'APPROVAZIONE DELLA D.L. PRIMA DELLA LORO PRODUZIONE.

PIANTA IMPALCATO E LEGENDA:



su spalla in dx:
n°1+1 appoggi fissi in neoprene armato tipo FIP–ELASTOFIP mod. EF 75–4

su spalla in sx:
n°1+1 appoggi unidirezionali in neoprene armato tipo FIP–ELASTOFIP mod. EU 75–4
(DIREZIONE LIBERA: Y; DIREZIONE IMPEDITA: X)

SOLLECITAZIONI DA CALCOLO PER IL DIMENSIONAMENTO DEGLI APPOGGI:
(ASSE Z VERTICALE; ASSE Y PARALLELO ALL'ASSE IMPALCATO; ASSE X TRASVERSALE ALL'ASSE IMPALCATO)

$F_{z, sd, SLU, no\ sisma}$ = 478 kN
$F_{z, sd, SLE, no\ sisma}$ = 350 kN
$F_{z, sd, SLU, sisma}$ = 60 kN
$F_{x, sd, SLU, sisma}$ = 11 kN
$F_{y, sd, SLU, sisma}$ = 22 kN

(per ulteriori dettagli si rimanda alla specifica relazione di calcolo)

NOTE GENERALI :

a. EVENTUALI DIFFORMITA' TRA LE QUOTE RIPORTATE SUL PRESENTE ELABORATO E QUELLE MISURATE IN CANTIERE ANDRANNO SEGNALATE ALLA D.L. CHE PROVVEDERA' AD IMPARTIRE ISTRUZIONI IN MERITO.

b. EVENTUALI MODIFICHE DI CARATTERE COSTRUTTIVO PROPOSTE DALL'IMPRESA ESULANO DAI CALCOLI DI VERIFICA ESEGUITI NEL PRESENTE PROGETTO ED ANDRANNO SOTTOPOSTE ALL'APPROVAZIONE DELLA D.L.

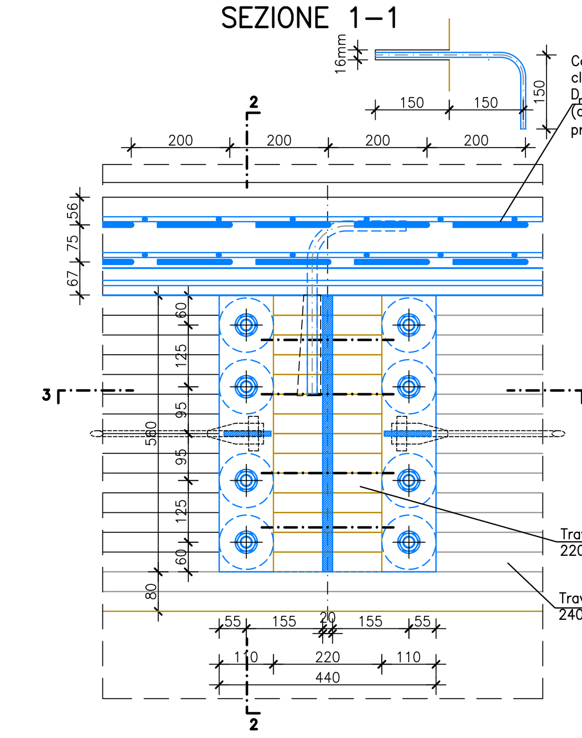
c. PER LIMITARE I CEDIMENTI IN FONDAZIONE POTRA' ESSERE ADOTTATA, A DISCREZIONE DELLA D.L., UNA SOTTOFONDAZIONE ARMATA sp=20cm CLASSE C16/20 CON R.E.S. ϕ6#15X15cm.

d. LE QUOTE D'IMPOSTA DELLE STRUTTURE SU TERRENO DOVRANNO ESSERE VERIFICATE ED APPROVATE DALLA D.L. ANCHE CON EVENTUALI PROVE SU PIASTRA: LA D.L. POTRA' DI CONSEGUENZA DECIDERE L'ABBASSAMENTO DEL PIANO D'IMPOSTA AUMENTANDO LO SPESSORE DELLA SOTTOFONDAZIONE PER QUANTO NECESSARIO.

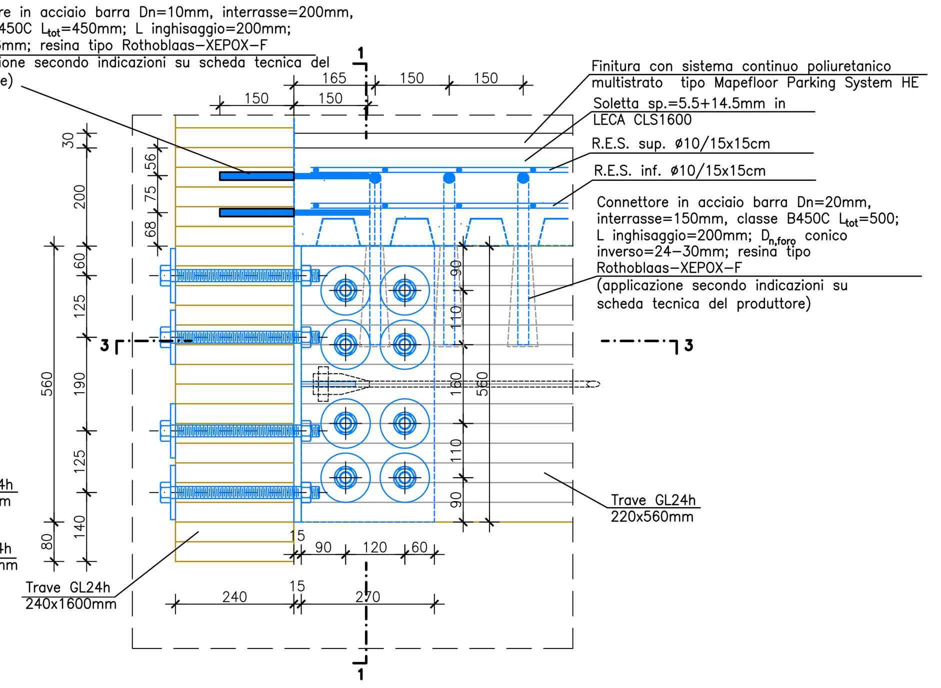
PART. "A"

scala 1:10

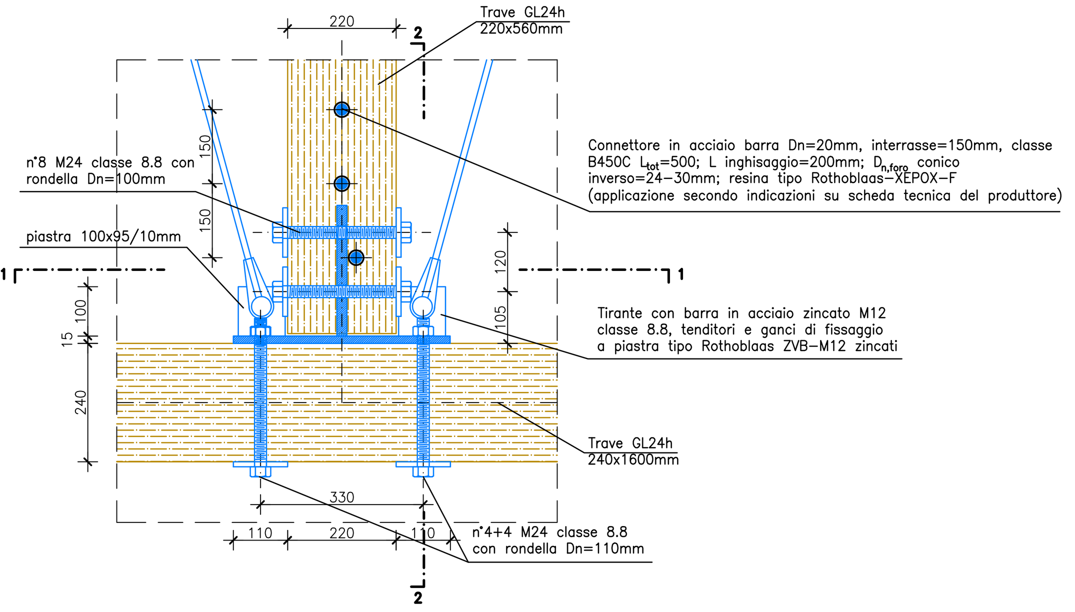
SEZIONE 1–1



SEZIONE 2–2



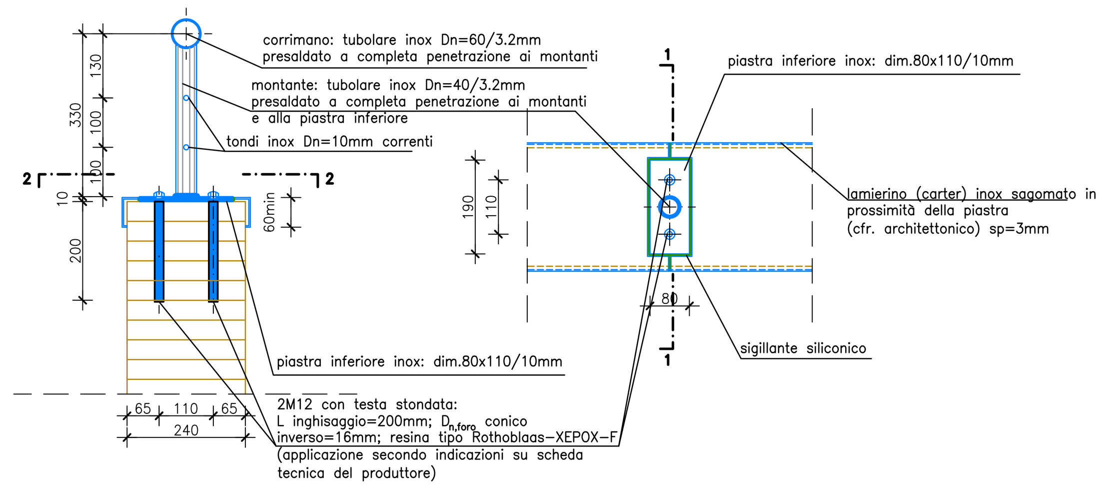
SEZIONE 3–3



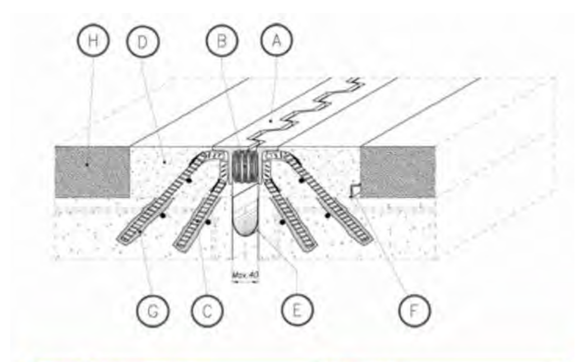
PART. "C"

scala 1:10

SEZIONE 1–1 SEZIONE 2–2



GIUNTO DI DILATAZIONE A PAVIMENTO TIPO FIP–SFE 90/65



POS.	DESCRIZIONE	MATERIALE
A	Profilo "T" 65x80x9 a pettine	S235JR EN 10025
B	Profilo in gamma vulcanizzato	CR 65 sh/a cnr 10018
C	Zanca A.M. Ø 16x150÷200	B450C
D	Getto di ripresa	Malta cementizia fibrorinforzata
E	Scossalina	Hypalon
F	Profilo di drenaggio a "L"	X5 CrNi 1810-UNI 8317
G	Malta di resina eposidica	
H	Manto d'usura	

PRESCRIZIONI GENERALI :

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E MODALITA' ESECUTIVE CONFORMI A D.M. 17/01/2018 E UNI EN 206/2016:

- Calcestruzzo per sottofondazioni:
  CLASSE C16/20
- Calcestruzzo per opere in fondazione ed elevazione:
  CLASSE C32/40
  $f_{ck,nom}$ = 33.20 MPa
  E_{cls} = 33642 MPa
- Calcestruzzo per soletta impalcato ponte in legno:
  CLASSE C31.5/35 TIPO LECA CLS1600:
  $f_{ck,nom}$ = 31.5 MPa
  E_{cls} = 20000 MPa
  densità (UNI EN 206–1) = 1600 kg/m³
  $\gamma_{cls\ armato}$ = 17 kN/m³
- Acciaio per c.a. in barre ad aderenza migliorata:
  CLASSE B450C
  $f_{yk,nom}$ = 450 MPa
  E_s = 210000 MPa
- Acciaio per opere in carpenteria metallica (zincate):
  CLASSE 275 JR
  $f_{yk,nom}$ = 275 MPa (t ≤ 40mm)
  $f_{tk,nom}$ = 430 MPa (t ≤ 40mm)
  E_s = 210000 MPa
- Acciaio per opere minori (parapetti, ...) ove previsto:
  INOX tipo AISI 316 secondo EN 10088:2014:
  Rm ≥ 520 MPa
  Rp(02) ≥ 220 MPa
  E ≥ 200000 MPa
- Saldature:
  conformi a D.M.14/01/2008
- Bulloni e barre zincate:
  classe 8.8 conformi a D.M.17/01/2018
- Acciaio per lamiera grecata TIPO HIBOND A55–P770–G6:
  Acciaio zincato tipo S280GD UNI EN 10346:2015
  $T_{U,Rd}$ = 0.1575 MPa
  $f_{yk,nom}$ = 250 MPa
  $f_{tk,nom}$ = 330 MPa
- Legno Lamellare:
  CLASSE GL24h (EN 14080:2013)
  $f_{m,k}$ = 24 MPa
  $f_{v,k}$ = 2.7 MPa
  $E_{0,mean}$ = 11600 MPa; G_{mean} = 720 MPa
  ρ = 380 kg/m³

CARATTERISTICHE DEI CALCESTRUZZI A PRESTAZIONE (EN 206:2016 E UNI 11104:2016) :

- Prescritto l'impiego di cemento CEM I 32.5 N o superiore
- Diametro nominale massimo degli inerti: 20 mm
- Classe di contenuto cloruri: < 0.2%

COPRIFERRI MINIMI		SCHEMA GRAFICO
Fondazioni e strutture in elevazione	40 mm	

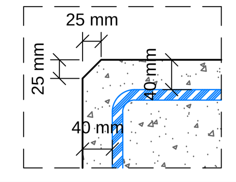
PARTE DI OPERA	CLASSE DI ESPOSIZIONE (UNI EN 11104/2004)	CLASSE DI RESISTENZA CLS Min. da norma (MPa)	CLASSE DI RESISTENZA CLS Scelta in progetto (MPa)	RAPPORTO MAX. ACQUA/CEMENTO a/c	CONTENUTO MINIMO CEMENTO (kg/mc)	CLASSE DI CONSISTENZA
Fondazioni: platee	XC4–XF1	C30/37	C32/40	0.50	300	S3–S4
Strutture in elevazione (spalle)	XC4–XF1	C30/37	C32/40	0.50	300	S4
Impalcato: soletta collaborante	XC1	C25/30	C31.5/35	CLS PREMISCELATO ALLEGGERITO: CFR. INDICAZIONI DA COSTRUTTORE		

SOVRAPPOSIZIONE BARRE D'ARMATURA IN C.A.O.:
SE NON SPECIFICATO SUL PRESENTE ELABORATO: PREVEDERE SOVRAPP. MINIMA DELLE BARRE D'ARMATURA PARI ALMENO A 60 ϕ

NOTA PER LE SALDATURE:
TUTTE LE SALDATURE, SE NON SPECIFICATO SUL DETTAGLIO GRAFICO, SI INTENDONO A PIENA PENETRAZIONE CON RIPRISTINO DI RESISTENZA DELLA SEZIONE (SECONDO VIGENTE D.M.17/01/2018).

INDICAZIONE CLASSE DI ESECUZIONE DELLE CARPENTERIE METALLICHE SECONDO UNI EN 1090

Classe di conseguenza	Classe di servizio	Categoria di produzione	Classe di esecuzione
CC2	SC2	PC1	EXC3



PARTICOLARE "A":
PREVEDERE, PER TUTTI I MANUFATTI IN C.A., LO SMUSSO DEGLI SPIGOLI VIVI, COME RIPORTATO NEL PARTICOLARE A LATO.

N.B.: PER LA DESCRIZIONE ESAUSTIVA SULLE NOTE GENERALI E SULLE CARATTERISTICHE E PRESCRIZIONI TECNICHE DEI MATERIALI SI RIMANDA ALL'ELABORATO IN PROGETTO SVS 3.08/6

AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE AREE GOLENALI DEL FIUME SEVESO NEI COMUNI DI VERTEMATE CON MINOPRIO, CARIMATE E CANTÙ

CIG 78332878EB - CUP B87B1500018003

PROGETTO ESECUTIVO

INDICE	DATA	MODIFICHE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.
R01	12/2019	Revisione a seguito di rapporto intermedio di validazione 1618EBS			

STRUTTURE
Ponte Via dell'Abbazia:
Impalcato in legno: particolari

RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Denis Cerlini

PROGETTAZIONE AMBIENTALE AGRONOMICA E FORESTALE:
Dott. Giordano Fossi
Dott. Ing. Giuliano Trentini

CONSULENZA GEOTECNICA:
Dott. Geol. Roberto Previati

PROGETTAZIONE IDRAULICA GEOTECNICA E STRUTTURALE:
Dott. Ing. Alessandro Balbo
Dott. Ing. Marco Belicchi
Dott. Ing. Giacomo Galimberti

GEOLOGIA:
Dott. Geol. Pietro Breviglieri
Dott. Geol. Efrem Ghezzi

STUDIO MAJONE INGEGNERI ASSOCIATI
Via Inama, 7 - 20133 Milano - tel. +39.02.70120918 fax +39.02.70120923
Via Cavallotti, 16 - 43121 Parma - tel. +39.0521.508419 fax +39.0521.221022

BIOS-IS S.r.l.
STUDIO IDROGEOTECNICO

SCALA: 1:10

ELABORATO: SVS 3014/22

Novembre 2019

M-G-019