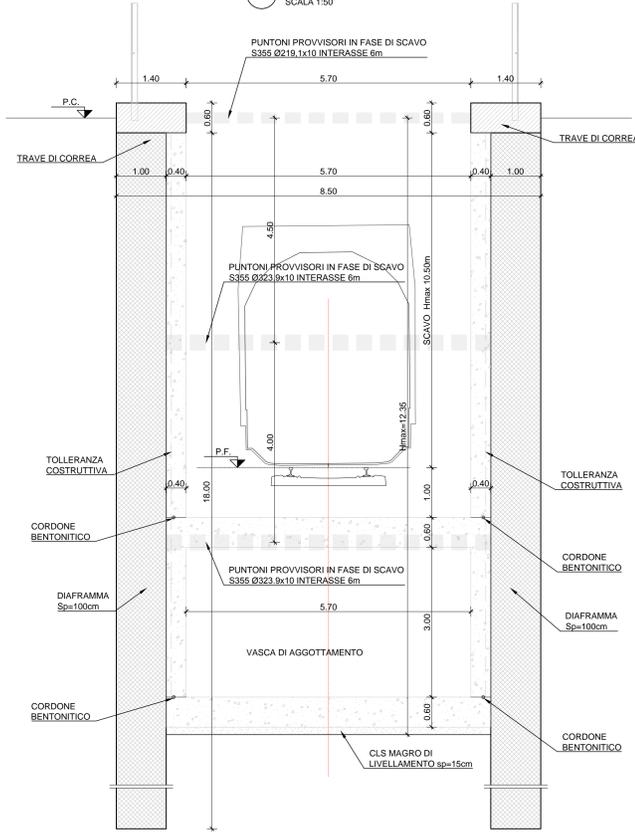
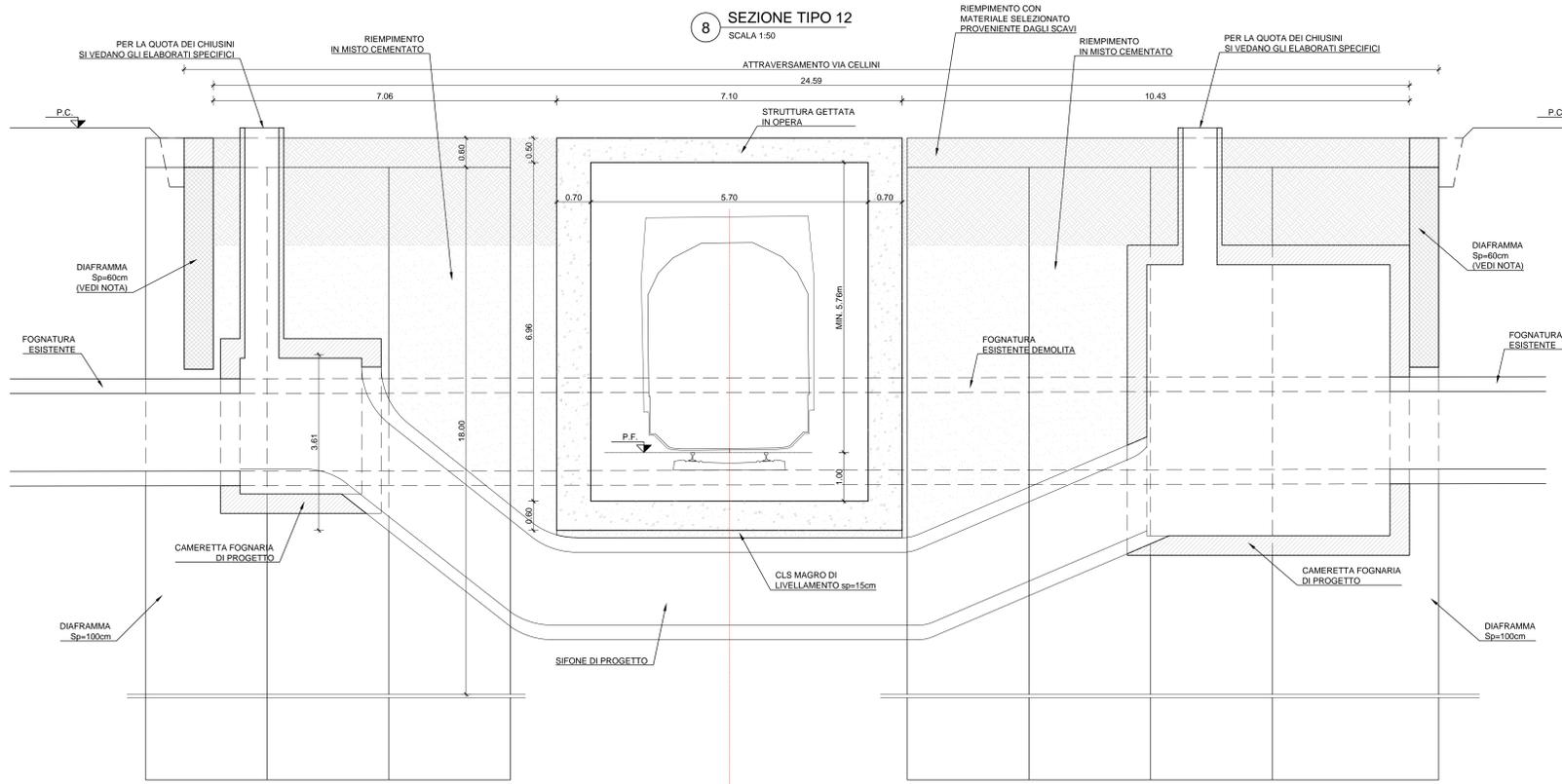


7 SEZIONE TIPO 11
SCALA 1:50

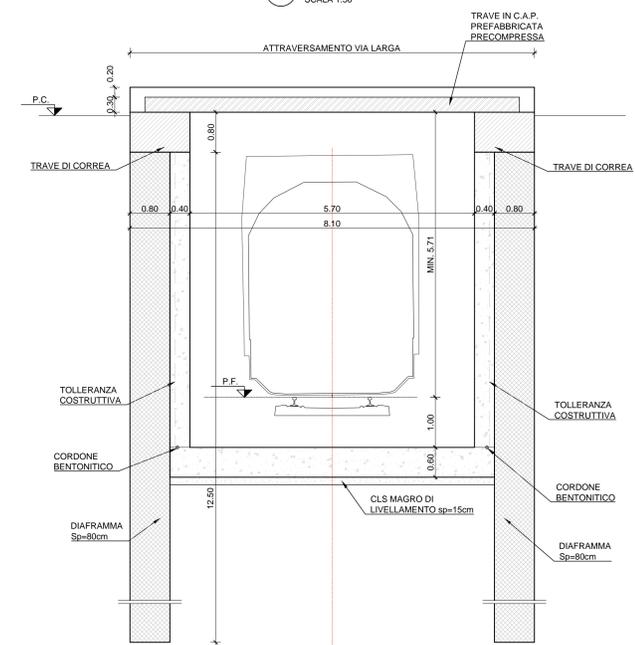


8 SEZIONE TIPO 12
SCALA 1:50

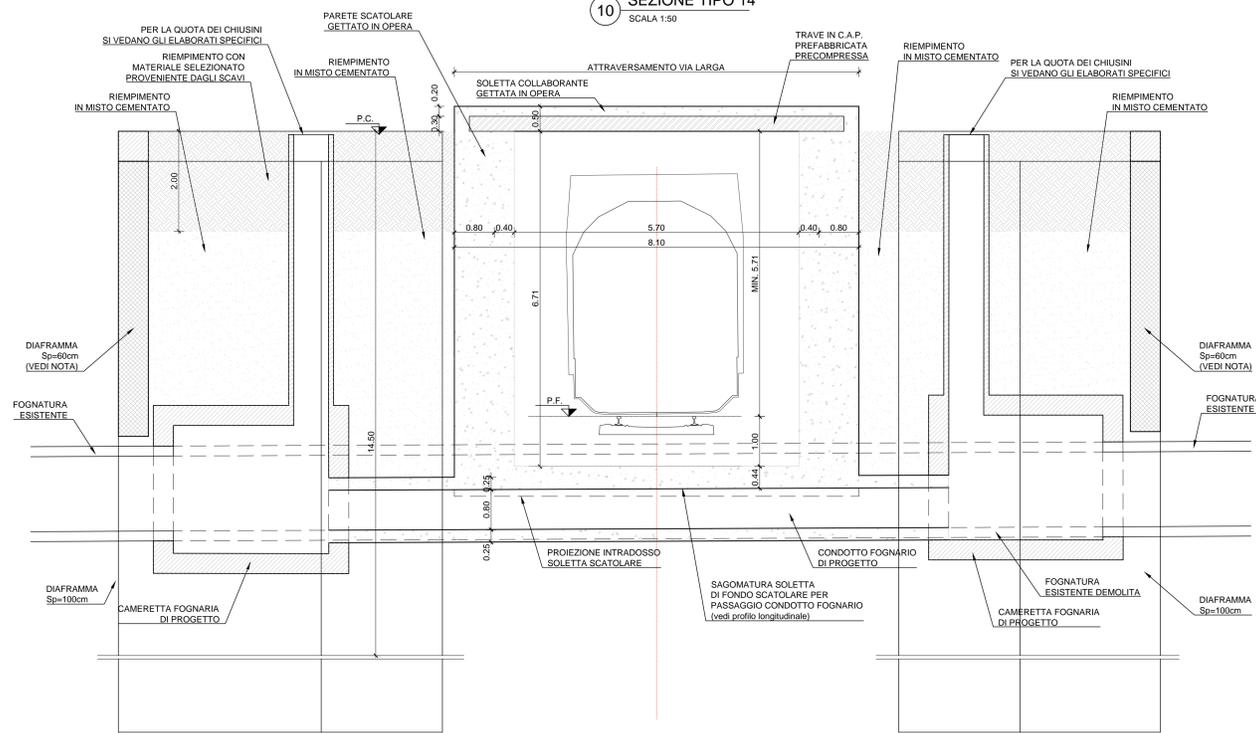


NOTA:
DIAFRAMMI DI CHIUSURA sp=60cm
DA CONTRASTARE IN SOMMITA' E AL PIEDE
AI DIAFRAMMI LATERALI sp=100

9 SEZIONE TIPO 13
SCALA 1:50



10 SEZIONE TIPO 14
SCALA 1:50



CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE

VITA NOMINALE:
- VN ≤ 2 ANNI (Opere provvisoriale)
- VN ≥ 100 ANNI

RESISTENZA AL FUOCO:
- REI 120

CONDIZIONI AMBIENTALI:
- Ordinarie

PERIODO DI RIFERIMENTO:
- VR ≥ 200 ANNI

CLASSE D'USO:
- II (Opere provvisoriale)
- IV

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO MAGRO:
- Classe di resistenza: C12/15
- Classe di esposizione ambientale: XC0
- Cemento (UNI-EN-197-1): CEM II

CALCESTRUZZO PARATE E TRAVI DI CORONAMENTO (1):
- Classe di resistenza: C25/30
- Classe di esposizione ambientale: XC2
- Classe di consistenza: S4
- Diametro max. nominale aggregato: 32mm
- Classe di contenuto cloruri: Cl 0.20
- Cemento (UNI-EN-197-1): CEM III, CEM IV

CALCESTRUZZO SOLETTE DI FONDO E STRUTTURE INTERNE DI COMPLETAMENTO (1):
- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione ambientale: XC2
- Classe di consistenza: S4
- Diametro max. nominale aggregato: 20mm (32mm solette di fondo)
- Classe di contenuto cloruri: Cl 0.20
- Cemento (UNI-EN-197-1): CEM III, CEM IV

ACCIAIO PER C.A.:
- B450C

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA:
- S355JR/J0

BARRE IN VETRORESINA PER DIAFRAMMI IN CORRISPONDENZA IN/OUT GALLERIA NATURALE:
- tensione caratteristica a snervamento fy ≥ 600 MPa
- modulo elastico E = 40 GPa

TIRANTI DI ANCORAGGIO TEMPORANEI:
Tiranti a trefoli da 0.6" in acciaio armonico:
- fptk ≥ 1860MPa
- fp(1)k ≥ 1670MPa
Miscela d'iniezione per tiranti:
- Malta antiritiro classe di resistenza C25/30
- Rapporto A/C ≤ 0.5
- Additivi fluidificanti
- Massa volumica ≥ 1.75g/cm³

MICROPALI:
Armati con tubi metallici o profili equivalenti, cementazione semplice con miscela cementizia avente classe di resistenza C25/30
- Acciaio per armatura micropali: S355J0

PRESCRIZIONI

COPRIFERRO NOMINALE:
- Diaframmi definitivi: 8.0=7.5+0.5 cm
- Travi di coronamento: 4.5=4.0+0.5 cm
- Strutture interne: 4.5=4.0+0.5 cm

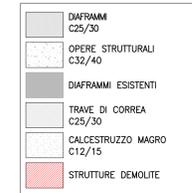
PARATE ESEGUITE CON:
- Benno mordente

IMPERMEABILIZZAZIONE:
- Vedere elaborati specifici di progetto

NOTE

(1) Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alle norme UNI 11104:2017 (UNI EN 206-1)

LEGENDA CAMPITURE



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
REGIONE EMILIA ROMAGNA

FER
FERROVIE EMILIA ROMAGNA

FERROVIE EMILIA ROMAGNA s.r.l.

LINEA SFM2 - BOLOGNA-PORTOMAGGIORE

ADEGUAMENTO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA E COORDINAMENTO PER SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (D.LGS. 81/2008) PER LA REALIZZAZIONE DEL COMPLETAMENTO DELL'INTERAMENTO DELLA TRATTA URBANA DI BOLOGNA E PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DI CUI ALL'ART. 23 C.5 DEL D.LGS. 50/2016, RELATIVO AL RADDOPPIO DEL BINARIO TRA LA FERRATA DI BOLOGNA VIA LARGA E LA STAZIONE DI BUORDIO. (CIG 754332766C)

PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIE, TRINCEE DI LINEA E MANUFATTI - PROGETTO STRUTTURALE
CARPENTERIE
SEZIONI TRASVERSALI 2/2

AGGIORNAMENTI						
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	Emissione finale	31-10-19	SA	DFR	AFR	VFL
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

IL PROGETTISTA		CONCESSIONARIA	
MANDATARIA: GEODATA ENGINEERING Ing. Vincenza Florio Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, n. 6042	Responsabile del progetto e dell'esecuzione: Ing. Vincenza Florio Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, n. 6042	Responsabile unico del procedimento: Ing. Fabrizio Mecacci (firma)	Ing. Alessandro Fracassi Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna, n. 71158 (firma)

CARTELLA	SCALA	DATA	DIS.N.	REV.
3.3	1:50	31-10-19	FER BP D T2 STR TR0 S_002	0