



CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE	
VITA NOMINALE: - VN ≤ 2 ANNI (Opere provvisoriale) - VN ≥ 100 ANNI	RESISTENZA AL FUOCO: - REI 120
PERIODO DI RIFERIMENTO: - VR ≥ 200 ANNI	CONDIZIONI AMBIENTALI: - Ordinarie
CLASSE D'USO: - II (Opere provvisoriale) - IV	
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	
<b>CALCESTRUZZO MAGRO:</b> - Classe di resistenza: C12/15 - Classe di esposizione ambientale: XC0 - Cemento (UNI-EN-197-1): CEM II	
<b>CALCESTRUZZO PARATE E TRAVI DI CORONAMENTO (1):</b> - Classe di resistenza: C25/30 - Classe di esposizione ambientale: XC2 - Diametro max. nominale aggregato: S4 - Classe di contenuto cloruri: CI 0.20 - Cemento (UNI-EN-197-1): CEM III, CEM IV	
<b>CALCESTRUZZO SOLETTONE DI FONDO E STRUTTURE INTERNE DI COMPLETAMENTO (1):</b> - Classe di resistenza min.: C32/40 - Classe di esposizione ambientale: XC2 - Classe di consistenza: S4 - Diametro max. nominale aggregato: 20mm (32mm solette di fondo) - Classe di contenuto cloruri: CI 0.20 - Cemento (UNI-EN-197-1): CEM III, CEM IV	
<b>ACCIAIO PER C.A.:</b> - B450C	
<b>ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA:</b> - S355JR/J0	
<b>BARRE IN VETRORESINA PER DIAFRAMMI IN CORRISPONDENZA IN/OUT GALLERIA NATURALE:</b> - tensione caratteristica a snervamento $f_y \geq 600$ MPa - modulo elastico $E = 40$ GPa	
<b>TIRANTI DI ANCORAGGIO TEMPORANEI:</b> - Tiranti a trefoli da 0.6" in acciaio armonico: - $f_{pk} \geq 1860$ MPa - $f_p(1)k \geq 1670$ MPa - Miscela d'iniezione per tiranti: - Malta antiriflitta classe di resistenza C25/30 - Rapporto A/C ≤ 0.5 - Additivi fluidificanti - Massa volumica ≥ 1.75g/cm <sup>3</sup>	
<b>MICROPALI:</b> - Armati con tubi metallici o profili equivalenti, cementazione semplice con miscela cementizia avente classe di resistenza C25/30 - Acciaio per armatura micropali: S355J0	
PRESCRIZIONI	
<b>COPRIFERRO NOMINALE:</b> - 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	
<b>PARATE ESEGUITE CON:</b> - Benna mordente	
<b>IMPERMEABILIZZAZIONE:</b> - Vedere elaborati specifici di progetto	
NOTE	
(1) Calcestruzzo a prestazione garantita conforme alle norme UNI 11104:2017 (UNI EN 206-1)	

**LEGENDA CAMPITURE**

[Pattern]	DIAFRAMMI C25/30
[Pattern]	OPERE STRUTTURALI C32/40
[Pattern]	DIAFRAMMI ESISTENTI
[Pattern]	TRAVE DI CORREA C25/30
[Pattern]	CALCESTRUZZO MAGRO C12/15
[Pattern]	STRUTTURE DEMOLITE

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**  
**REGIONE EMILIA ROMAGNA**

**FER**  
FERROVIE EMILIA ROMAGNA s.r.l.

**LINEA SFM2 - BOLOGNA-PORTOMAGGIORE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**GALLERIE, TRINCEE DI LINEA E MANUFATTI - PROGETTO STRUTTURALE**  
**CARPENTERIE**  
**SEZIONI TRASVERSALI 1/2**

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

IL PROGETTISTA		CONCESSIONARIA	
MANDATARIA: <b>GEODATA ENGINEERING</b> Responsabile del progetto e dell'ispezione per la sicurezza esecutiva: Ing. Vincenza Floria Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, n. 6542	Responsabile unico del procedimento: Ing. Fabrizio Mecarri	<b>SITECO</b> Ingegnere: Ing. Alessandro Piacenti Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna, n. 71158	<b>CONCESSIONARIA</b> Ing. Fabrizio Mecarri

CARTELLA	SCALA	DATA	DIS.N.	REV.
3.3	1:50	31-10-19	FER_BP D_T2 STR_TR0 S_001	0