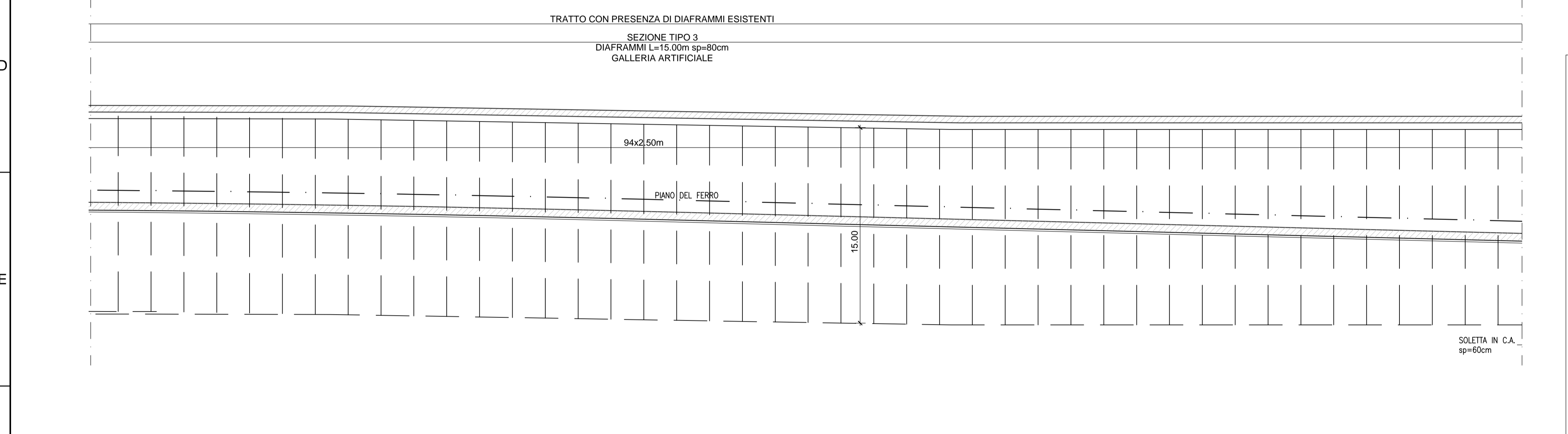
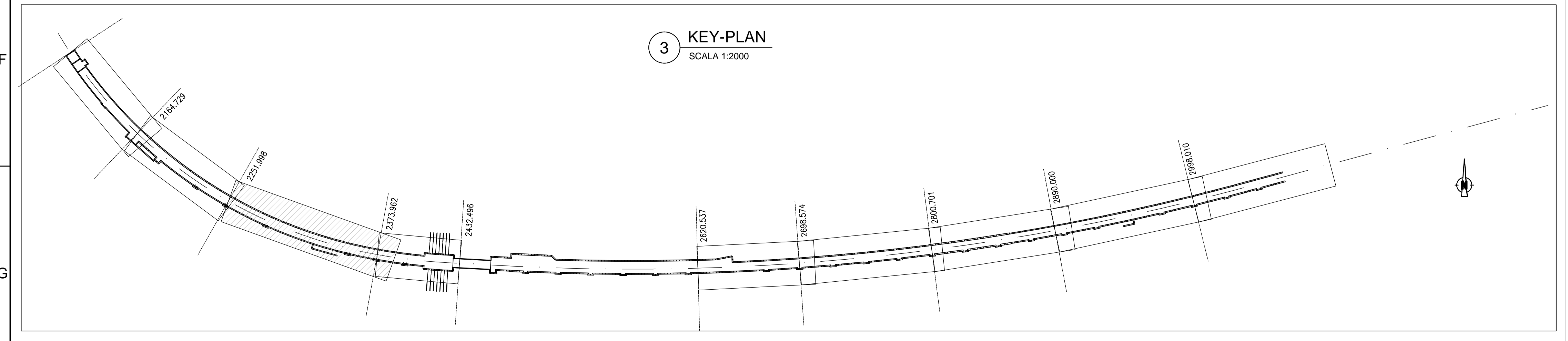


2 PROFILO LONGITUDINALE
SCALA 1:200



3 KEY-PLAN
SCALA 1:2000



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 PARATIE 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 SOLETTONE DI FONDO E STRUTTURE INTERNE DI COMPLETAMENTO (1):
 - Classe di resistenza min: C32/40
 - Classe di esposizione ambientale: XC2
 - Classe di consistenza: S4
 - Diametro max. nominale aggregato: 20mm (32mm solettone 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 $f_y \geq 600$ MPa
 - modulo elastico $E = 40$ GPa

TIRANTI DI ANCORAGGIO TEMPORANEI:
 - Tiranti a trefoli da 0.6" in acciaio armonico:
 - $f_{pk} \geq 1800$ MPa
 - $f_{pk} \geq 1670$ MPa
 - Miscela d'iniezione per tiranti:
 - Malta antiritiro classe di resistenza C25/30
 - Rapporto A/C ≤ 0.5
 - Additivi fluidificanti
 - Massa volumica ≥ 1.75 g/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

PARATIE ESEGUITE CON:
 - Benna mordente

IMPERMEABILIZZAZIONE:
 - Vedere elaborati specifici di progetto

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

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 FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DI CUI ALL'ART. 23 C.5 DEL D.LGS. 50/2016, RELATIVO AL RADDOPPIO DEL BINARIO TRA LA FERMATA DI BOLOGNA-VIA LARGA E LA STAZIONE DI BUDRIO. (CIG 754332765C)

PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIE, TRINCEE DI LINEA E MANUFATTI - PROGETTO STRUTTURALE
CARPENTERIE - PLANIMETRIA E PROFILO
 DA PK 2+251,998 A PK 2+373,962

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

IL PROGETTISTA		CONCESSIONARIA
MANDATARIA: GEODATA ENGINEERING Responsabile del progetto e dell'integrazione: Ing. Vincenza Fioria Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, n. 8042 (Firma Aggravata)		Il Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Fabrizio Maccari (Firma Aggravata)
PROGETTISTA: NET ENGINEERING SITECO ENGINEERING COMPANY Ing. Alessandro Frascari Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna, n. 7115/A (Firma Aggravata)		

CARTELLA	SCALA	DATA	DIS.N.	REV.
3.3	1:200	31-10-19	FER BP_D_T1 STR GEN S_003	0