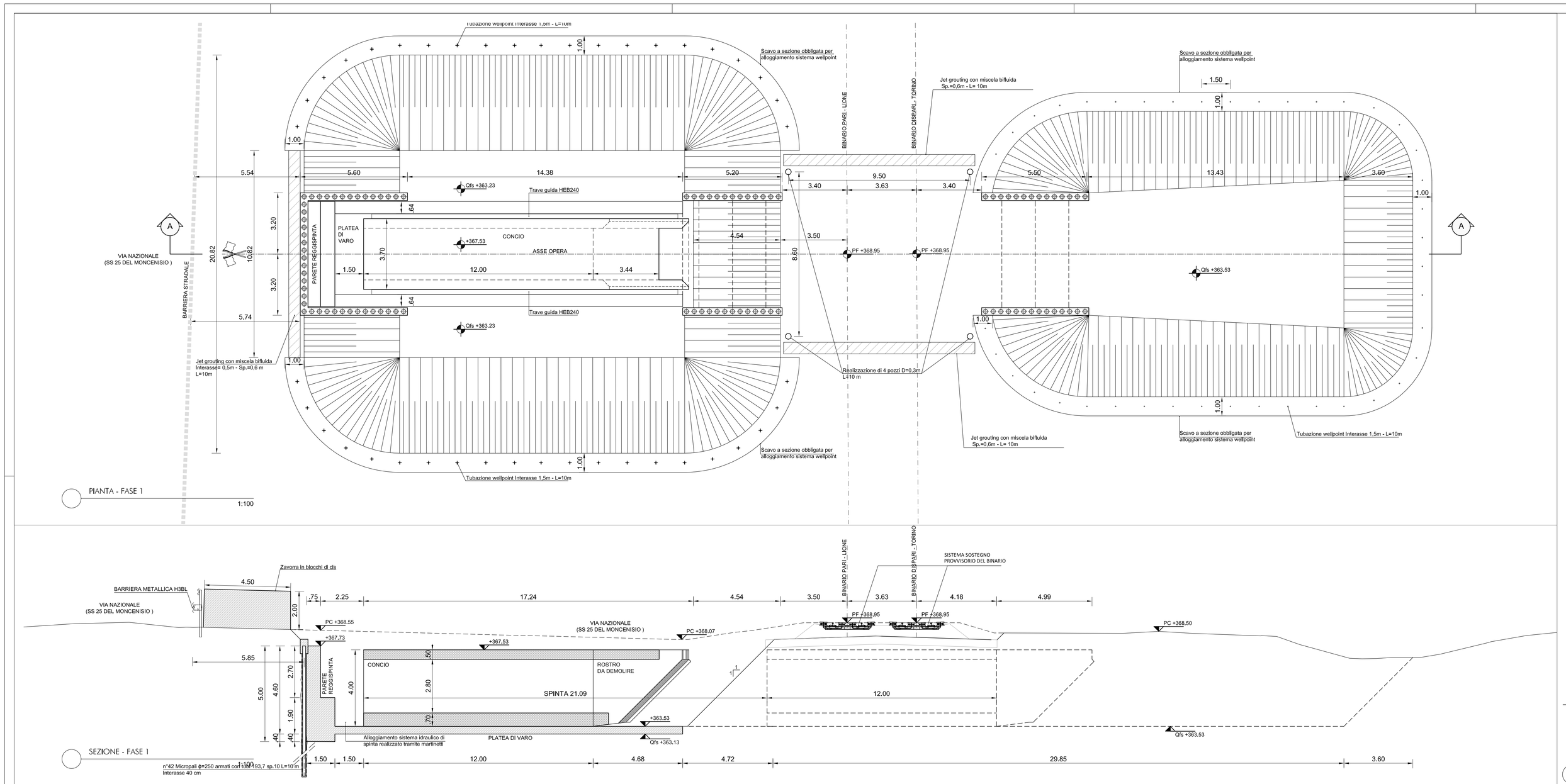
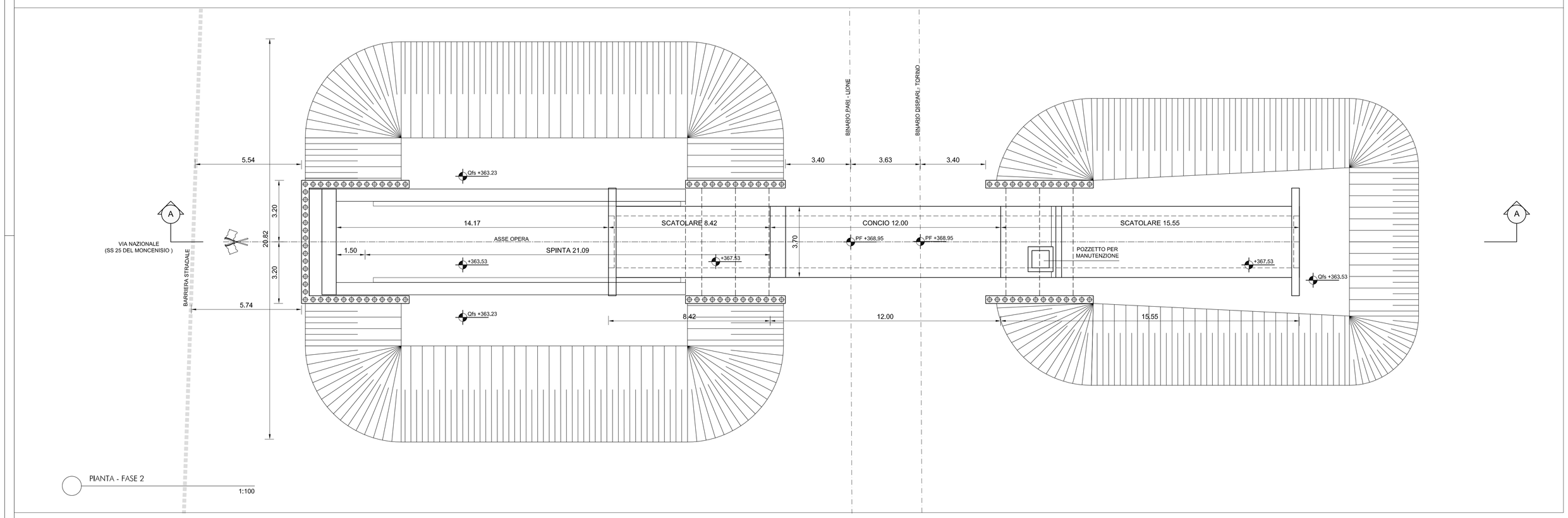
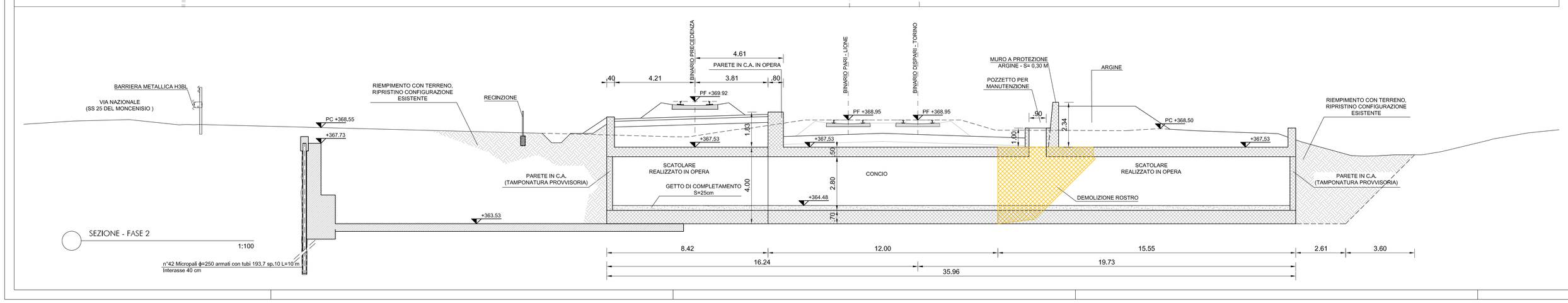


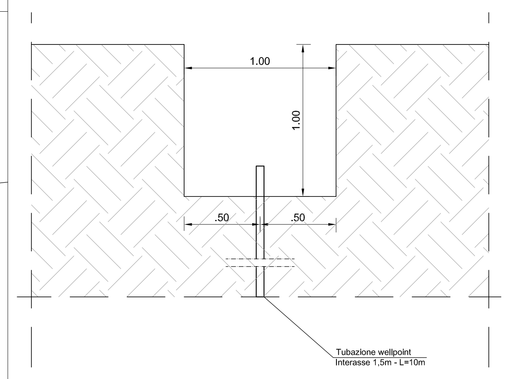




FASE 1

1. Realizzazione della paratia di micropali a C;
2. Esecuzione di Jet grouting alle spalle della paratia a C;
3. Realizzazione delle paratie di micropali puntonate;
4. Esecuzione di scavo a sezione obbligata (H=1m), per alloggiamento sistema wellpoint;
5. Esecuzione di Jet grouting in prossimità della linea ferroviaria esistente (vedi NOTA1);
6. Realizzazione pozzi;
7. Scavo di sbancamento,realizzazione della platea di varo e della parete reggispinta;
8. Preparazione del piano di varo (profili guida, multistrato di scorrimento, ecc.);
9. Costruzione dello scatolare in c.a. (concio);
10. Predisposizione sistema idraulico di spinta realizzato tramite martinetti idraulici;
11. Realizzazione delle opere accessorie di completamento;
12. Realizzazione del sistema di sostegno dei binari sulla linea di esercizio (ponte tipo Essen o similare);
13. Installazione delle attrezzature di spinta;
14. Posizionamento zavorra.

NOTA 1: le colonne di jet grouting verranno eseguite da piano campagna e avranno inclinazione tale da creare un elemento adeguatamente impermeabile al fine di contenere il volume di terreno, oggetto di intervento, in cui abbattere la falda.



DETTAGLIO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA
1:20

FASE 2

1. Infissione del concio (spinta 21,09m);
2. Smontaggio del sistema di sostegno dei binari sulla linea di esercizio;
3. Demolizione del rostro in c.a.;
4. Realizzazione del manufatto scatolare di raccordo a valle e a monte dell'attraversamento ferroviario;
5. Realizzazione delle tamponature all'inizio e alla fine dell'opera scatolare;
6. Getto di completamento all'interno del monolite per raccordo a quote di progetto idraulico;
7. Riempimento degli scavi (tombamento provvisorio dell'opera);
8. Ripristino e sistemazione delle aree interessate dalle lavorazioni;
9. Realizzazione opere di completamento.

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ACCIAIO STRUTTURALE:
- ACCIAIO S275J0 UNI EN 10025 — Per armatura dei micropali

ACCIAIO PER OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO:
- ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSALDATE — B450C
  fyk ≥ 450Mpa ftk ≥ 540Mpa
  1.15 ≤ ftk/fyk < 1.35
  fyk= tensione caratteristica di snervamento
  ftk= tensione caratteristica di rottura

NOTE GENERALI

La lunghezza dei micropali va computata dall'intradosso della trave di coronomaneto / cordolo in c.a.

CALCESTRUZZO

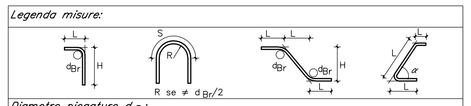
Classe di esposizione ambientale (UN EN 206)	Rapporto a/c max (UN EN 206)	Classe di lavorabilità	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima $C(fck/Rck)_{min}$	Dmax inerti (mm)	Compi di Impiego
XC4	0.50	S3–S4	CEM III÷V	C32/40	25	– Muri di contenimento, Muri a protezione di argine
XC4	0.55	S3–S4	CEM III÷V	C30/37	25	– Parete reggispinta, platea di varo, canale scolmatore
XC4	0.60	S3–S4	CEM III÷V	C25/30	25	– Trave di coronamento micropali
XC2	––	––	CEM III÷V	C20/25	––	– Miscela cementizia di riempimento micropali
X0	––	––	CEM I÷V	C12/15	––	– Magrone di riempimento e livellamento

PRESCRIZIONI

COPRIFERRO NETTO

– OPERE IN C.A. ..... s=50 mm

Legendo misure:

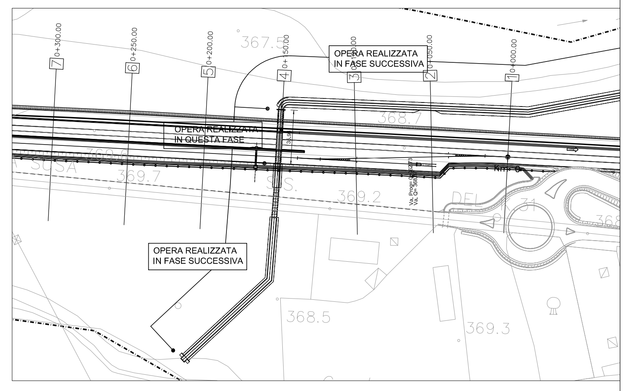


Diametro piegature d BV:

ø Barra	≤ 16 mm	dBV = 4ø
ø Barra	> 16 mm	dBV = 7ø

Incidenza armature:

- *Muro reggispinta s=75 cm* ..... *110 kg/mc;*
- *Muro reggispinta s=150 cm* ..... *70 kg/mc;*
- *Platea di varo* ..... *120 kg/mc;*
- *Canale scolmatore: Soletta superiore* ..... *90 kg/mc;*
  Piedritti ..... *90 kg/mc;*
  Soletta inferiore ..... *70 kg/mc;*
- *Muri di contenimento: Muro tipo A* ..... *80 kg/mc;*
  Muro tipo B ..... *90 kg/mc;*
  Muro tipo C ..... *110 kg/mc;*
- *Muro a protezione di argine: H=2.10 m* ..... *85 kg/mc;*
  H=2.34 m ..... *100 kg/mc;*
  H=2.50 m ..... *85 kg/mc;*
- *Cordolo paratia* ..... *90 kg/mc.*



KEYPLAN
1:2000

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. INFRASTRUTTURE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA MODANE-TORINO

ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA

REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750 m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-VAIE (BIN. PARI)

PM CONDOVE

IN01 - CANALE SCOLMATORE - Fasi realizzative

SCALA: 1:100

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NT0I	04	D	26	PA	IN0100	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
B	Emissione esecutiva	A. Ingletti	Dicembre 2018	A. Malcangi	Dicembre 2018	F. Perrone	Dicembre 2018	F. Sacchi Dicembre 2018

File: IN0T0D4D26PAIN0100001B.DWG — n. Elab.: -