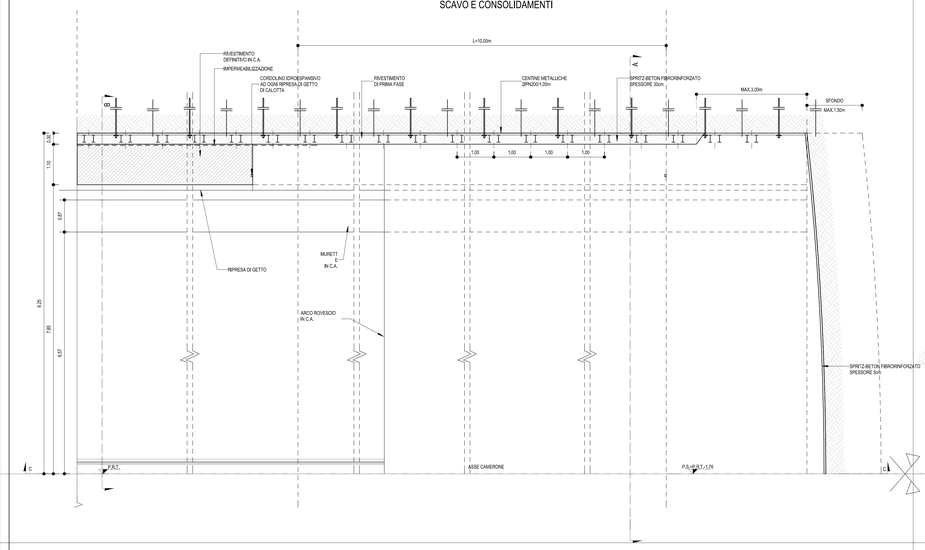
PIANTA D-D

SCALA 1 : 50

CAMERA DI MANOVRA

SCAVO E CONSOLIDAMENTI

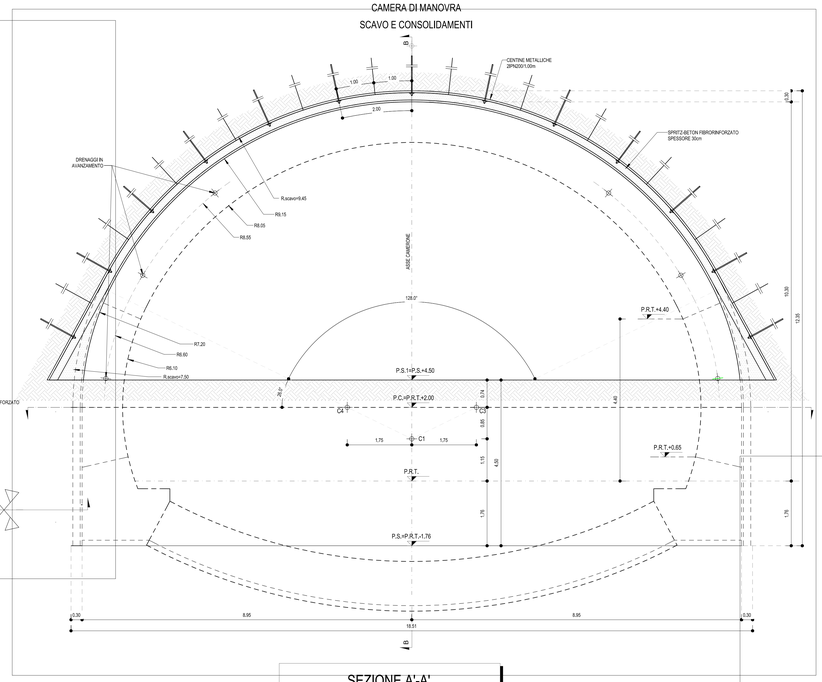


SEZIONE A-A

SCALA 1 : 50

CAMERA DI MANOVRA

SCAVO E CONSOLIDAMENTI

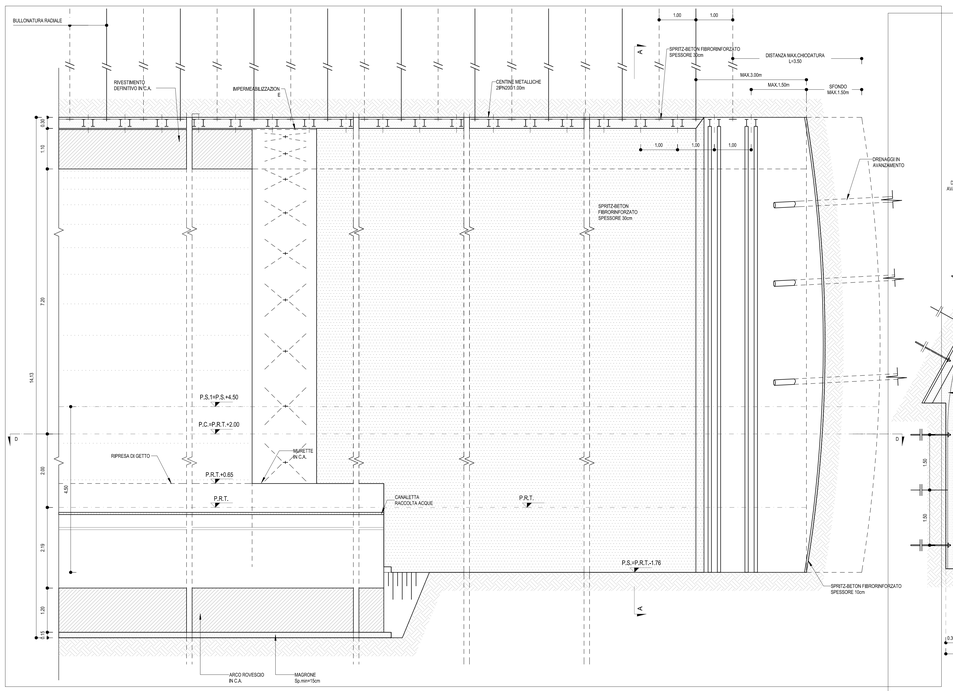


PROFILO LONGITUDINALE C-C

SCALA 1 : 50

CAMERA DI MANOVRA

SCAVO E CONSOLIDAMENTI

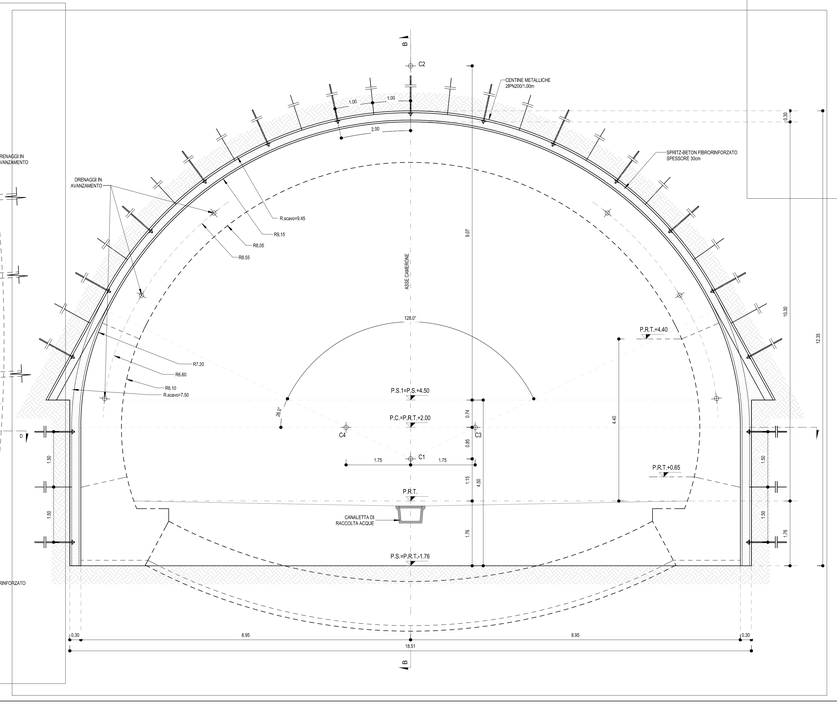


SEZIONE A'-A'

SCALA 1 : 50

CAMERA DI MANOVRA

SCAVO E CONSOLIDAMENTI



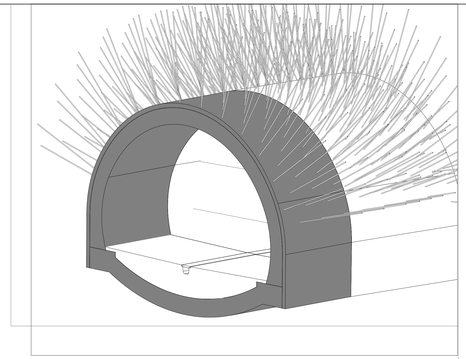


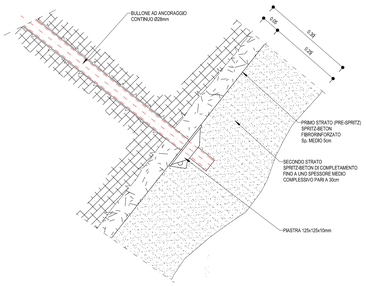
TABELLA DELLE DISTANZE (*)

CAMPO DI AVANZAMENTO	-
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE (**)	SVINCOLATA
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	SVINCOLATA

(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DI Ø DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA SEZIONE TRASVERSALE
(**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDEFINITE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO RISCONTRATO IN CORSO D'OPERA

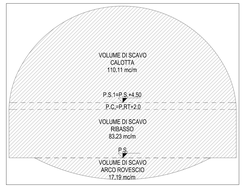
PARTICOLARE BULLONE

SCALA 1 : 5



SEZIONE TRASVERSALE DI SCAVO

SCALA1 : 150



FASI ESECUTIVE

FASE 1
Esecuzione dei drenaggi in avanzamento (eventuale).

FASE 2
Esecuzione dello scavo di avanzamento a sezione parzializzata per singoli sfondi di lunghezza massima pari a 1.5m, compreso il disgaggio, e mediante sagomatura del fronte a forma cava. Successiva esecuzione sul fronte di avanzamento di uno strato di spritz-beton fibrorinforzato di spessore 5cm.

FASE 3
- Posa in opera di ca. 5cm di spritz-beton di prerivestimento (pre-spritz).
- Perforazione dei bulloni radiali.
- Messa in opera dei bulloni radiali.
- Completamento della posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da centine metalliche e da uno strato di spritz-beton fibrorinforzato fino allo spessore complessivo di 30cm (comprensivo di pre-spritz).Le centine saranno collegate tra loro mediante le apposite catene. La massima distanza di installazione delle centine dal fronte sarà pari a 1.5m.

FASE 4
Esecuzione dello scavo dell' arco rovesci, con successiva posa in opera dell' armatura e del getto di arco rovesso e murette con la formazione della lasca per il allaggiamento della fondazione di drenaggio.

FASE 5
Posa in opera dell' impermeabilizzazione costituita da uno strato di tessuto non tessuto e da un telo in PVC, che sarà eseguita prima del getto del rivestimento definitivo. Contestualmente alla messa in opera dell' impermeabilizzazione saranno posizionati i tubi microfessurati in PVC e i cordolini idrosparsivi secondo le indicazioni di progetto.

FASE 6
Armatura e getto del rivestimento di calotta e piedritti.

MATERIALI

BULLONI AD ADERENZA CONTINUA
- Barre Ø28mm di acciaio B450 C
- Diametro perforazione Ø=51mm

DRENAGGI IN AVANZAMENTO IN FASE DI SCAVO
- Tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diam. esterno Ø=60mm sp. 5mm, perforor100mm rivestiti con TNT.
- I primi 10.00m da bocca foro dovranno essere ciechi.

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO
- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 14487
- Classe di resistenza C25/30
- Classe minima di sviluppo della resistenza minima a compressione a breve termine = J2
- Curva granulometrica degli aggregati di tipo continuo con diametro massimo di 10mm
- Classe di consistenza S5
- Dosaggio in fibre metalliche 30kg/m³ oppure in policlorifine min. 4.0kg/m³ da qualificare a seguito di campo prova
- Classe di assorbimento energetica minima E700
- Fibre con basso contenuto di carbonio in filo di acciaio trafilato a freddo Ø=0.7mm e resistenza a trazione fyk=800 MPa, lunghezza 10mm, L/D=60

ACCIAIO

-Centine, profilati:	S275
-Piastre:	S275 o superiore
-Piastrame e travi collegamento tiranti:	S275 o superiore
-Catene:	B450C
-Bulloni piastre unione centine:	Classe 8.8 o superiori (UNI EN 14399, UNI EN ISO 4016 e UNI EN ISO 898)

GEOMETRIA DRENAGGI IN AVANZAMENTO

N° 3+3 TUBI MICROFESSURATI IN PVC L= 30.0m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=10m,

RAGGIO [m]	INCLINAZIONE ORIZZONTALE [%]	INCLINAZIONE VERTICALE [%]
5.80 / 8.25	20.0%	5.0%

TABELLA RIASSUNTIVA

CENTINE METALLICHE	2 IPN 200 / 1.00m ±20%
SOSTEGNO AL CONTORNO	N°14+17 BULLONI Ø 28 AD ANCORAGGIO CONTINUO, BARRA Ø 28mm L = 8.0m, INT. LONG. = 1m ±20% E0 INT. TRASV. = 2m ±20%, DIST. MAX CHIODATURA DAL FRONTE 3.00m.
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO	AL CONTORNO Sp.=30cm (SVILUPPO IN SEZIONE 26.47 IN CALOTTA, 9.03m IN RIBASSO); AL FRONTE Sp. =10cm OGNI FINE CAMPO E SU OGNI SFONDO DA 1m (SUPERFICIE DEL FRONTE: 110.11mq IN CALOTTA, 83.23mq IN RIBASSO).
DRENAGGI IN AVANZAMENTO	N° 3+3 TUBI MICROFESSURATI IN PVC AD ALTA RESISTENZA (4.5 MPa ALLA TRAZIONE), L= 30.0m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=10m, DIAMETRO EST. D ≥ 60mm Sp.=5mm, PERFORO D=100mm, RIVESTITI CON TNT. I PRIMI 10m DA BOCCAFORO DOVRANNO ESSERE CIECHI.
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	ARCO ROVESCIO E MURETTE Sp=1.20m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA 65Kg/mc)
	CALOTTA Sp=1.10m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA 65Kg/mc)

LEGENDA

P.C. Piano dei centri
P.R.T. Piano di rotolamento
P.S. Piano di scavo

NOTE GENERALI

- eventuali differenze tra le misure totali e le sommatorie delle misure parziali sono dovute agli arrotondamenti automatici
- per le caratteristiche dei materiali si rimanda all'elaborato IB0U1BEZZSPGN0000001

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: webuild / Impresa Pizzarotti – CONSORZIODOLOMITI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SWS
MANDANTI: PINI GROUP; GDP GEOMINI; SISTEMI DI INGEGNERIA; Studio di Ingegneria Brunkow Stefani & Bauer

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
Ing. Paolo Carino
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TRENTO
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche
Dott. Ing. Paolo CARINO
Sezione A,B,C N° 2218

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"

DISEGNO
08 - GALLERIE
L-FINESTRA CHIUSA
-
Camera di Manovra - Scavo e consolidamenti

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO

SCALA: Come indicato

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB0U	1B	E	ZZ	BB	GN0500	041	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M.Ingianni	13/01/2022	A.Valente	14/01/2022	D.Buffarbio Donnitti	15/01/2022	
B	Emissione per indicazione Commitenza	L. Giudice	18/07/2022	A. Valente	19/07/2022	D. Buffarbio	20/07/2022	ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. TORINO N. 19546 Ing. Dario Buffarbio 30/07/2022

File: IB0U1BEZZBBGN0500041B.dwg n. Elab.: