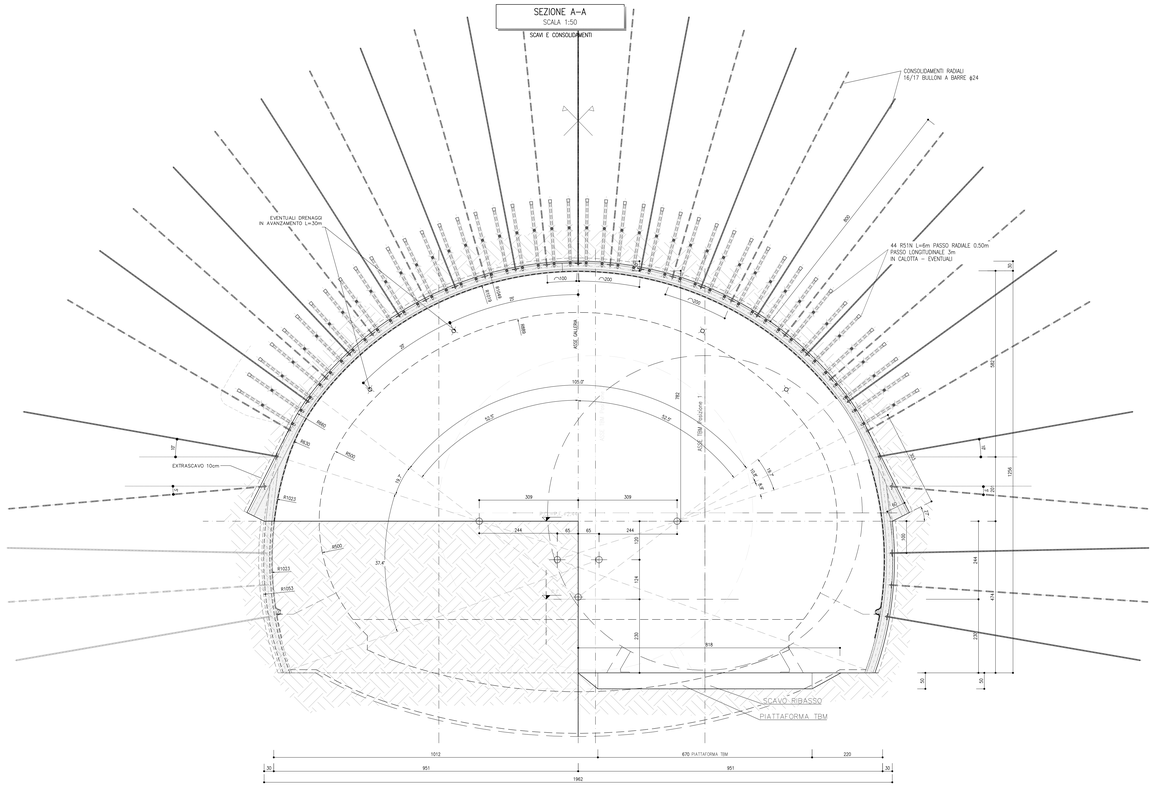
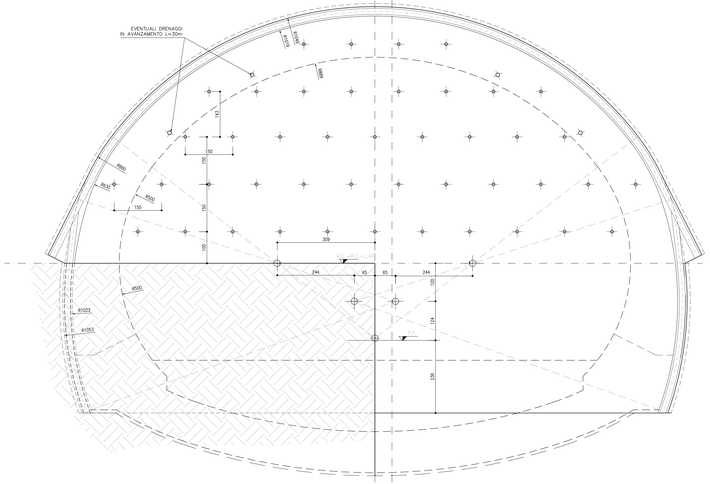
SEZIONE A–A
SCALA 1:50

SCAVI E CONSOLIDAMENTI

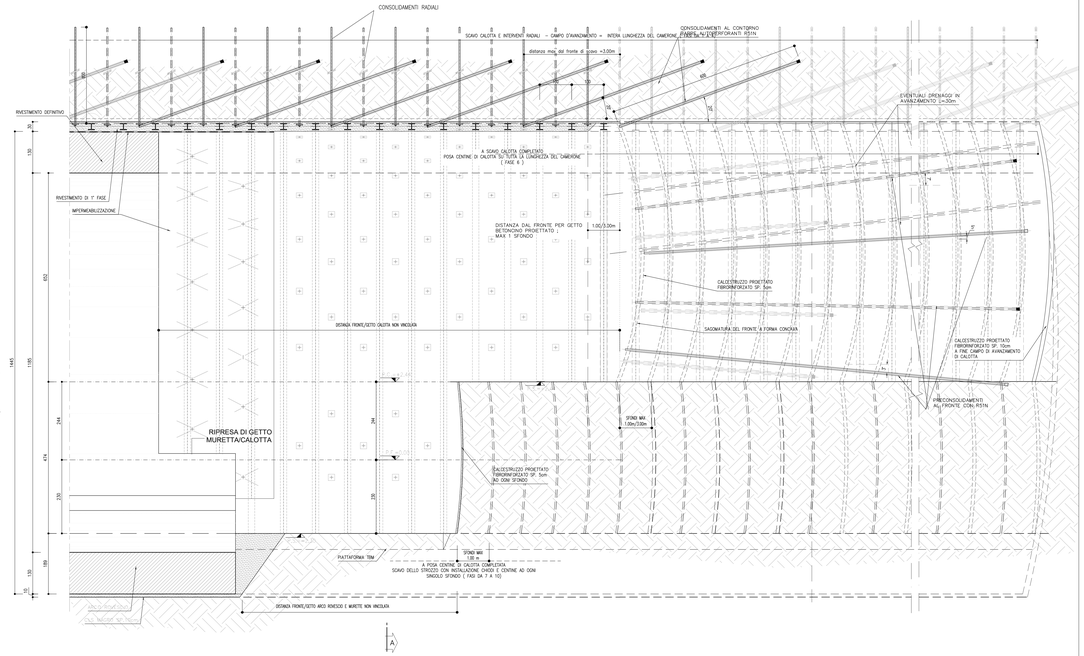


SEZIONE TIPO SUL FRONTE DI SCAVO
SCALA 1:50

PRECONSOLIDAMENTO CON 44 BARRE AUTOPERFORANTI R51N – EVENTUALI



PROFILO LONGITUDINALE IN ASSE GALLERIA – RAPPRESENTAZIONE DELLE MACROFASI
SCALA 1:50



PARTICOLARE RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
SCALA 1:20

DETTAGLIO SEZIONE IN ASSE GALLERIA

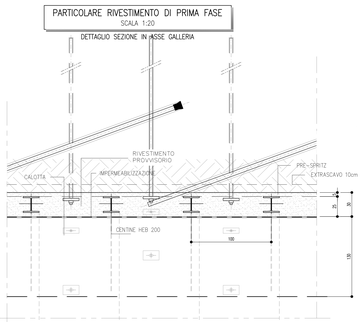


TABELLA DELLE DISTANZE(*)–SEZIONE C2

CAMPO D'AVANZAMENTO	PER TUTTA LA LUNGHEZZA DEL CAMERONE
INTERVENTI AL FRONTE E SUL CONTORNO (EVENTUALI)	ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI IN AVANZAMENTO SUL CONTORNO (CON 3 SFONDI PER GLI ANCORANTI) E SUL CONTORNO (CON 3 SFONDI PRIMA DELLA MESSA IN OPERA DELLE CENTINE DEL CAMPO PRECEDENTE)
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE (**)	SVINCOLATA
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	SVINCOLATA

(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DI # DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA SEZIONE TRASVERSALE

(**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDEFINITE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO RISCONTRATO IN CORSO D'OPERA

GEOMETRIA PRECONTENIMENTI AL CONTORNO

N° ELEMENTI	RAGGIO m	PASSO RADIALE	PASSO LONGITUDINALE	SOVRAP. min. m	L m
44	4,25/4,55/10,45	0.50	3.00	3.00	6,00
N. 44 BARRE AUTOPERFORANTI R51N L=6m – IN CALOTTA – EVENTUALI					

GEOMETRIA PRECONTENIMENTI AL FRONTE – EVENTUALI

N° TRATTAMENTI	MAGLIA	INCLINAZIONE RADIALE	L TOTALE m	SOVRAP. min. m
44	1.50x1.50m	3°/7°/7°	12.00	6.00
N° 44 BARRE AUTOPERFORANTI R51N				

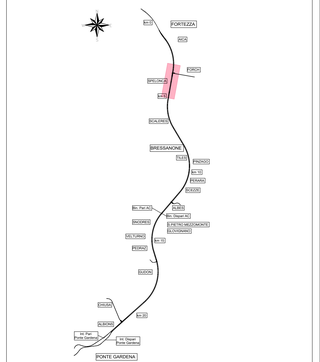
Volume di scavo totale 238.13 m³/ml

Extrascavo 3.75 m³/ml

TABELLA RIASSUNTIVA–SEZIONE TIPO C2

SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO AL FRONTE	CON SFONDO : 5 cm calotta; 5 cm su stross
	FINE CAMPO : 10 cm calotta;5 cm su stross
INTERVENTO RADIALE (**)	N° 16/17 BULLONI ø24 DI TIPOLOGIA EQUIVALENTE DISPOSTI IN RAGGERA CON PASSO RADIALE 1.50m E PASSO LONGITUDINALE 2.00m, ±20% E LUNGHEZZE DISTRIBUITE SECONDO 3m DALLO SFONDO
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 4(3+2) TUBI MICROFESSURATI IN PVC L=30m SOVRAPP. MIN. 13m IN SITUAZIONI DI PORTATE PIU' CONTENUTE L=9,10m
INTERVENTI AL CONTORNO (EVENTUALI) (*)	R51N L=6m, PASSO RADIALE 1.00m ; LONGITUDINALE 3m IN CALOTTA
INTERVENTI AL FRONTE (EVENTUALI) (*)	R51N L=12m, SOVRAPPOSIZIONE MIN. 6.00m MAGLIA 1.50m±1.50m
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CENTINE METALLICHE (**) HEB 200 p=1.00m ±20%
	SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO AL CONTORNO Sp=25cm+5cm di PRE–SPRITZ
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	ARCO ROVESCIO E MURETTE Sp.min.=1.30m, IN CLS ARMATO
	CALOTTA Sp.=1.30m, IN CLS ARMATO
(**) LA VARIABILITA' INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (N° INTERVENTI / LUNGHEZZA)	
(*) NEL CASO DI FALDA (INDICATA CON PREVISIONE INCERTA) SONO PREVISTI INTERVENTI SISTEMATICI DI CONSOLIDAMENTO IN AVANZAMENTO (FRONTE E CONTORNO)	

KEY–PLAN



FASI ESECUTIVE

FASE 1 :	EVENTUALE ESECUZIONE DEI DRENAGGI IN AVANZAMENTO
FASE 1bis:	EVENTUALE ESECUZIONE INTERVENTI IN AVANZAMENTO SUL FRONTE (OGNI 6 SFONDI) E SUL CONTORNO (OGNI 3 SFONDI, PREVISTI NEL CASO DI FALDA (NEL CASO DI AVANZAMENTO IN FORMAZIONE ALTERATA) E' PREVISTA, PER LA SICUREZZA, L'ESECUZIONE DEL BETONCINO PROIETTATO FIBRO–RINFORZATO SUL FRONTE (10 cm) IN CASO DI INCONTRO DI ZONE DI FALDA
FASE 2 :	SCAVO A SEZIONE PARZIALIZZATA CON SFONDI DI PROFONDITÀ MASSIMA IN CALOTTA DI 1m (3m CON ESPLOSIVO)
FASE 3 :	ESECUZIONE, PER LA SICUREZZA, DEL BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO SUL CONTORNO (5cm) E SUL FRONTE (5cm)
FASE 4 :	REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI PER SINGOLO SFONDO
FASE 5 :	RIPETIZIONE DELLA FASE 2–3–4 PER L'INTERA LUNGHEZZA DEL CAMERONE
FASE 6 :	POSA CENTINE ED ESECUZIONE DEL SECONDO STRATO DI BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO SUL CONTORNO (25 cm) PER L'INTERA LUNGHEZZA DEL CAMERONE
FASE 7 :	SCAVO STROZZO CON SFONDI DI PROFONDITÀ MASSIMA DI 1 m
FASE 8 :	ESECUZIONE, PER LA SICUREZZA, DEL BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO SUL CONTORNO (5cm) E SUL FRONTE (5 cm)
FASE 9 :	REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI, POSA CENTINE ED ESECUZIONE DEL SECONDO STRATO DI BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO SUL CONTORNO (25 cm) PER LO STROZZO
FASE 10 :	RIPETIZIONE DELLE FASI DALLA 7 ALLA 9 PER L'INTERA LUNGHEZZA DEL CAMERONE
FASE 11 :	SCAVO E GETTO PLATEA PER TRASLAZIONE E MOVIMENTAZIONE FRESA
FASE 12 :	TRASLAZIONE E MOVIMENTAZIONE FRESA
FASE 13 :	SCAVO E POSA IN OPERA ARCO ROVESCIO E POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE A TERGO DELLA MURETTA
FASE 14 :	POSA IN OPERA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE IN PIEDRITTI E CALOTTA
FASE 15 :	POSA IN OPERA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE E POSIZIONAMENTO DEI TUBI MICRO–FESSURATI IN PVC DI DRENAGGIO
FASE 16 :	POSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO PIEDRITTI E CALOTTA

NOTE GENERALI

- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN cm
- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI «CAMERONI DI COMUNICAZIONE – PIANTE E SEZIONI IB0U1BEZZWBGN0200003x
- PER LA DEFINIZIONE DEI CAMPI DI APPLICAZIONE, VALORI DI SOGLIA E VARIABILITÀ DEI SOSTEGNI SI RIMANDA AL DOCUMENTO "LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO".
- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SI RIMANDA ALL'ELABORATO IB0U1BEZZSPGN0000001.
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE DI QUOTE TOTALI E LA SOMMATORIA DELLE MISURE DI QUOTE PARZIALI SONO DOVUTE AD ARROTONDAMENTI AUTOMATICI.
- IL VOLUME OGGETTO DI COMPUTO E' IL "VOLUME TEORICO".

TABELLA INCIDENZE

Arco Rovesco	60 kg/m³
Muretta	60 kg/m³
Calotta	60 kg/m³

LEGENDA

P.C.	Piano dei centri	B.P.	Binario pari
P.F.	Piano ferro	B.D.	Binario dispari
P.S.	Piano di scavo		

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

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: webuild – CONSORZIODOLOMITI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SWS
MANDANTI: PINI, GDP GEOMINI, SISTEMI, GILLI

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. Paolo Cuoco
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma – Sezione A – n. 19540
Responsabile Progettazione Fase esterna (Integrazioni Specialistiche)
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma – Sezione A – n. 19540

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
OB – GALLERIE
E - GALLERIA GARDENA
Cameroni di comunicazione Nord e Sud - BD - sezione C2 -
Scavo e consolidamenti

APPALTATORE: IL DIRETTORE TECNICO

SCALA: Come indicato

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I B 0 U	1 B	E	Z Z	W B	G N 0 2 0 0	0 1 4	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M.Inglese	17/01/2022	A.Valente	18/01/2022	D. Bultrini (Delegato)	19/01/2022	
B	Emissione a seguito di istruttoria Committenza	L. Giuffrè	18/07/2022	A. Valente	18/07/2022	D. Bultrini (Delegato)	20/07/2022	
C	Emissione a seguito di istruttoria e interlocutoria	S.Vagnini	29/03/23	P.Fontana	29/03/23	D.Bultrini (Delegato)	27/04/23	

File: IB0U1BEZZWBGN0200014C.dwg

n. Elab.: