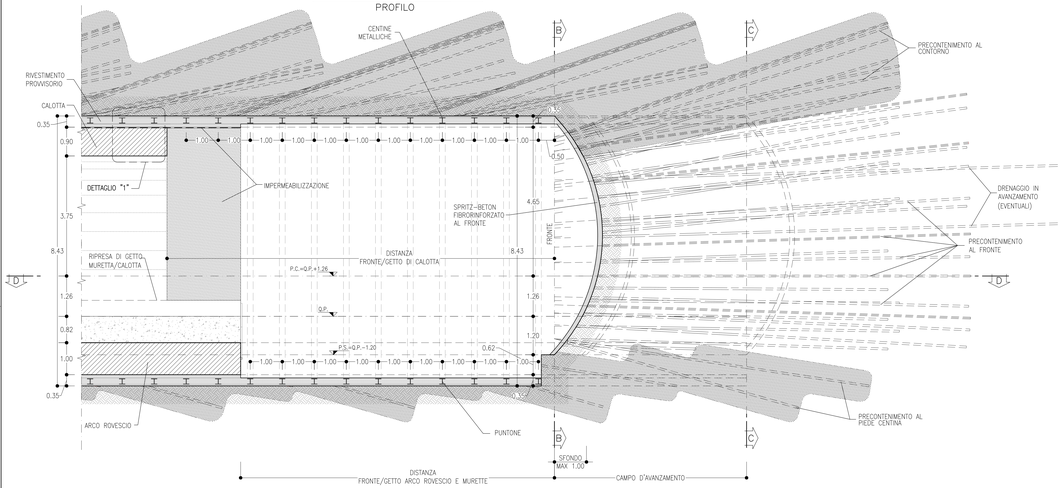
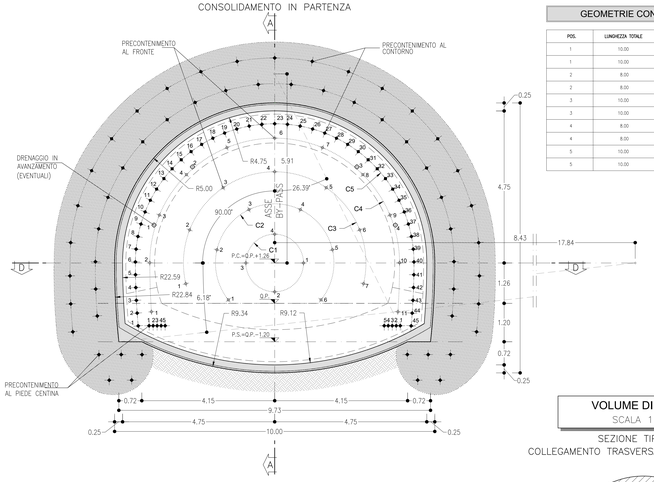
SEZIONE A-A
SCALA 1:50

PROFILO



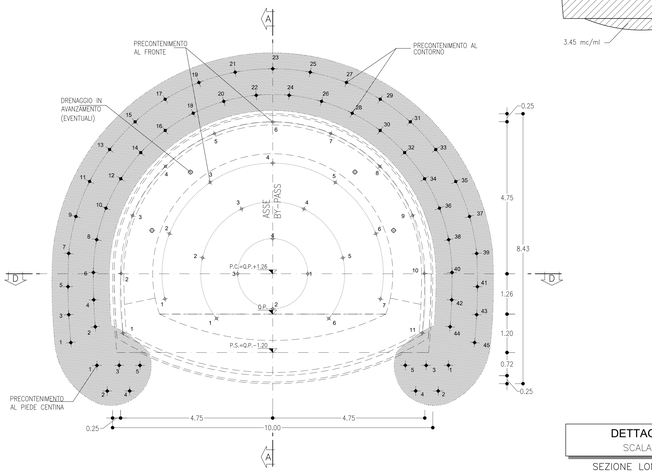
SEZIONE B-B
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE CONSOLIDAMENTO IN PARTENZA



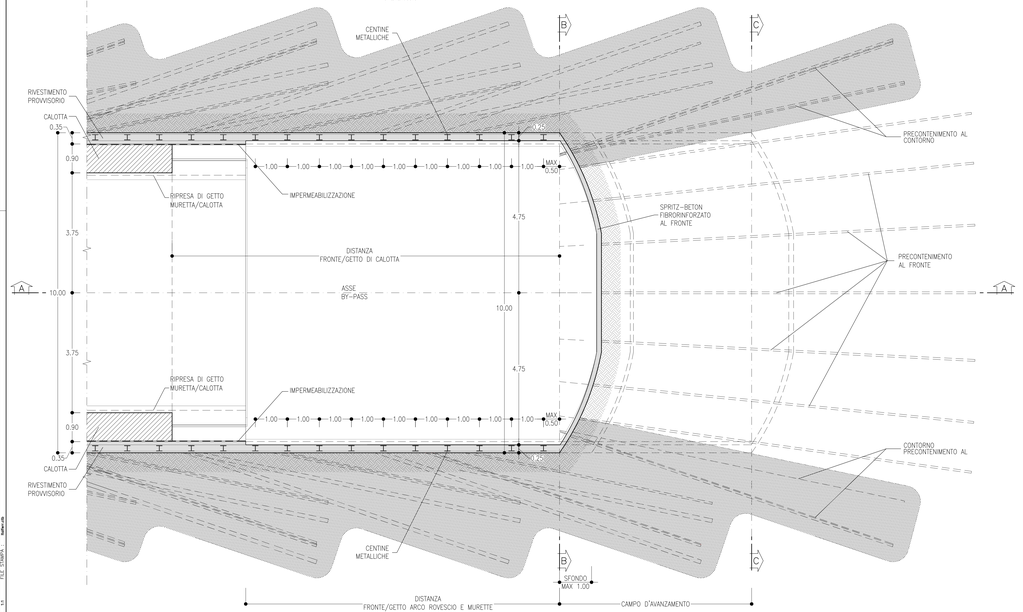
SEZIONE C-C
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE CONSOLIDAMENTO IN ARRIVO



SEZIONE D-D
SCALA 1:50

PIANTA



GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

TRATTAMENTI	RAGGIO	NUMERO	INTERASSE	INIEZIONE	INCL. RADIALE	LUNGHEZZA
C5	4.35÷22.19	22	0.40	11.00	20.64%	11.00
C5	4.35÷22.19	23	0.40	11.00	34.20%	11.00

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI BASE CENTINA

POS.	LUNGHEZZA TOTALE	INIEZIONE	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE
1	10.00	6.00	-15.00%	26.13%
1	10.00	6.00	-15.00%	-26.13%
2	8.00	6.00	-28.33%	22.85%
2	8.00	6.00	-28.33%	-22.85%
3	10.00	6.00	-15.00%	18.66%
3	10.00	6.00	-15.00%	-18.66%
4	8.00	6.00	-28.33%	15.35%
4	8.00	6.00	-28.33%	-15.35%
5	10.00	6.00	-15.00%	12.05%
5	10.00	6.00	-15.00%	-12.05%

INDICAZIONE POSITIVI/NEGATIVO PER ANGOLAZIONE DI PERFORAZIONE RELATIVE AI CONSOLIDAMENTI

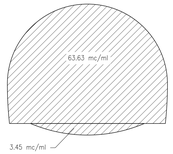
INCL. ORIZZ. + INCL. - VERT.

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

ORC	RAGGIO	NUMERO	LUNGHEZZA	INCL. RADIALE	ANGOLO α
C1	0.90	1	13.00	3.20%	90.000°
C1	0.90	2	13.00	3.20%	90.000°
C1	0.90	3	13.00	3.20%	90.000°
C1	0.90	4	13.00	3.20%	90.000°
C2	1.85	1	13.00	6.57%	0.000°
C2	1.85	2	13.00	6.57%	51.410°
C2	1.85	3	13.00	6.57%	51.410°
C2	1.85	4	13.00	6.57%	51.410°
C2	1.85	5	13.00	6.57%	51.410°
C2	1.85	6	13.00	6.57%	51.410°
C3	2.85	1	13.00	10.12%	0.000°
C3	2.85	2	13.00	10.12%	34.380°
C3	2.85	3	13.00	10.12%	34.380°
C3	2.85	4	13.00	10.12%	34.380°
C3	2.85	5	13.00	10.12%	34.380°
C3	2.85	6	13.00	10.12%	34.380°
C3	2.85	7	13.00	10.12%	34.380°
C4	22.70	1	13.00	14.69%	0.000°
C5	3.90	2	13.00	13.85%	3.940°
C4	3.90	3	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	4	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	5	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	6	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	7	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	8	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	9	13.00	13.85%	22.480°
C4	3.90	10	13.00	13.85%	22.480°
C4	22.70	11	13.00	14.69%	3.940°

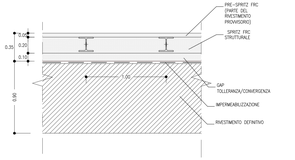
VOLUME DI SCAVO
SCALA 1:100

SEZIONE TIPO C2p
COLLEGAMENTO TRASVERSALE MT AREA SICURA



DETTAGLIO "1"
SCALA 1:20

SEZIONE LONGITUDINALE



BY-PASS MT AREA SICURA - SEZIONE TIPO C2p
PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

FASE 1: ESECUZIONE PRECONTENIMENTO AL FRONTE CON PERFORAZIONE A SECCO ED INSERIMENTO DI ELEMENTI IN VTR CON CEMENTAZIONE DEL TUBO GUIDA A=5 TUBI

FASE 2: ESECUZIONE PRECONTENIMENTO AL CONTORNO E AL PIEDE CENTINA CON ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE

FASE 3: POSA IN OPERA DI DRENAGGIO IN AVANZAMENTO (EVENTUALE)

FASE 4: SCAVO A PIENA SEZIONE DEL SINGOLO SFONDO

FASE 5: RIVESTIMENTO PROVVISORIO AL CONTORNO ED IN ARCO ROVESCIO CON CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON ANCHE AL FRONTE

FASE 6: RIPETIZIONE DELLE FASI "4", E "5" PER L'INTERO CAMPO D'AVANZAMENTO

FASE 7: GETTO DI ARCO ROVESCIO E MURETTE

FASE 8: POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE

FASE 9: GETTO CALOTTA

N.B.: La distanza del fronte entro cui occorre eseguire il getto delle murette, dell'arco rovescio e della calotta, dovrà essere regolata in funzione del comportamento deformativo del fronte e del cavo.

FASI DI SCAVO

- SCAVO IN AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SINGOLI SFONDI IN ACCORDO CON LO SCHEMA DI PROGETTO, DA ESEGUIRSI SALOMANDO IL FRONTE A FORMA CONCAVA.
- AL TERMINE DELLO SFONDO E PRIMA DI PORRE IN OPERA GLI INTERVENTI DI PRIMA FASE DOVRÀ ESSERE ESEGUITO UN ACCURATO DISGAGGIO DI TUTTE LE PORZIONI INSTABILI E SI DOVRÀ PROCEDERE ALLA POSA IN OPERA DELLO SPRITZ-BETON DI PROTEZIONE FIBRORINFORZATO SULLE SUPERFICI FRESCHE DI SCAVO (FRONTE E CONTORNO).
- AL TERMINE DI OGNI SINGOLO SFONDO VERRÀ MESSO IN OPERA IL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE, COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON IN ACCORDO CON GLI SCHEMI PROGETTUALI.
- LE CENTINE POSATE SARANNO COLLEGATE ALLE ALTRE MEDIANTE APPOSITE CATENE.

PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

I VALORI DI SPESSORE RIPORTATI IN PROGETTO SONO DA INTENDERSI MINIMI. IL REALE SPESSORE DELLO SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO DI PROTEZIONE AL FRONTE ED AL CONTORNO SARANNO VALUTATI IN DETTAGLIO DAL PREPOSTO AL FRONTE IN FUNZIONE DEL CONTESTO GEOMECCANICO LOCALE.

TABELLA DELLE DISTANZE(*) - BY-PASS MT AREA SICURA SEZIONE TIPO C2p

CAMPO D'AVANZAMENTO	6m
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE (**)	MAX 18
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	MAX 36
SFONDO	MAX 1.00m

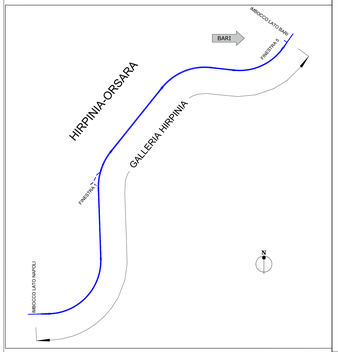
(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DEL CAMPO DI AVANZAMENTO
(**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDEFINITE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO RISCONTRATO IN CORSO D'OPERA.

TABELLA RIASSUNTIVA - BY-PASS MT AREA SICURA SEZIONE TIPO C2p

PRE-SPRITZ FRC AL CONTORNO	Sp.=5cm (PARTE DEL RIVESTIMENTO PROVVISORIO)	
PRE-SPRITZ FRC AL FRONTE	SFONDO Sp.=10cm	
	FERMO SCAVI Sp.=15cm	
	FINE CAMPO Sp.=15cm	
CONSOLIDAMENTO AL FRONTE (*)	N° 28 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=13m; (SOVRAPP. MIN. 7m) ±20%	
PRE-CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO (*)	N° 45 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE L=11m (SOVRAPP. MIN. 5m) PASSO 0.50m ±20%	
PRE-CONSOLIDAMENTO AL PIEDE CENTINA (*)	N° 10T 10 (5+5) ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE M. 2+3 L. TOT.=10.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=4.00m + L. INIEZIONE=6.00m ±20%) M. 2+2 L. TOT.=8.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=2.00m + L. INIEZIONE=6.00m ±20%)	
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 4 (2+2) TUBI MICROFESSURATI IN PVC L=18m (SOVRAPP. MIN. 6m)	
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CENTINE METALLICHE	CALOTTA HEB 180 p=1m ±20%
		ARCO ROVESCIO HEB 180 p=1m ±20%
	SPRITZ FRC STRUTTURALE	AL CONTORNO Sp=0.25m
		ARCO ROVESCIO Sp=0.25m
GAP TOLLERANZA/CONVERGENZA	10cm	

(*) La variabilità indicata è relativa all'incidenza del consolidamento (n° interventi e lunghe.)
La cementazione del consolidamento deve avvenire ogni 4÷5 fori

KEY-PLAN



LEGENDA

P.C.= PIANO DEI CENTRI
Q.P.= QUOTA DI PROGETTO
P.S.= PIANO DI SCAVO

NOTE GENERALI

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD
- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE DI CARATTERE GENERALE SI RIMANDA ALL'ELABORATO IF3A02EZZSPGN0000001
- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI PROFILO GEOTECNICO

NOTA BENE

"LE GEOMETRIE DEL GAP PER TOLLERANZA COSTRUTTIVA E GESTIONE DELLE CONVERGENZE RIPORTATE NEL PRESENTE ELABORATO SONO INDICATIVE; VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLE METODOLOGIE DI SCAVO ADOTTATE E DEI DATI DI MONITORAGGIO RACCOLTI DALLA STRUMENTAZIONE PREVISTA".

0 1 5m
Scala 1:100
0 1 5m
Scala 1:50
0 1 2 m
Scala 1:20

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

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE / CONSORZIO: HIRPINIA - ORSARA AV — SOCI: webuild Italia, PIZZAROTTI

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A. — MANDANTI: NET ENGINEERING, SPINI, GP, STUDIO PINI

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA
BY01-BY-PASS

BY-PASS TECNOLOGICI - ZONA AREA DI SICUREZZA
SEZIONI MT
Tipo C2p - Scavi e consolidamenti

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gannuscio 08/05/2022	Il Responsabile Integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	ROCKSOIL S.p.A. Ing. G. Cassani

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
I F 3 A	0 2	E	Z Z	B B	B Y 0 1 0 0	1 1 4	B	1:100 1:50 1:20

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C.M.30 - Emissione Ottobre 1999	M. Augusmo.	06/05/2022	A. Zimbaldi	06/05/2022	M. Gatti	06/05/2022	Ing. G. Cassani
B	C.M.91 - A valle del contraddittorio	M. Augusmo.	06/05/2022	A. Zimbaldi	06/05/2022	M. Gatti	06/05/2022	
								06/05/2022

File: IF3A02EZZBBBY0100114B.dwg — n.Elab.:

FORMATO DI PLOTTAGGIO: A3 — FILE STAMPA: Model.ctb

428.04 / 22039B02.dwg - 13.06.22 - REV.02 - MV