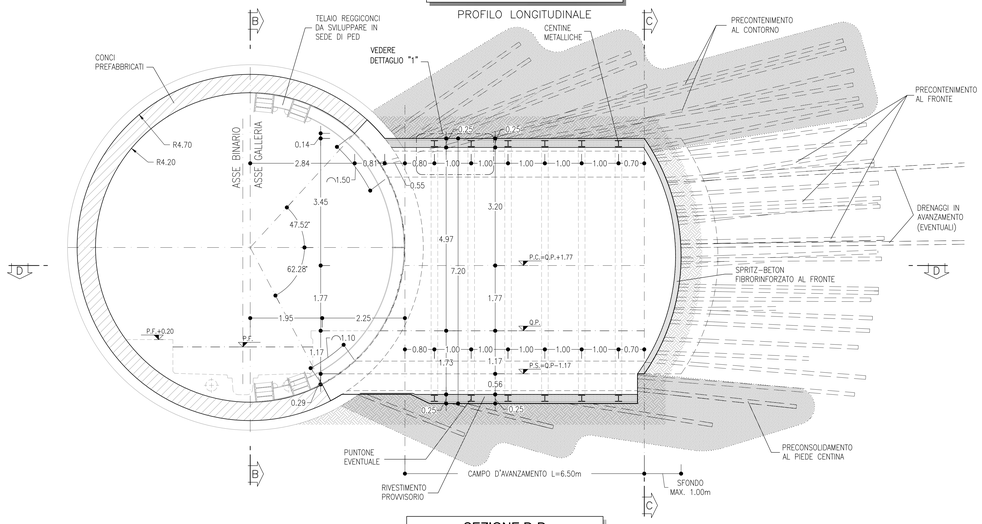
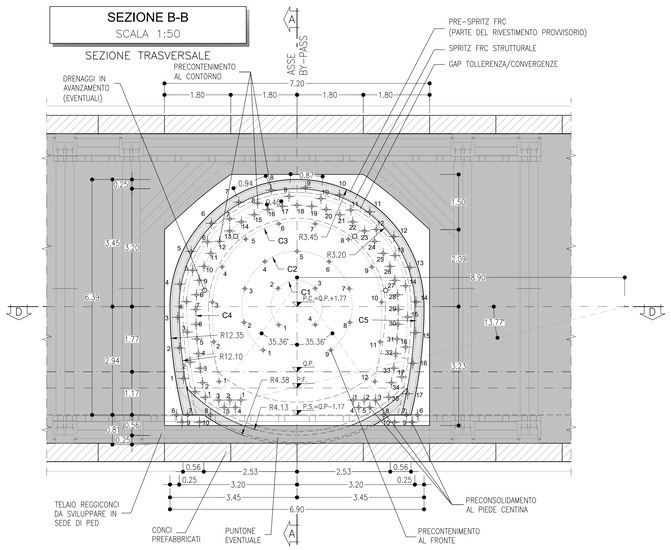
SEZIONE A-A
SCALA 1:50

PROFILO LONGITUDINALE



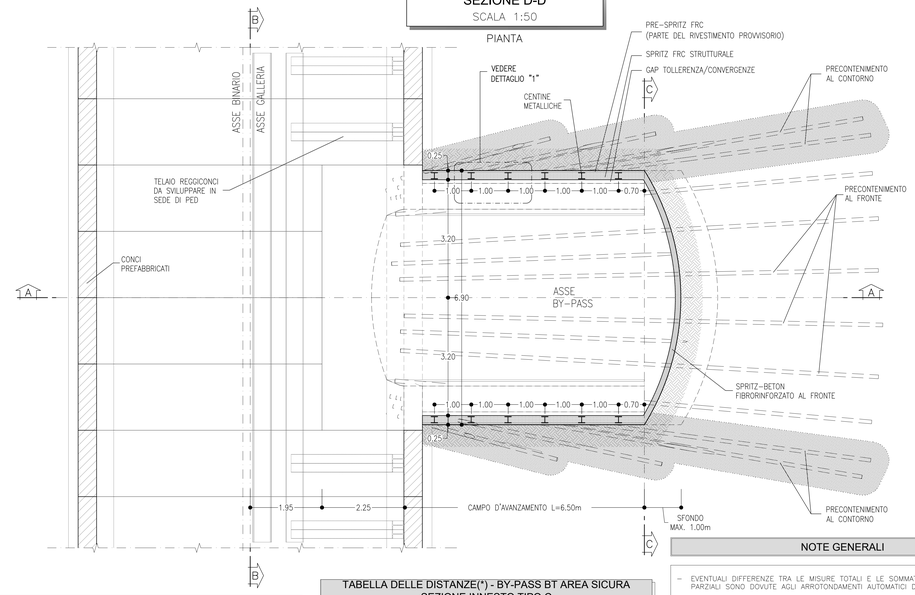
SEZIONE B-B
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE



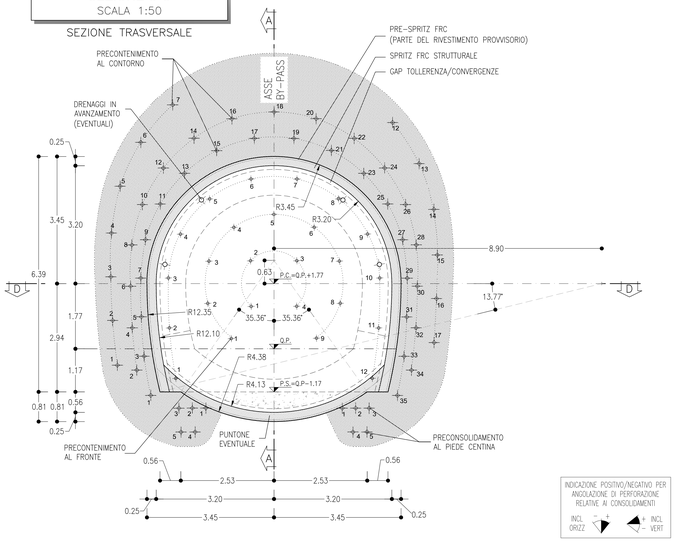
SEZIONE D-D
SCALA 1:50

PIANTA



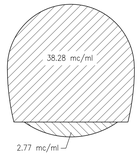
SEZIONE C-C
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE



VOLUME DI SCAVO
SCALA 1:100

SEZIONE INNESTO TIPO C
COLLEGAMENTO TRASVERSALE BT AREA SICURA



DETTAGLIO "1"
SCALA 1:20

SEZIONE LONGITUDINALE

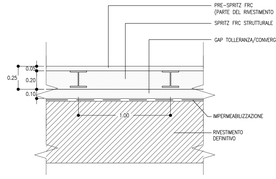


TABELLA RIASSUNTIVA - BY-PASS BT AREA SICURA SEZIONE INNESTO TIPO C

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° 25 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=1.3m (SOVRAPP. MIN. 6.50m) ±20%		
PRE-CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO (*)	N° 35 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE L=1.3m (SOVRAPP. MIN. 6.50m) PASSO 0.40m ±20% N° 17 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE L=7.50m PASSO ±0.85m ±20% N° 17 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE L=5.00m PASSO ±0.95m ±20%		
PRE-CONSOLIDAMENTO AL PIEDE CENTINA (*)	N° TOT 20 (10+10) ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE N° 3+3 L. TOT.=12.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=3.50m – L. INIEZIONE=8.50m ±20%) N° 2+2 L. TOT.=10.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=1.50m – L. INIEZIONE=8.50m ±20%) N° 3+3 L. TOT.=6.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=1.00m – L. INIEZIONE=5.00m ±20%) N° 2+2 L. TOT.=4.00m (L. PERFORAZIONE A VUOTO=1.00m – L. INIEZIONE=3.00m ±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 lungh.)
La cementazione dei consolidamenti deve avvenire ogni 4–5 fori

TABELLA DELLE DISTANZE(*) - BY-PASS BT AREA SICURA SEZIONE INNESTO TIPO C

CAMPO D'AVANZAMENTO	6.50m
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE (**)	MAX 1ø
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	MAX 3ø
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

FASI DI SCAVO

- SCAVO IN AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SINGOLI SFONDI IN ACCORDO CON LO SCHEMA DI PROGETTO, DA ESEGUIRSI SAGOMANDO 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.

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

BY-PASS BT AREA SICURA - SEZIONE INNESTO TIPO C PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

FASE 1: ESECUZIONE PRECONTENIMENTO AL FRONTE CON PERFORAZIONE A SECCO ED INSERIMENTO DI ELEMENTI IN VTR CON CEMENTAZIONE DEL TUBO OGNI 4–5 FORI

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

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

FASE 4: INSTALLAZIONE TELAIO REGGICONCI

FASE 5: TAGLIO E DEMOLIZIONE CONCI PREFABBRICATI LATO INNESTO BY-PASS

FASE 6: SCAVO A PIENA SEZIONE DEL SINGOLO SFONDO

FASE 7: RIVESTIMENTO PROVVISORIO AL CONTORNO ED IN ARCO ROVESCIO CON CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON ANCHE AL FRONTE (EVENTUALE PUNTONE IN ARCO ROVESCIO)

FASE 8: RIPETIZIONE DELLE FASI "6", E "7" PER L'INTERO CAMPO D'AVANZAMENTO

FASE 9: GETTO DI ARCO ROVESCIO E MURETTE

FASE 10: POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE

FASE 11: 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.

LEGENDA

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

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".

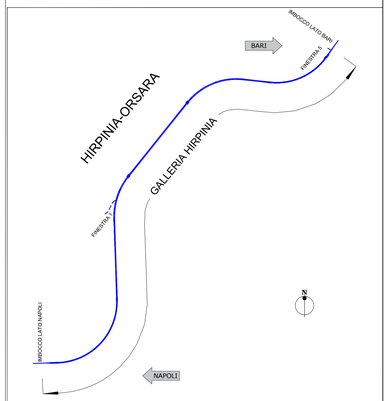
GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

CIRC	RAGGIO (m)	POSIZIONE	LUNGHEZZA (m)	INCL. RADIALE (°)	ANGOLO (°)
C1	0.70	1	13.00	2.0317°	90.0000°
C1	0.70	2	13.00	2.0317°	90.0000°
C1	0.70	3	13.00	2.0317°	90.0000°
C1	0.70	4	13.00	2.0317°	90.0000°
C2	1.50	1	13.00	4.7800°	0.0000°
C2	1.50	2	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	3	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	4	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	5	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	6	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	7	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	8	13.00	4.7800°	35.4193°
C2	1.50	9	13.00	4.7800°	0.0000°
C3	11.20	1	13.00	9.2224°	0.0000°
C3	11.20	2	13.00	7.9198°	5.6299°
C3	2.30	3	13.00	7.9198°	7.8317°
C3	2.30	4	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	5	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	6	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	7	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	8	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	9	13.00	7.5064°	24.9016°
C3	2.30	10	13.00	7.5064°	7.8317°
C3	11.20	11	13.00	7.9198°	5.6299°
C3	11.20	12	13.00	9.2224°	0.0000°

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

RAGGIO (m)	POSIZIONE	POSIZIONE	INTERASSE (m)	INCL. RADIALE (°)	TRATTO A VUOTO (m)	INIEZIONE (m)	LUNGHEZZA (m)
2.75÷11.48	C4	1	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	3	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	5	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	7	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	9	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	11	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	13	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	15	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	17	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	19	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	21	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	15	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	25	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	27	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	29	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	31	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	33	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	35	0.40	9.52°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	2	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	4	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	6	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	8	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	10	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	12	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	14	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	16	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	18	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	20	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	22	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	24	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	26	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	28	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	30	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	32	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
2.75÷11.48	C4	34	0.40	14.82°	0.50	12.50	13.00
3.00÷11.80	C5	1	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	2	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	3	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	4	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	5	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	6	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	7	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	8	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	9	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	10	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	11	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	12	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	13	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	14	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	15	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	16	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.00÷11.80	C5	17	0.87	21.50°	0.50	7.00	7.50
3.24÷9.81	C6	1	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	2	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	3	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	4	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	5	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	6	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	7	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	8	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	9	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	10	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	11	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	12	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	13	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	14	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	15	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	16	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00
3.24÷9.81	C6	17	0.94	33.61°	0.50	4.50	5.00

KEY-PLAN



GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINA

POSIZIONE	INCL. VERTICALE (°)	INCL. ORIZZONTALE (°)	TRATTO A VUOTO (m)	INIEZIONE (m)	LUNGHEZZA (m)
1	−6.17°	3.35°	0.50	11.50	12.00
1	−6.17°	−3.35°	0.50	11.50	12.00
2	−6.17°	2.87°	0.50	11.50	12.00
2	−6.17°	−2.87°	0.50	11.50	12.00
3	−6.18°	2.40°	0.50	11.50	12.00
3	−6.18°	−2.40°	0.50	11.50	12.00
4	−9.14°	−3.93°	0.50	9.50	10.00
4	−9.14°	3.93°	0.50	9.50	10.00
5	−9.15°	−3.33°	0.50	9.50	10.00
5	−9.15°	3.33°	0.50	9.50	10.00
6	−13.88°	−8.24°	0.50	5.50	6.00
6	−13.88°	8.24°	0.50	5.50	6.00
7	−13.90°	−7.49°	0.50	5.50	6.00
7	−13.90°	7.49°	0.50	5.50	6.00
8	−13.95°	−5.94°	0.50	5.50	6.00
8	−13.95°	5.94°	0.50	5.50	6.00
9	−21.26°	−9.79°	0.50	3.50	4.00
9	−21.26°	9.79°	0.50	3.50	4.00
10	−21.34°	−8.33°	0.50	3.50	4.00
10	−21.34°	8.33°	0.50	3.50	4.00

0 1 5m
Scala 1:100

0 1 5m
Scala 1:50

0 1 2m
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 SINCE 1956

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:
ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:
NET ENGINEERING
PINI GROUP
GJP
SOLETANCHE FREYSSINET

PROGETTO ESECUTIVO

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

BY01-BY-PASS

BY-PASS TECNOLOGICI - ZONA AREA DI SICUREZZA
ZONA DI INNESTO BT CON LA GALLERIA
Innesto tipo C - scavi e consolidamenti

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Giannicchio 08/06/2022	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 1 0 0	1 2 5	B	1:100 1:50 1:20

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	M. Augusmo	08/02/2022	A. Zimbaldi	08/02/2022	M. Gatti	08/02/2022	Ing. G. Cassani
B	C 08.01 - A valle del consolidamento	M. Augusmo	08/06/2022	A. Zimbaldi	08/06/2022	M. Gatti	08/06/2022	08/06/2022

File: IF3A02EZZBBBY0100125B.dwg | n.Elab.:

FATTORE DI PLOTTAGGIO : 1:1 FILE STAMPA : Italferr.ctb

438.04 / 220447.0.dwg 13.06.22 – REV.01 MV