

NOTE GENERALI

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE DI QUOTE TOTALI E LA SOMMATORIUM DELLE MISURE DI QUOTE PARZIALI SONO SOGGETTE AD ARROTONDAMENTI AUTOMATICI.
- PER LE TRACCE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI PROFILO GEOMETRICO.
- L'INSTALLAZIONE DELLA CENTINA PUNTOLE POTRA' AVVENIRE DALLA SECONDA O TERZA CENTINA A PARTIRE DAL FRONTE, IN RELAZIONE DEI DATI PREVEDENTI DAL MONITORAGGIO.

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINA

POS.	H	pv	po	D	L TOT	n.
1	0.20m	14.0%	35.0%	5.00m	5.50m	2
2	0.20m	10.0%	30.0%	4.75m	8.00m	2
3	0.20m	8.0%	28.0%	4.50m	9.50m	2
4	0.20m	6.5%	27.0%	4.25m	10.50m	2
5	0.20m	5.5%	25.0%	4.00m	12.00m	2
6	0.20m	4.5%	23.0%	3.75m	13.50m	2
7	0.20m	4.0%	21.0%	3.50m	15.00m	2
8	0.20m	3.5%	20.0%	3.25m	16.50m	2

NOTE SUI SOSTEGNI

- Distanza di getto dei rivestimenti definita. La distanza dei getti del ferro rivestito, delle murette e della calotta dal fronte di scavo potranno essere modificate, durante la fase di corso d'opera in base alle reali esigenze del miscelico allo scavo.
- Modifica dei drenaggi in avanzamento. Il numero dei drenaggi in avanzamento, la lunghezza (modifica del campo) e la sovrapposizione relative degli stessi saranno finalizzati in corso d'opera in funzione delle reali esigenze di scavo riscontrate al fronte di scavo.
- Lunghezza elementi VTR di fronte e di contorno. In fase costruttiva si valuterà la possibilità tecnologica di incrementare la lunghezza degli elementi VTR di fronte e di contorno del caso modificando opportunamente le lunghezze dei campi. L'aumento in lunghezza dei singoli elementi di consolidamento (quante del campo) avverrà in modo tale da garantire condizioni di stabilità al fronte di scavo ed effetti di stabilizzazione del contorno di scavo come da progetto.
- Consolidamenti al piede centina con elementi VTR cementati. In fase costruttiva si valuterà l'eventuale modifica della geometria di intervento per il consolidamento del piede centina ottimizzando (anche in accordo alle caratteristiche tecnologiche delle attrezzature impiegate) il numero, la lunghezza (modifica del campo) e la posizione delle barre in VTR in accordo alle reali condizioni geotecniche riscontrate durante lo scavo.

LEGENDA

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

SCHEMA SCALA 1:100

CONSOLIDAMENTO AL PIEDE

SEZIONE TIPO C2p

PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

- FASE 1: ESECUZIONE PRECONTENIMENTO AL FRONTE CON ELEMENTI IN VTR CEMENTATI
- FASE 2: ESECUZIONE PRECONTENIMENTO AL CONTORNO E AL PIEDE CENTINA CON ELEMENTI IN VTR CEMENTATI
- 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 ROVESSICO 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 MURETTE E ARCO ROVESSICO
- FASE 8: POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE
- FASE 9: GETTO CALOTTA

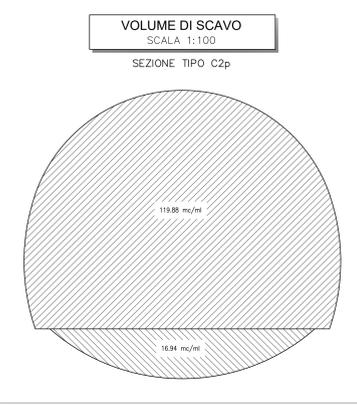


TABELLA RIASSUNTIVA - SEZIONE TIPO C2p

SPRITZ-BETON AL FRONTE, ARMATO CON R.E.S. O FIBROREFORZATO (FIBRE DI ACCIAIO O POLIPROPILENE)	S _p =0.10m SU OGNI SFONDO S _p =0.15m FINE CAMPO	
PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*)	N° 50 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTITIZIE L=24m (SOVRAPP. MIN. 12cm) ±20%	
PRECONTENIMENTO AL CONTORNO (*)	N° 51 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=24m (SOVRAPP. MIN. 12cm), INCLINAZIONE RADIALE 12.0%±20.0% PASSO 0.50m ±20%	
PRECONTENIMENTO AL PIEDE CENTINA (*)	N° 8+8/12m ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE LUNGHEZZE=VEDI TABELLA	
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° (6/3+3) TUBI MICROFORATI IN PVC L=24m SOVRAPP. MIN. L=12m	
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CENTINE METALLICHE (**)	CALOTTA(**) HEB 240 p=1m ±20%
	ARCO ROVESSICO HEB 240 p=1m ±20%	
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	SPRITZ-BETON ARMATO CON R.E.S. O FIBROREFORZATO (FIBRE DI ACCIAIO O POLIPROPILENE)	AL CONTORNO S _p =0.30m ARCO ROVESSICO S _p =0.30m
	ARCO ROVESSICO E MURETTE S _p =1.00m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA: 80kg/mc) classe C30/37	ALOTTA S _p =1.00m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA: 80kg/mc) classe C25/30

(*) LA "VARIABILITA'" INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (N° INTERVENTI E LUNGHEZZA)
(**) LA TIPOLOGIA POTRA' ESSERE DI TIPO CONVENZIONALE CON CERNIERA OPPURE CON "CENTINA AUTOMATICA"

TABELLA DELLE DISTANZE (*) - SEZIONE TIPO C2p

CAMPO D'AVANZAMENTO	12m
FRONTE/GETTO ARCO ROVESSICO E MURETTE (**)	MAX 0.5p
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	MAX 2p

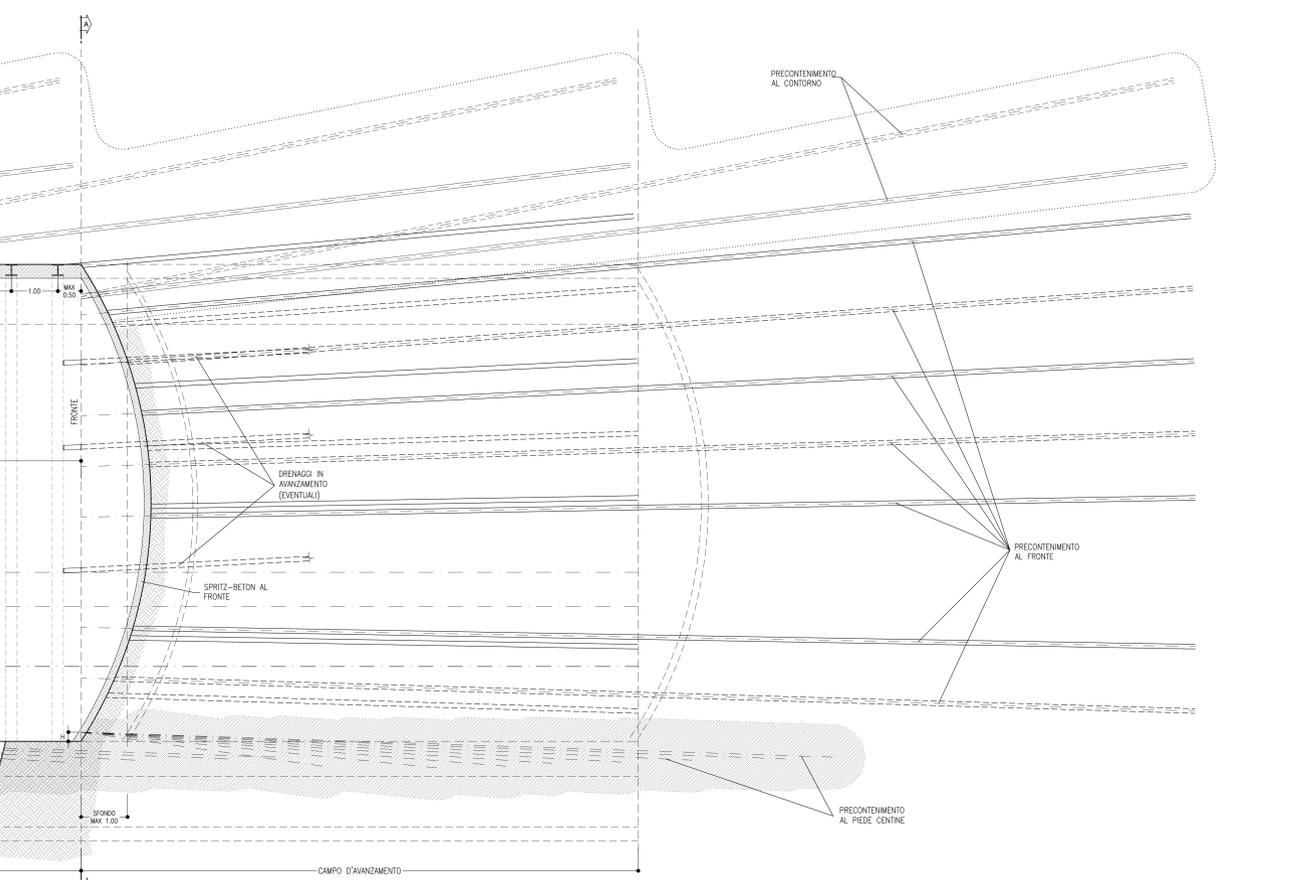
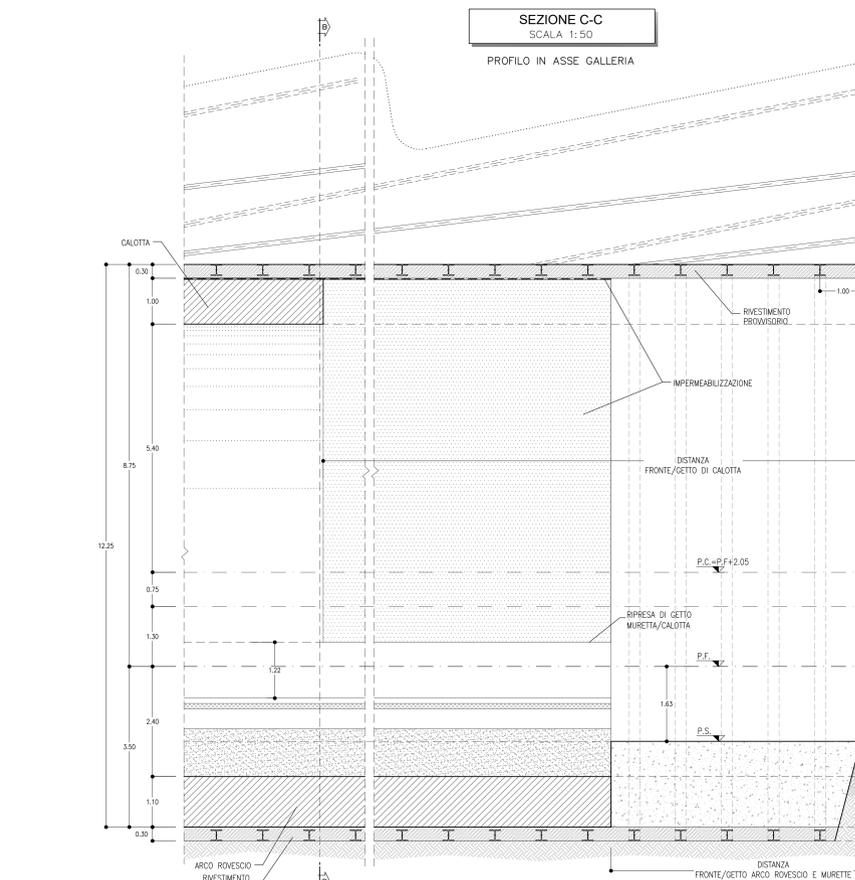
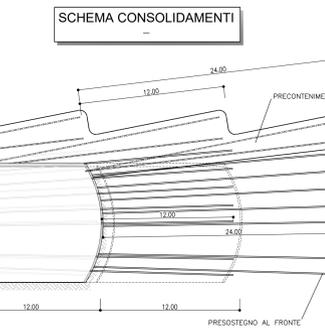
(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DI # DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA SEZIONE TRASVERSALE
(**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDIPINTE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CANTO RICOENTRATO IN CORSO D'OPERA

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

CIRC.	N° ELEMENTI	RAGGIO	ANGOLO	INCLINAZIONE RADIALE	L. TOT
C1	4	1.20m	α=90.00°	1.75%	24.00m
C2	8	2.30m	β=45.00°	3.0%	24.00m
C3	11	3.40m	γ=27.96°	5.0%	24.00m
C4	12	4.50m	δ=23.66°	7.0%	24.00m
C5	15	5.60m	ε=16.94°	9.0%	24.00m

GEOMETRIA PRECONTENIMENTO AL CONTORNO

ID.	N° ELEMENTI	RAGGIO	ANGOLO	INCLINAZIONE RADIALE	L. TOT
A	26	6.00m	η=9.55°	12.0%	24.00m
B	25	6.00m	η=9.55°	20.0%	24.00m



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

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: **TELESE S.p.A.** Consorzio Tetra Società Coesistenti e Responsabili Limitata

PROGETTAZIONE: **Ghella** (CONSULENZA), **ITINERA**, **SALCEF** (CONSULENZA), **COGET IMPIANTI**

MANDATARIA: **SYSTRA**, **SWS**, **SOTECNI**

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: **ING. M. TOSCANI**

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO
3° SUBLOTTO SAN LORENZO - VITULANO

DISEGNO
GALLERIA NATURALE

Sezione tipo C2p - Carpenteria, scavo e consolidamenti

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Approvato	Data
A	ESSECUZIONE	F. DOMENICO	29/09/2021	L. RIBERTO	29/09/2021	M. NERI	29/09/2021		
B	REVISIONE A RISULTATO REV.	M. BRONDELLO	29/09/2021	L. RIBERTO	29/09/2021	M. NERI	29/09/2021		

FILE: IF2R.3.2.E.ZZ.BG.GN.00.0.0.017.B.dwg