



#### FASI ESECUTIVE

**FASE 1 - PRECONSOLIDAMENTO DEL FRONTE**  
- Sagomatura del fronte a forma concava  
- Esecuzione sul fronte di avanzamento di uno strato di spritz beton fibrorinforzato  
- Esecuzione del preconsolidamento del fronte secondo la geometria di progetto

**FASE 2 - PRESOSTEGNO AL CONTORNO**  
Esecuzione del presostegno al contorno secondo la geometria di progetto

**FASE 3 - DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)**  
Esecuzione dei drenaggi in avanzamento (eventuali) secondo la geometria di progetto

**FASE 4 - SCAVO**  
Esecuzione scavo a piena sezione (compreso un sovrascavo di 0.30 m) per una lunghezza massima del campo di avanzamento di 6 m e per singoli sfondi di lunghezza massima di 1 m, sagomando il fronte a forma concava

**FASE 5 - RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE**  
Al termine di ogni singolo sfondo:  
- Esecuzione di uno strato di pre-spritz al contorno e al fronte  
- Posa in opera delle catene metalliche collegate tra loro mediante apposite catene  
- Completamento dello strato di spritz beton secondo lo spessore di progetto, lasciando aperti quattro intagli longitudinali di deformazione per lo scorrimento delle catene  
A deformazione avvenuta del rivestimento di prima fase, completamento dello strato di spritz beton da progetto mediante riempimento degli intagli longitudinali, ad una distanza massima dal fronte di scavo pari a 10. Tale distanza dal fronte di scavo potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

**FASE 6 - ARCO ROVESCIO**  
Posa in opera delle armature e getto dell'arco rovescio, ad una distanza non superiore a 20' dal fronte di scavo. Tale distanza potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

**FASE 7 - IMPERMEABILIZZAZIONE**  
Posa in opera delle armature e getto del rivestimento definitivo, ad una distanza non superiore a 50' dal fronte di scavo. Tale distanza potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

#### TABELLA RIASSUNTIVA

CENTINE METALLICHE	TH20 $\phi=1.00 \pm 20\%$
SPRITZ-BETON FIBROREINFORZATO	AL CONTORNO $S_p=30\text{cm}$ AL FRONTE $S_p=15\text{cm}$ ogni fine campo e $S_p=10\text{cm}$ ad ogni sfondo.
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 2+2 TUBI MICROFESSURATI IN PVC AD ALTA RESISTENZA, L=30.00 m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=12.00m, I PRIMI 10.00m DA BOCCAFORO DOVRANNO ESSERE CIECHI.
PRESOSTEGNO AL CONTORNO	N°24 BULLONI AD ADERENZA CONTINUA, L=6.00m, P.TRASVERSALE= 1.00m $\pm 20\%$ , P.LONGITUDINALE=2.00m $\pm 20\%$
SOSTEGNO AL CONTORNO	N°33+33 BULLONI AD ADERENZA CONTINUA, L=6.00m, DISPOSTI A QUINCONCE P.TRASVERSALE= 1.00m $\pm 20\%$ , P.LONGITUDINALE = 1.00m $\pm 20\%$
PRECONSOLIDAMENTO AL FRONTE	N°40 420% ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR L=20.00m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=14.00m, CEMENTATI IN FORO CON MISCELE CEMENTITIZIE.
ARMATURA RIVESTIMENTO DEFINITIVO	50 Kg/m <sup>3</sup>

#### NOTE GENERALI

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, LE SPECIFICHE TECNICHE, LE NOTE GENERALI, LE PRESCRIZIONI SI RIMANDA ALL'ELABORATO SPECIFICO.

#### LEGENDA

P.C.	Piano dei centri
P.F.	Piano del ferro
P.S.	Piano di scavo

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

PROGETTAZIONE: **ITALFER**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i**

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea CUP: J94F0400020001

**U.O. XXXXXXXXX**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA**

**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA**

**LOTTO 1: FORTEZZA - PONTE GARDENA**

**FINESTRA CHIUSA**

SEZIONE TIPO Cd  
SCAVO, CONSOLIDAMENTO E CARPENTERIA

SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
1BL1	10	D	07	WB	GN0500	007	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Aut. 2007/ Data
A	Emissione definitiva per CDS	E.F.	Febb. 2013	S.E.S.	Febb. 2013	C. P. 2007/001	Febb. 2013	A. Pignori Febb. 2013

File: BL11000788G40500001.DWG n. Elab.: