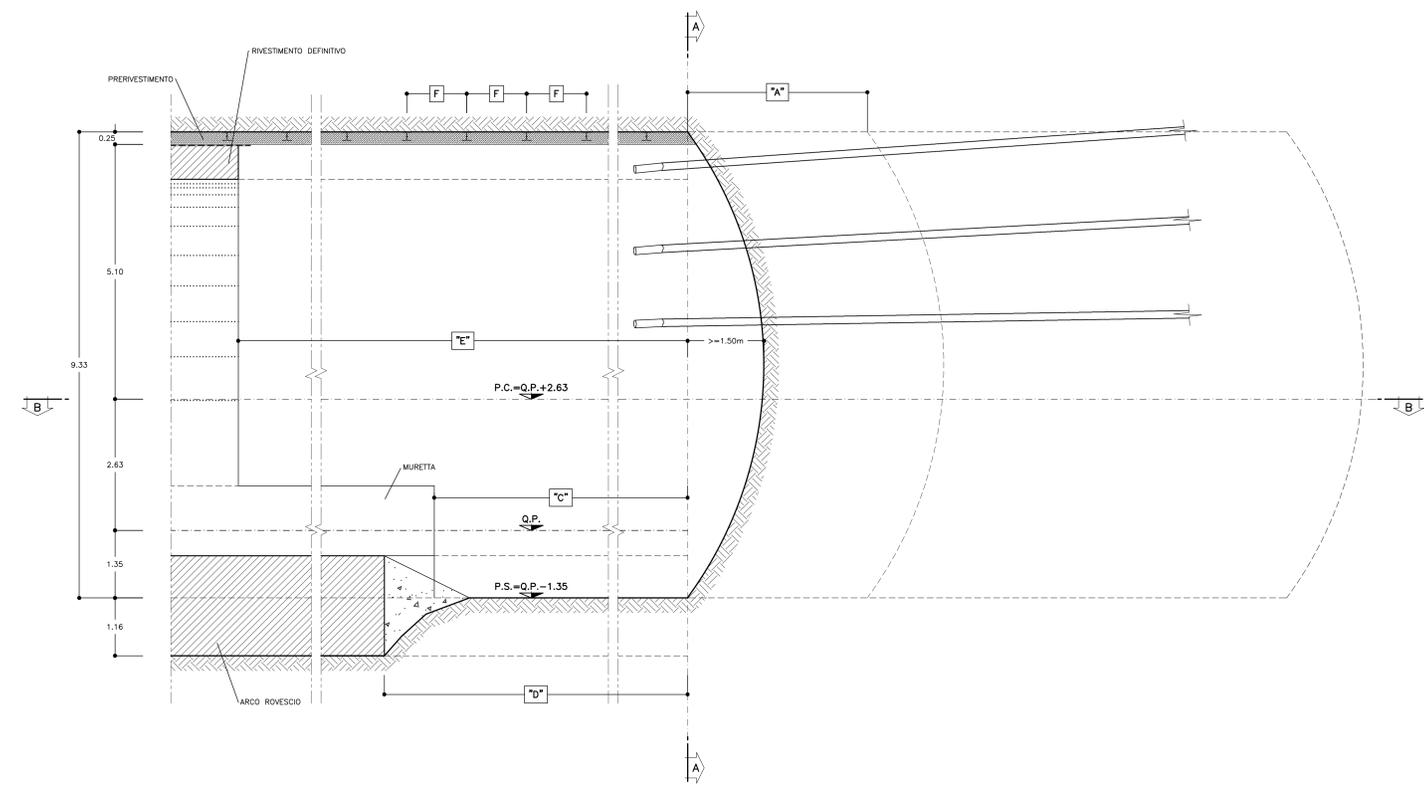
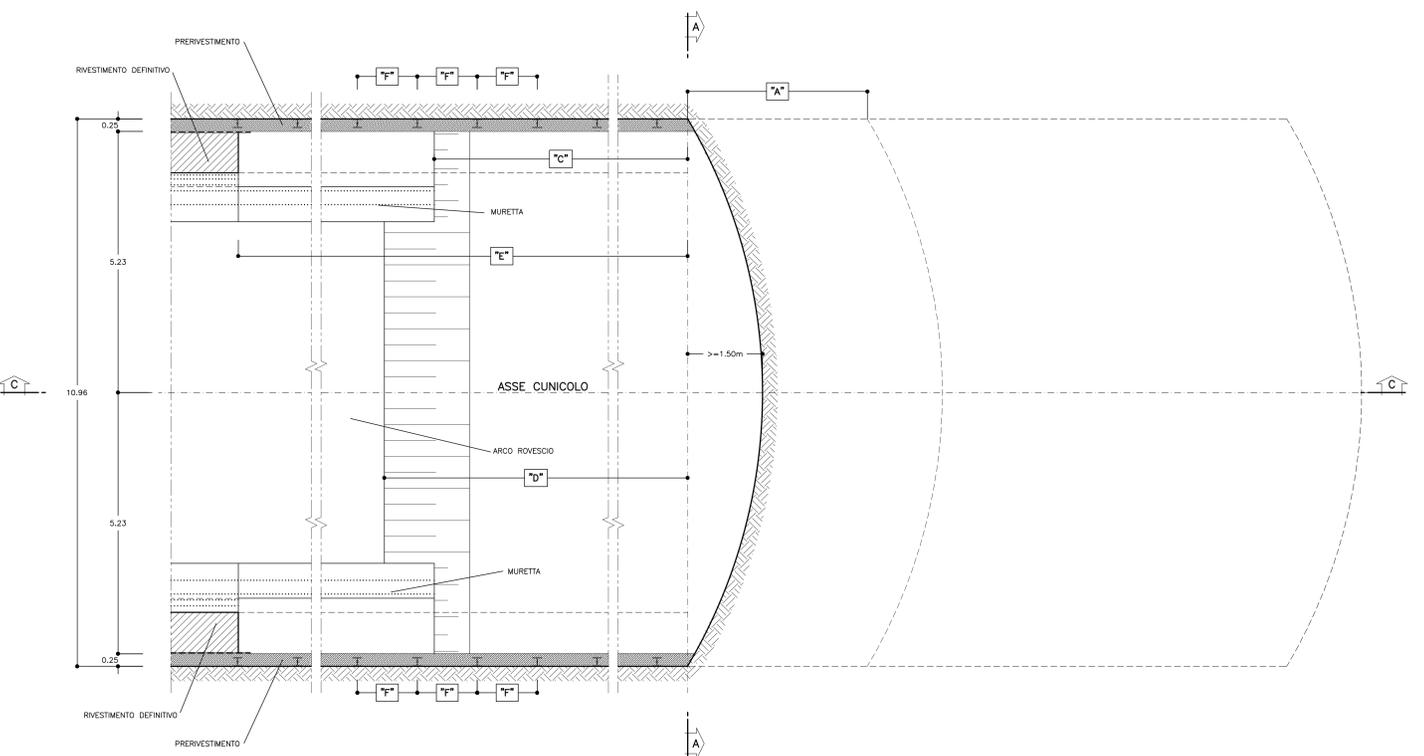


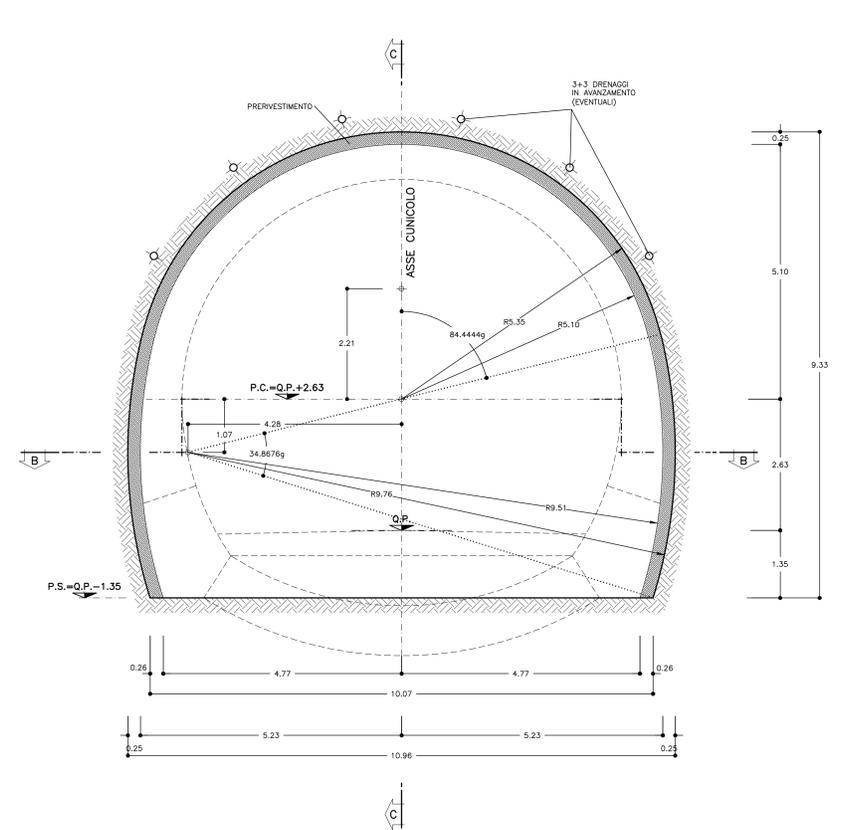
**SEZIONE C-C**  
SCALA 1:50  
PROFILO LONGITUDINALE



**SEZIONE B-B**  
SCALA 1:50  
PIANTA



**SEZIONE A-A**  
SCALA 1:50  
SEZIONE TRASVERSALE



**LEGENDA SIMBOLI**

	PRERIVESTIMENTO; CENTINE METALLICHE + SPRITZ-BETON FIBROFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
	IMPERMEABILIZZAZIONE

SFONDO	A=MAX. 3.60m
CAMPO D'AVANZAMENTO	-----
DISTANZA FRONTE-MURETTE	C=MAX. 9M
DISTANZA FRONTE-ARCO ROVESCIO	D=MAX. 13M
DISTANZA FRONTE-RIVESTIMENTO DEFINITIVO	E=MAX. 15M
PASSO CENTINE	F=1.20m

**TABELLA MATERIALI**

ACCIAIO	
ACCIAIO ARMATURE	B450C
RETE ELETTROSALDATA	B450C
ACCIAIO CENTINE	S275
ACCIAIO CALASTRELLI	S275
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275
SPRITZ-BETON	
- cemento tipo	42.5
- resistenza media su carote h/φ=1	φ 48h >= 13 MPa
- diametro max aggregato	φ 25φ >= 25 MPa
- diametro max aggregato	10 mm
- rapporto A/C max in peso	0.5
FIBRE METALLICHE	
- Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino d<6mm	
- dosaggio in fibre > 30 kg/m3	
- diametro fibre 0.5 mm	
DRENAGGI	
- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno 60mm sp. 5mm, perforo rivestito con TNT	
- i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi	
DIAMETRO PERFORAZIONI DREN	φ100-120 mm
NOTE:	
- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIÀ RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI	
- ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.ICI-00-E-CV-T-000000-002)	
- PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO	

**SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE**

- nel caso in cui si passi in opera spritz-beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione avverrà in 2 strati con rete interposta, salvo deroga motivata.
- in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra conca e conca sarà applicato un cordolo bentonitico idroespansivo

CENTINE METALLICHE	1 HEB 180 p=1.20
SPRITZ-BETON	AL CONDIZIONE sp. 25cm
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (1) (EVENTUALI)	INCLINAZIONE 5% IN SE
RETE ELETTROSALDATA	φ 6 L=30.00m SOVRAPP. 10.00m min. MICROFESSURATI PER L=20.00m DA FONDO FORO E "DECH" PER L=10.00m VERSO BOCCA FORO
	φ 6 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm.

\*1 IL NUMERO, LE POSIZIONI E LE RELATIVE INCLINAZIONI SARANNO DEFINITE IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLA SITUAZIONE EFFETTIVAMENTE RICONTRATA

**FASI ESECUTIVE**

**FASE 1: ESECUZIONE DI DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)**

**FASE 2: SCAVO**

- Lo sfondo potrà avere lunghezza di sfondo massima non superiore a quanto indicato nelle specifiche progettuali, compreso il dragaggio eseguendo lo scavo a piano sezione e sagomando il fronte a forma concava.
- Al termine dello sfondo e prima di porre in opera gli interventi di prima fase va eseguito un accurato dragaggio di tutti i blocchi instabili.

**FASE 3: POSA IN OPERA DELLE CENTINE E DELLO SPRITZ-BETON**

- Appena posate le centine devono essere collegate alle altre attraverso le apposite catene. Lo spritz-beton deve essere ornato con rete elettrosaldata o fibrorinforzato.

**FASE 4: GETTO DI MURETTE E ARCO ROVESCIO IN CLS**

- Il getto delle murette e dell'arco rovescio dovrà avvenire in accordo con quanto indicato nelle specifiche di progetto.
- Tali distanze potranno essere regolate in funzione del comportamento deformativo del cavo: comunque la distanza del getto dell'arco rovescio dal fronte non potrà essere superiore a 1.2m.

**FASE 5: IMPERMEABILIZZAZIONE**

- La posa in opera dell'impermeabilizzazione sarà eseguita prima del getto del rivestimento definitivo.

**FASE 6: GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO**

- Il getto del rivestimento definitivo sarà eseguito ad una distanza dal fronte che dipenderà dal comportamento deformativo del cavo, in ogni caso mai >15m

**NOTA BENE**

- Qualora le operazioni di scavo vengano interrotte per un tempo di circa 24 ore, e' necessario porre in opera uno strato di spritz-beton di 10cm di fronte. Se il fermo delle lavorazioni risulta >=48 ore (testata o altro) il ciclo delle lavorazioni dovrà necessariamente terminare con il rivestimento di prima fase a ridosso del fronte, previa sagomatura a forma concava del fronte stesso ed esecuzione dello strato di spritz-beton armato sp.10cm. In relazione al comportamento deformativo del fronte e del cavo, l'arco rovescio e le murette dovranno essere opportunamente avvicinate al fronte.

**NOTE**

- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI VEDA IL PROFILO GEOMECCANICO.
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.
- IL CONTROLLO DEL COMPORTAMENTO TENSODEFORMATIVO DELL'AMMASSO ALLO SCAVO POTRA' SUGGERIRE LA VARIAZIONE DELL'INTENSITA' DEGLI INTERVENTI PREVISTI, DELLE DISTANZE DAL FRONTE DELL'ARCO ROVESCIO E MURETTE E DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO, INDICATE NEL PRESENTE ELABORATO.

**LEGENDA**

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

COMMITTENTE: **RFI** GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Consorzio Costruttori Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI  
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale  
Finestra Cravasco  
Sezione Tipo B0/1  
Fasi esecutive, scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio <b>Cociv</b> Via P. Marcheselli		1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 2	E	C V	B B	G N 1 4 H X	0 0 3	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione		15/07/2013		15/07/2013	A. Palomba	19/07/2013	

Nome File: 101100-CV-08-04-HK-001-000  
CUP: F5H9000000000