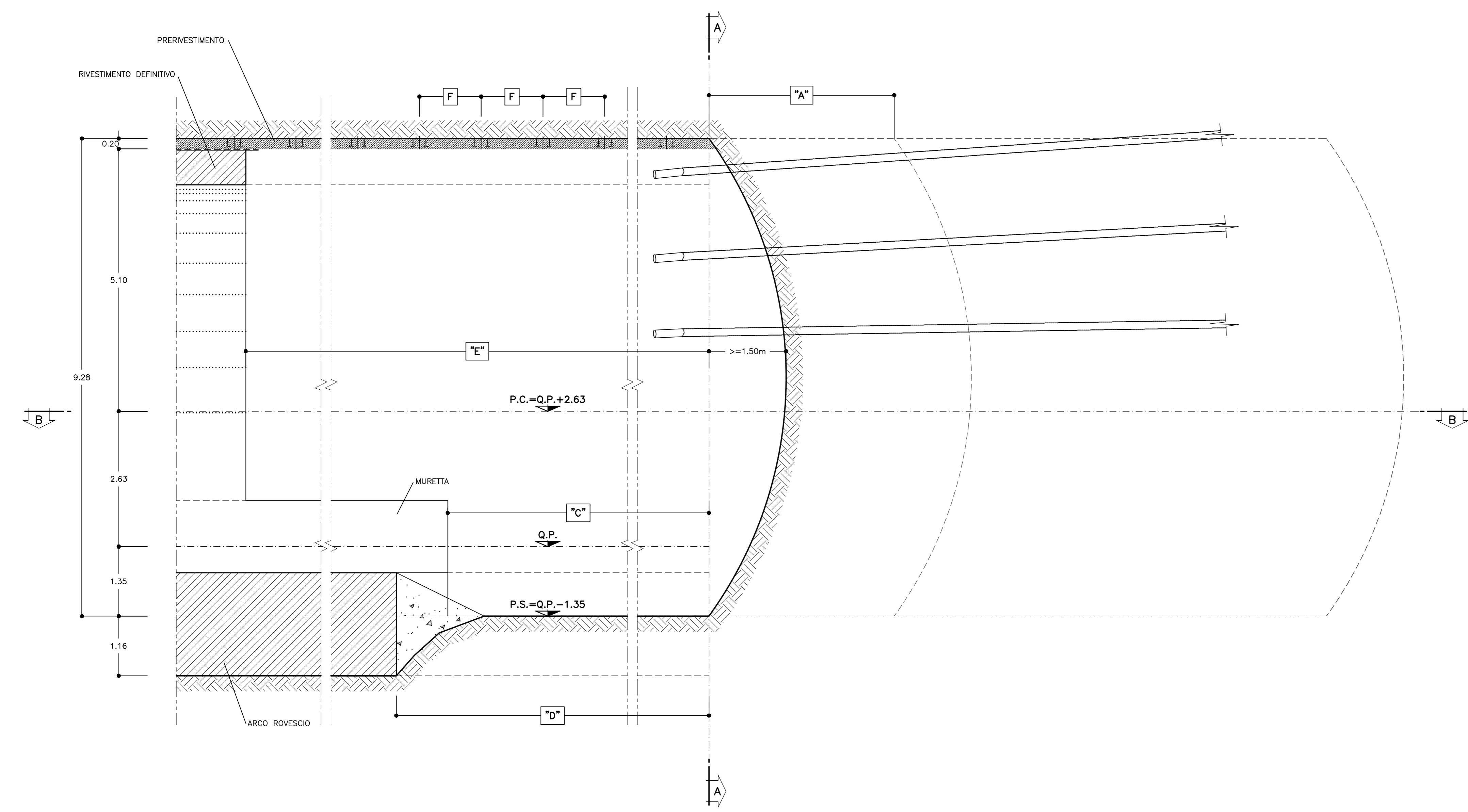
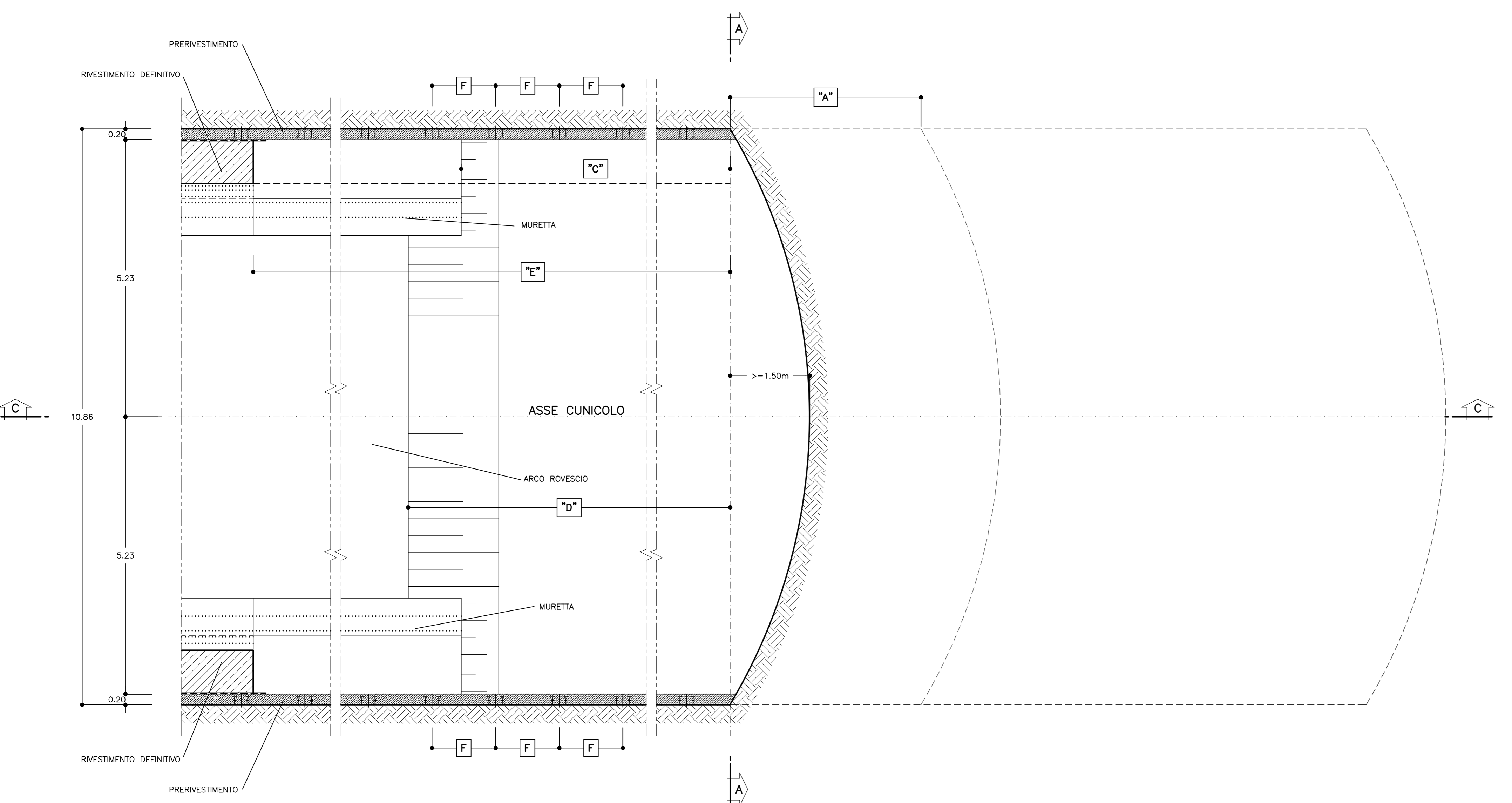


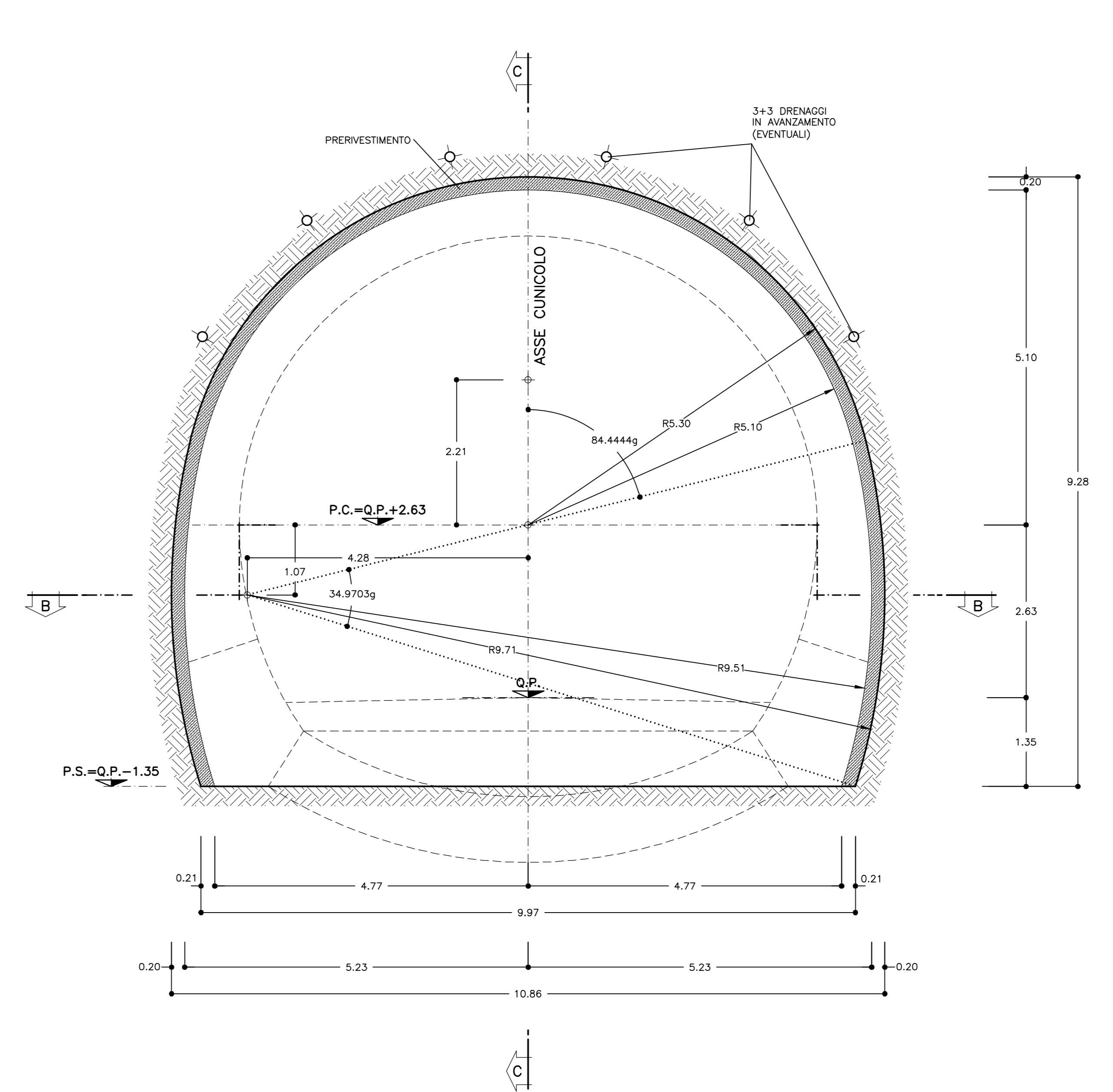
SEZIONE C-C
SCALA 1:50
PROFILO LONGITUDINALE



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 12m
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	α 48h >= 13 MPa
α 28gg >= 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 0.3 mm	
DRENAGGI	
- tubi microforati 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
NOTA:	
- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIÀ RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI	
- ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IG51-00-E-CV-TT-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	2 IPN 160 p=1.20
SPRITZ-BETON	AL CONTORNO sp. 20cm
AL CONTORNO sp. 15cm	
INCLINAZIONE 5% IN SE	
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (1) (EVENTUALI)	1/2 φ 6 L=30.00m SOVRAPP. 10.00m min. MICROFORATI PER L=20.00m DA FONDO FORO E "DECH" PER L=10.00m VERSO BOCCA FORO
RETE ELETTROSALDATA	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 disaggio 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 disaggio 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 armato 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 12m.

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'AMMESSO 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 DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIARIO 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 BOR
Fasi esecutive, scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Consorzio Ing. P. Marcheselli

DIRETTORE LAVORI: []

SCALA: 1:50

COMMESSA: **IG51** LOTTO: **02** FASE: **E** ENTE: **CV** TIPO DOC: **BB** OPERA/DISCIPLINA: **GN14HX** PROG. REV.: **002 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: 101-102-CV-08-04-HK-002-000
CUP: F5H9200000000