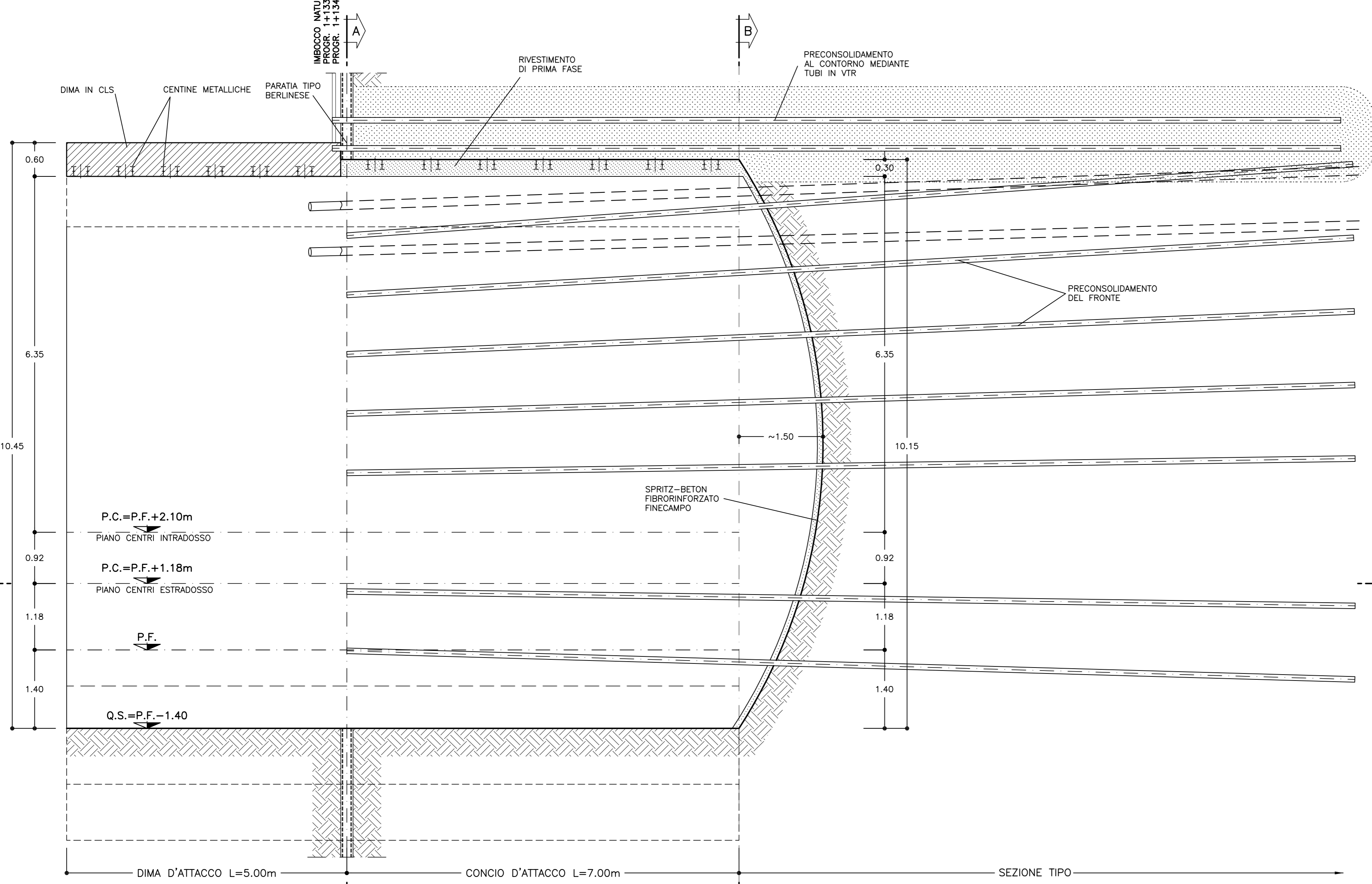


SEZIONE D-D

SCALA 1:50

PROFILO



SEZIONE A-A

SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE INIZIO CAMPO

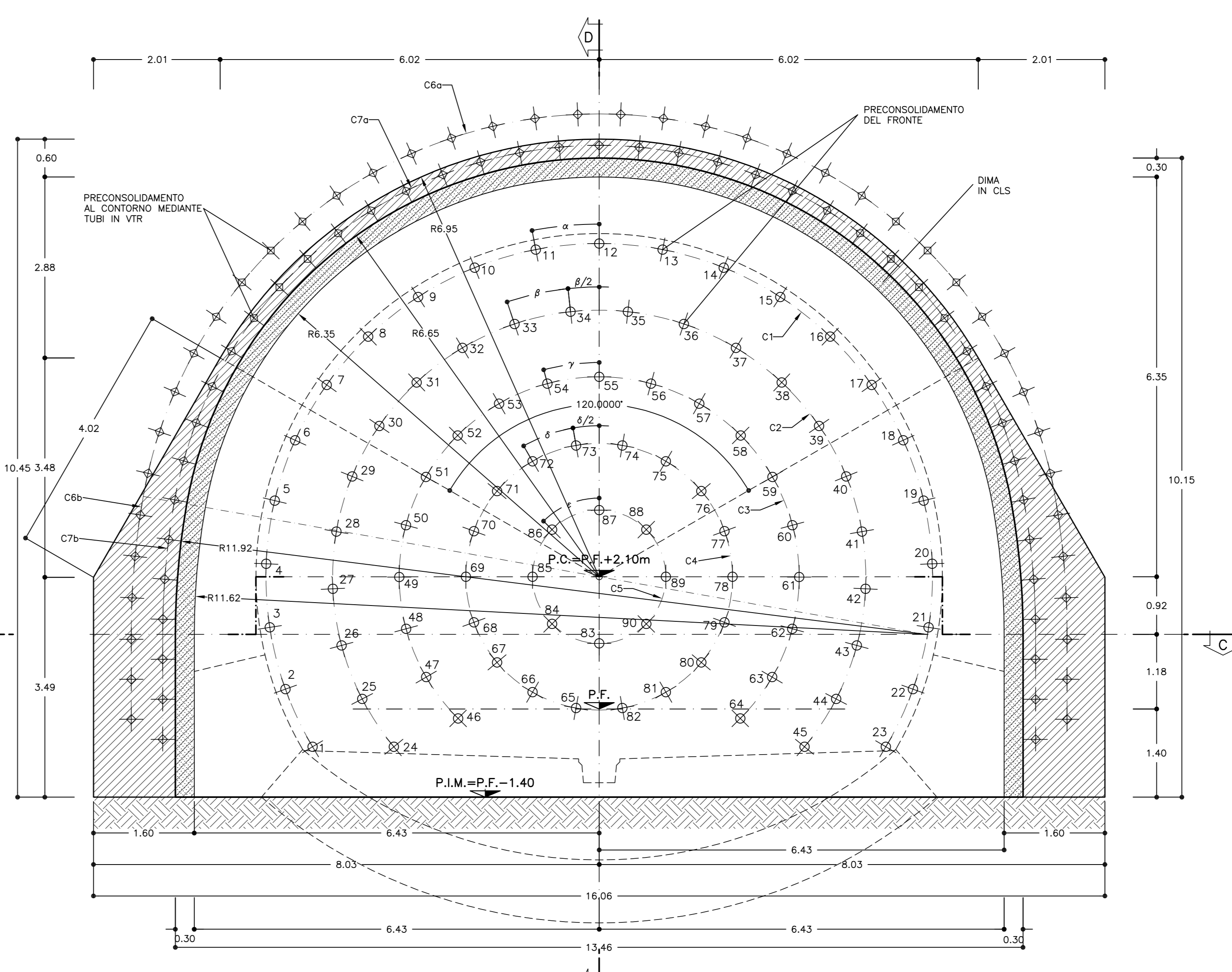


TABELLA MATERIALI

ACCIAIO	B450C SALDABILE
ACCIAIO ARMATURE	B450C SALDABILE
RETE ELETTROSALDATA	S275J2 o superiore
ACCIAIO CENTINE	S275J2 o superiore
ACCIAIO CALASTRELLI	S275J2 o superiore
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275J2 o superiore
SPRITZ-BETON	- cemento Isp - resistenza media su corate h/φ=1 a 48h >= 13 MPa a 28gi >= 30 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 unico c/d=6mm - scoppio in fibre >= 35 kg/m3 - diametro fibre 0.5 mm
TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)	- diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata - spessore medio 10mm. Amin 1570 mm2 - densità >= 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72) - resist. trazione >= 600 MPa (secondo UNI EN151) - resist. a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85) - modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN151) - contenuto in vetro >= 50% - resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN151) - resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per valvolati) - tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 KPa
DRENAGGI	- tubi microforati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno 50mm sp. 5mm, perfora nastro con TIT - i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi
MISCELE CEMENTITIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE	- Cementi - Rapporto A/C >= 0.50/0.7 - Fluidificante - Resistenza miscela 48h >= 5MPa
MISCELE PER INIEZIONI - TAVOLE MEDIANTE CAMPO PROVA	- cemento 32.5R - 42.5R - rapporto acqua/cemento 1.5-2.0 - rapporto bentonite/acqua 0.50/0.08 - densità 1.3 t/m3 - rendimento volumetrico > 95% - Viscosità MARSH (ugello 4.7mm) 30-35 sec.
INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO	- cemento e fibra di magreggio non inferiore a 4500 cm3/kg Biotex (Ipo 42.5R) - rapporto bentonite/acqua < 0.02 - Additivo fluidificante 4% di PESO DEL CEMENTO - densità 1.8 t/m3 - rendimento volumetrico > 95% - Viscosità MARSH (ugello 4.7mm) 35-45 sec.
PARAMETRI MINIMI DEL TERRENO CONSOLIDATO	- resistenza a compressione 48h > 1.0 MPa - resistenza a compressione 7gg > 1.5 MPa - R.Q.D. 48h > 50% - R.Q.D. 7gg > 70%
DIAMETRO PERFORAZIONI	VTR φ100-120 mm eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi
DRENI	φ100-120 mm
NOTE	- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI - ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA-CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.ICS1-00-E-CV-TT-000000-002-A) - PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE

- nel caso in cui si posi in opera spritz-beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione ovvero in 2 strati con rete interposta, salvo disegni motivata;
- in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra concio e concio sarà applicato un cordolino idroespansivo

FASI ESECUTIVE DIMA D'ATTACCO

- 1 ESECUZIONE CONSOLIDAMENTO DEL FRONTE D'ATTACCO MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- 2 ESECUZIONE CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO MEDIANTE TUBI IN VTR VALVOLATI
- 3 POSIZIONAMENTO DELLE CENTINE DIMA
- 4 POSIZIONAMENTO CASSAFORMA
- 5 GETTO DIMA D'ATTACCO PER FASI SUCCESSIVE AL FINE DI LIMITARE I CARICHI SULLA CASSAFORMA

FASI ESECUTIVE SEZIONE D'ATTACCO

- 1 RIMOZIONE DEI TRANTI E MICROPAI INTERFERENTI CON LO SCAVO
- 2 AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SINGOLI SFONDI IN ACCORDO CON LE PRESCRIZIONI PROGETTUALI E POSA IMMEDIATA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
- 3 SADMATURA DEL FRONTE A FORMA CONCAVA E REALIZZAZIONE DELLO SPRITZ-BETON FIBROFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
- 4 REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE COME DA PROGETTO DELLA SEZIONE DELLA GALLERIA NATURALE
- 5 GETTO ARCO ROVERSO E MURLETTE DEL CONCIO D'ATTACCO PREVIA REALIZZAZIONE DI 10cm di CLS di MAGRONE DI PULIZIA
- 6 GETTO CALOTA DEL CONCIO D'ATTACCO
- 7 ATTACCO GALLERIA NATURALE

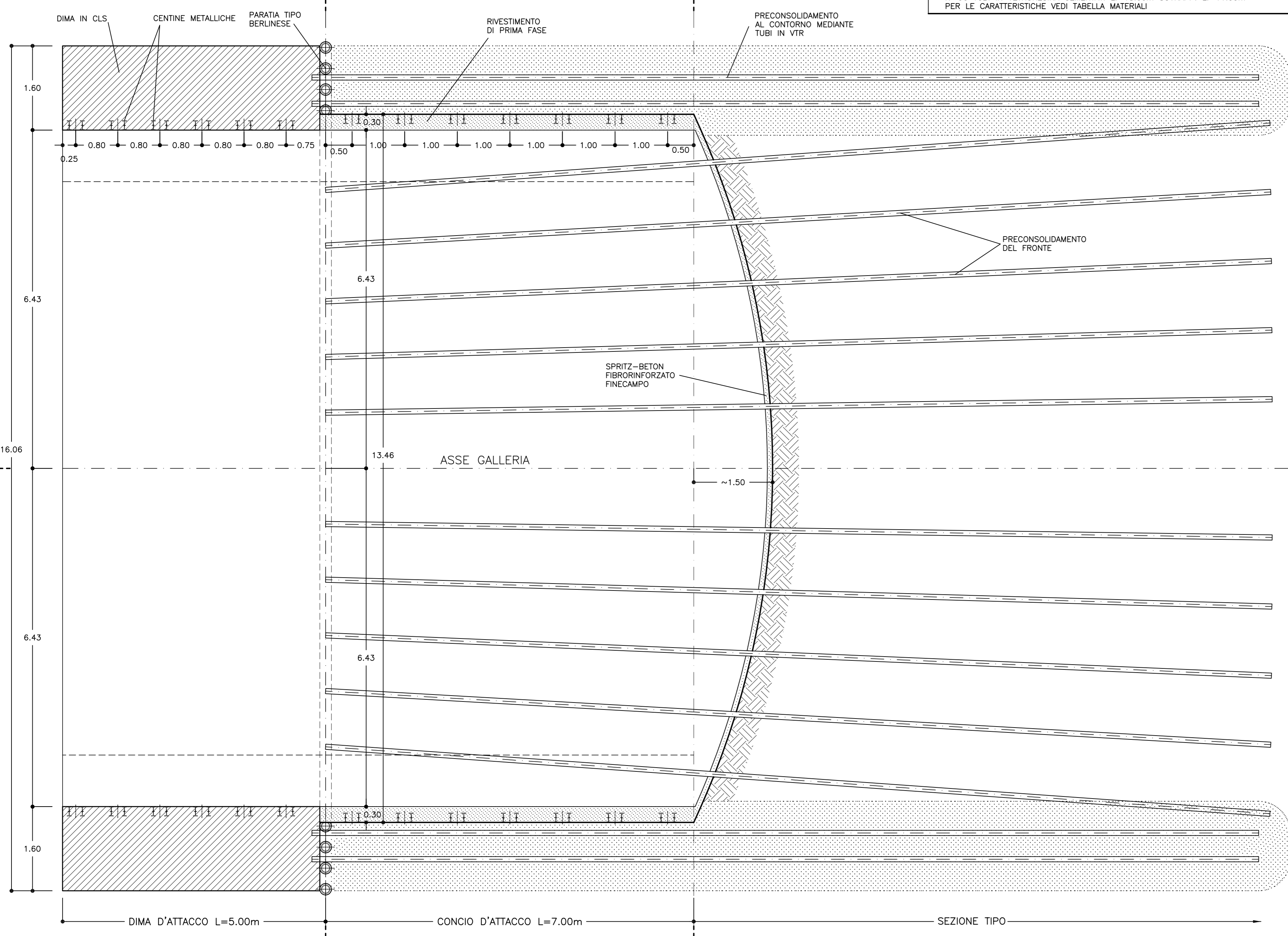
N.B.: LE FASI 5 E 6 DI ESECUZIONE DELLA SEZIONE D'ATTACCO POTRANNO ESSERE POSTICIPATE RISPETTO ALLA FASE 7 IN FUNZIONE DI QUANTO RILEVATO DAL SISTEMA DI MONITORAGGIO, COMUNQUE NON OLTRE L'INIZIO DELLA REALIZZAZIONE DEGLI ANALOGHI GETTI DELLA SEZIONE DI AVANZAMENTO NELLA GALLERIA NATURALE.

Le geometrie dei consolidamenti dovranno variare in funzione della reale posizione dei micropali (*)

SEZIONE C-C

SCALA 1:50

PIANTA



GEOMETRIE CONSOLIDAMENTO AL FRONTE *

CIRC.	RAGGIO	NUMERO TUBI	LUNGHEZZA	SOVRAPP.	INCL. RADIALE	ANGOLO
C1	5.29	23	18.00	11.00	7.09%	α=12.1898 g
C2	4.23	22	18.00	11.00	5.67%	β=13.7171 g β/2=6.8586 g
C3	3.18	19	18.00	11.00	4.26%	γ=16.6821 g
C4	2.12	18	18.00	11.00	2.84%	δ=22.2222 g δ/2=11.1111 g
C5	1.06	8	18.00	11.00	1.42%	ε=50.0000 g

N° 90 TUBI IN VETRORESINA VALVOLATI L=18.00m SOVRAPP. L=11.00m PER LE CARATTERISTICHE VEDI TABELLA MATERIALI

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO *

CIRC.	RAGGIO	NUMERO TUBI	LUNGHEZZA	SOVRAPP.	INCL. RADIALE	INTERASSE ORIZZONTALE
C6a	7.35	30	18.00	11.00	0.00%	
C6b	12.82	6+6	18.00	11.00	0.00%	0.66 m
C7a	6.85	31	18.00	11.00	0.00%	0.64 m
C7b	12.12	6+6	18.00	11.00	0.00%	0.64 m

N° 85 TUBI IN VETRORESINA VALVOLATI E INIETTATI L=18.00m SOVRAPP. L=11.00m PER LE CARATTERISTICHE VEDI TABELLA MATERIALI

PARAMETRI INIEZIONE (Indicativi da tarare in base al campo prova ed alle condizioni locali riscontrabili)

Pressione di rifilto - 15 bar
Portata di iniezione < 20l/min
litri per valvola >= 50 litri

CENTINE METALLICHE
DIM. 21PN 180/0.80mm
SEZ. D'ATTACCO 21PN 180/1.00mm
AL CONTORNO Sp. 30cm

SPRITZ-BETON
AL FRONTE Sp. 10cm A FINE CAMPO

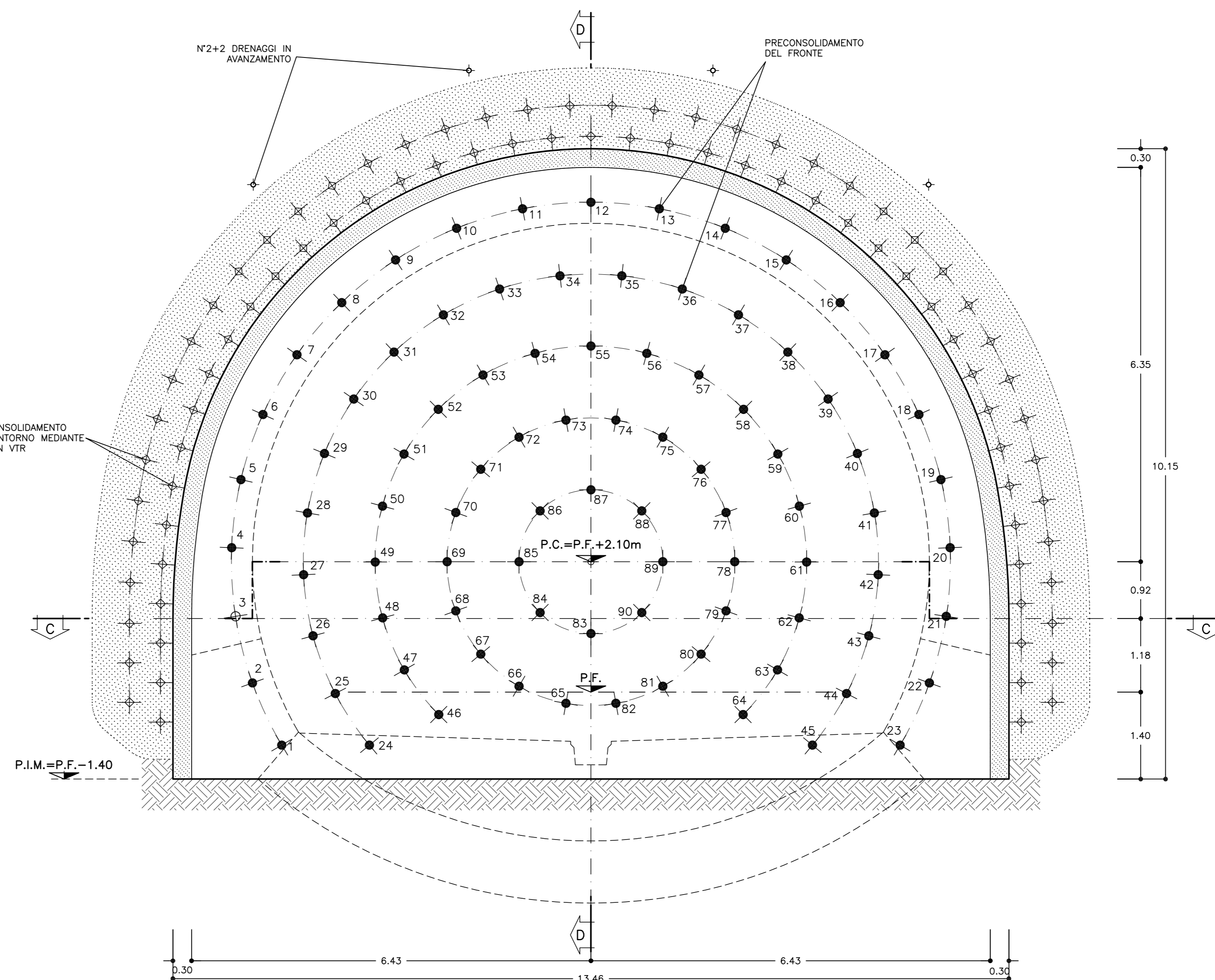
EVENTUALI DRENAGGI IN AVANZAMENTO
INCLINAZIONE 10%-15% RADIALE
N°4 L=30.00m SOVRAPP.10.00m min.
φ 6 15x15

RETE ELETTROSALDATA
MAGRONE DI PULIZIA
SPESORE MINIMO 10cm

SEZIONE B-B

SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE FINE CAMPO



COMMITTENTE:



ALTA Sorveglianza:



GENERAL CONTRACTOR:



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

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

PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale Campasso

Imbocco Nord

Dima e concio d'attacco

Fasi esecutive, scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR

CONCOLO

Ing. G. Gagliardi

DIRETTORE LAVORI

SCALA:

1:50

COMMESSA

LOTTO

FASI

ENTE

TIPO DOC.

OPERADISCIPLINA

PROGR.

REV.

PROGETTAZIONE

Rev. Descrizione emissione

Redatto

Data

Verificato

Data

Progettista

Data

Il PROGETTISTA

Aut. Ing. E. Ghislandi

CLIP: F81H000000000

Nome File: 8701-01-CC-045-01-10-002-000

CLIP: F81H000000000