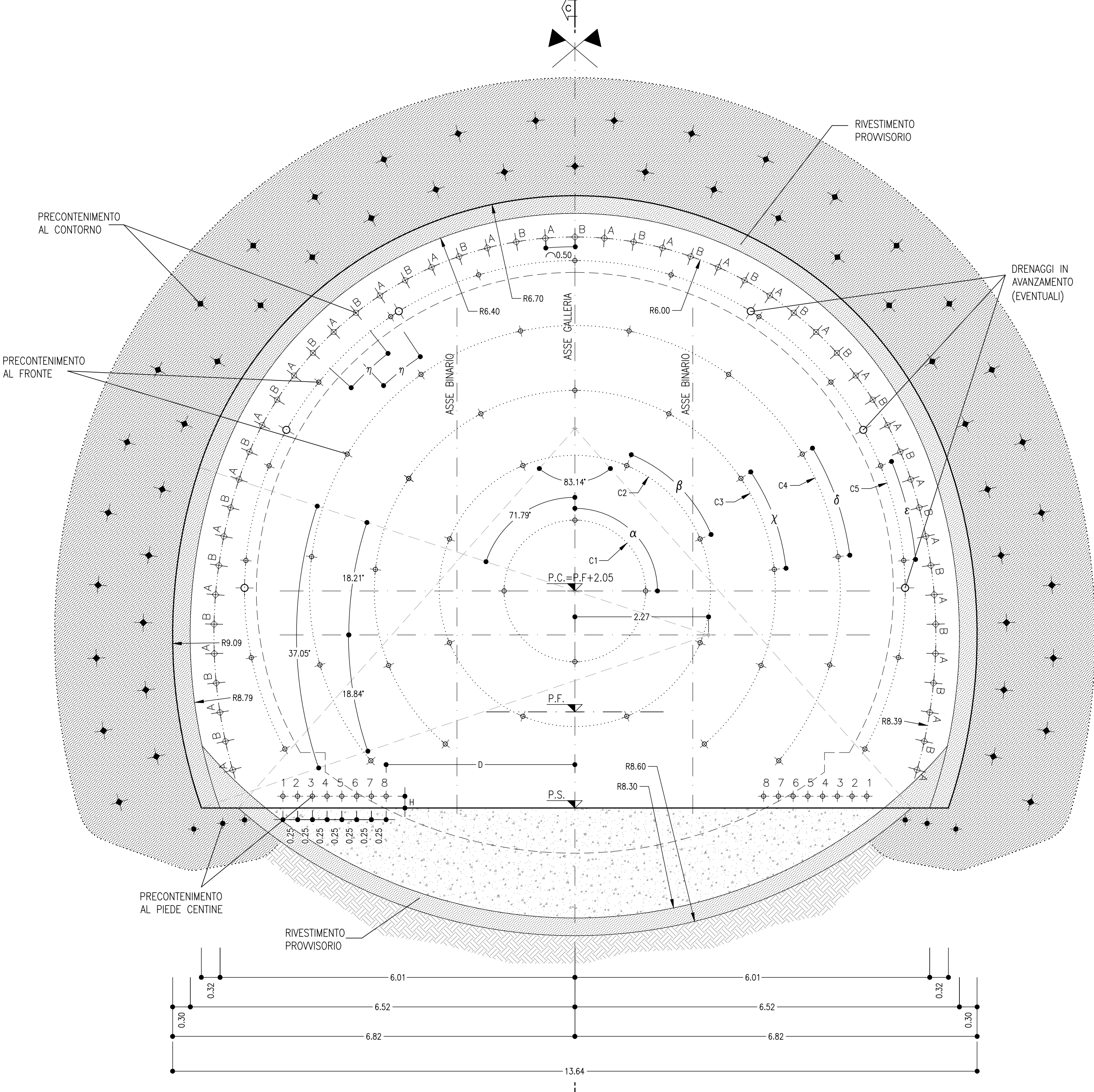


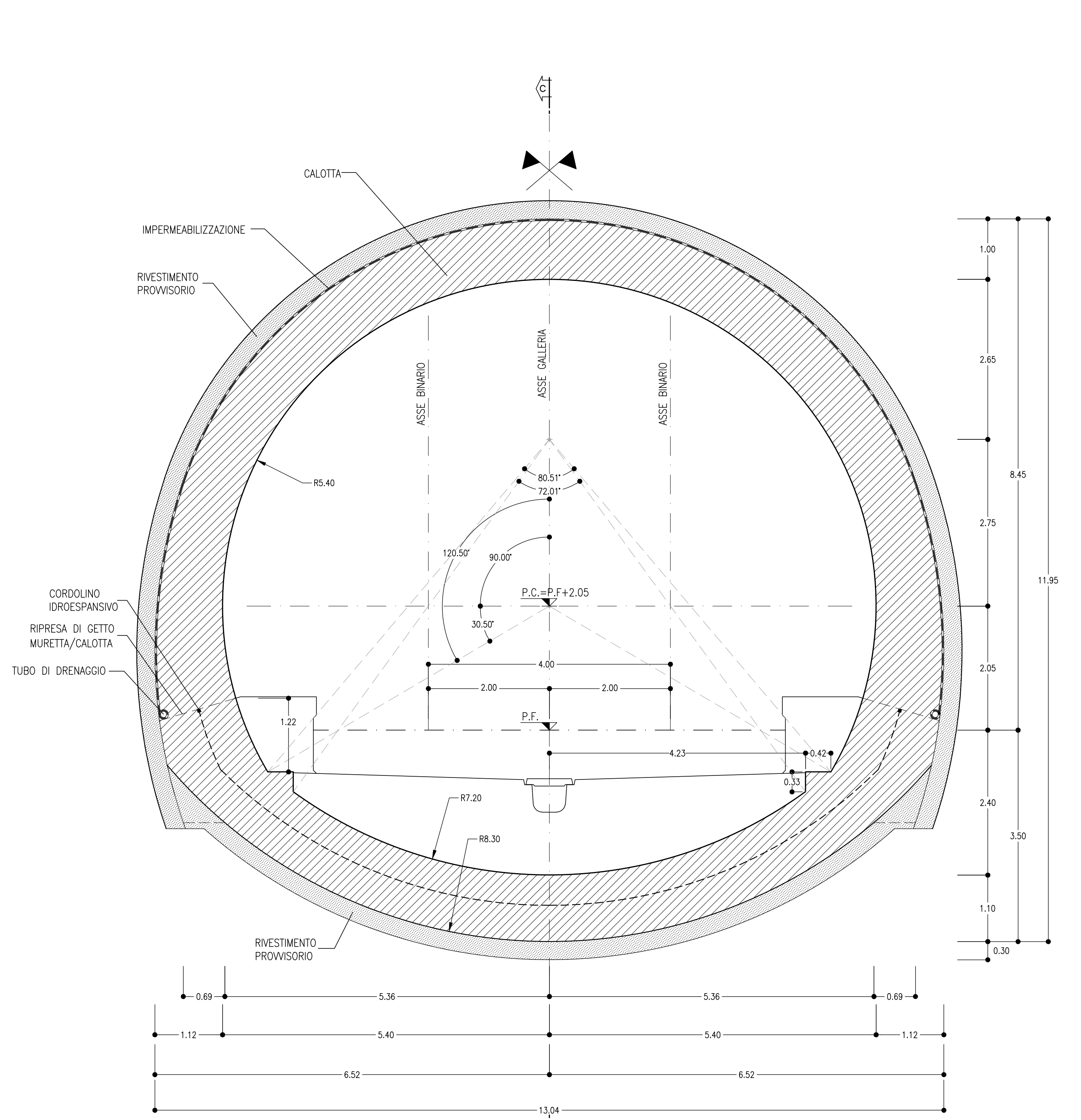
SEZIONE A-A
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI E CONSOLIDAMENTI



SEZIONE B-B
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
CARPENTERIA



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 PUNTONE 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

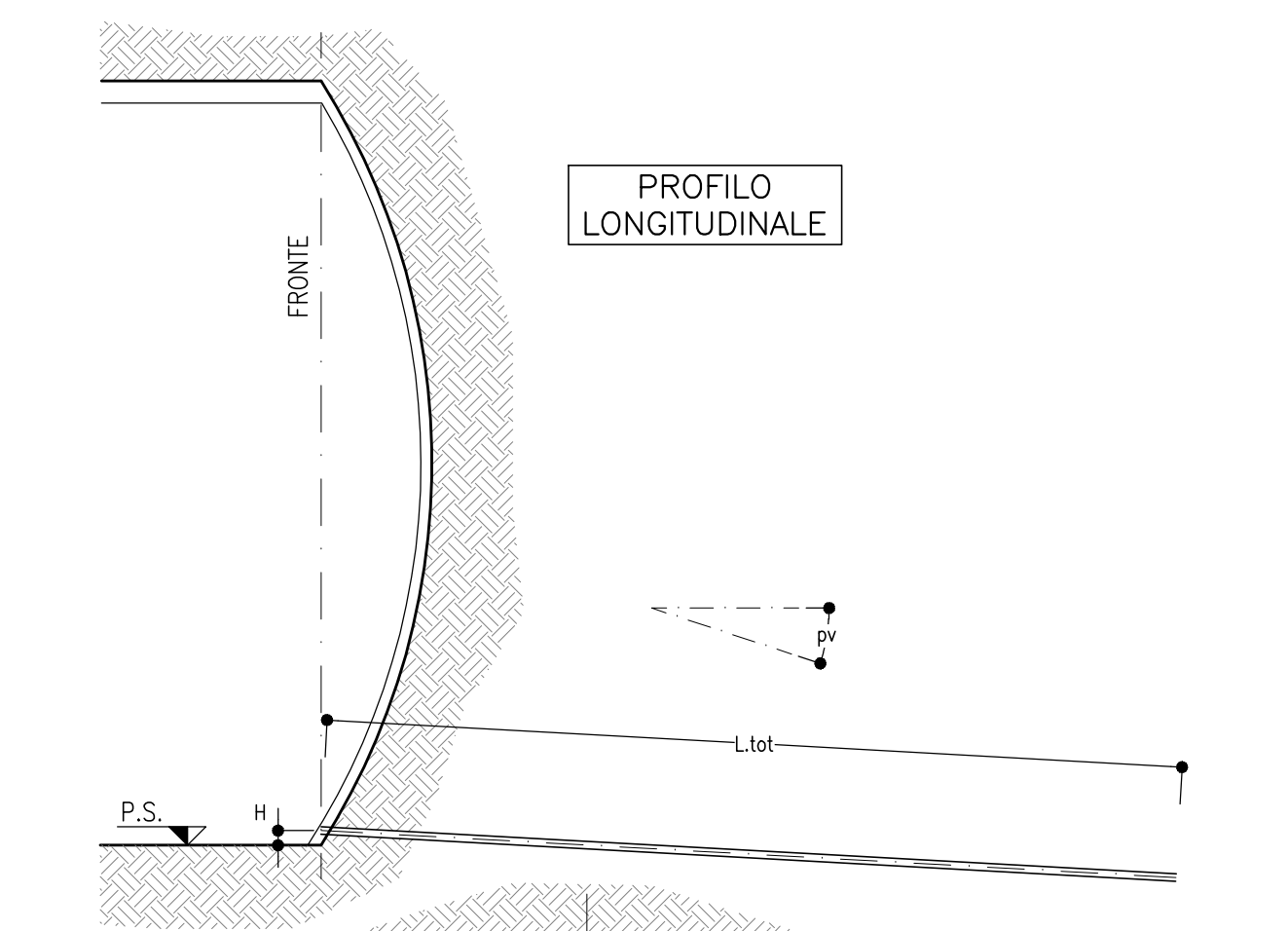
- Distanza di getto dei rivestimenti definitivi. La distanza dei getti del ferro rivestito, delle murette e della calotta dal fronte di scavo potranno essere ridotte, davanti in fase di corso d'opera in base alle reali risposte del miscelico allo scavo.
- Modifica dei drenaggi in avanzamento. Il numero 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 venute d'acqua riscontrate di 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) nonché la posizione delle barre in VTR in accordo alle reali condizioni geotecniche riscontrate durante lo scavo.

LEGENDA

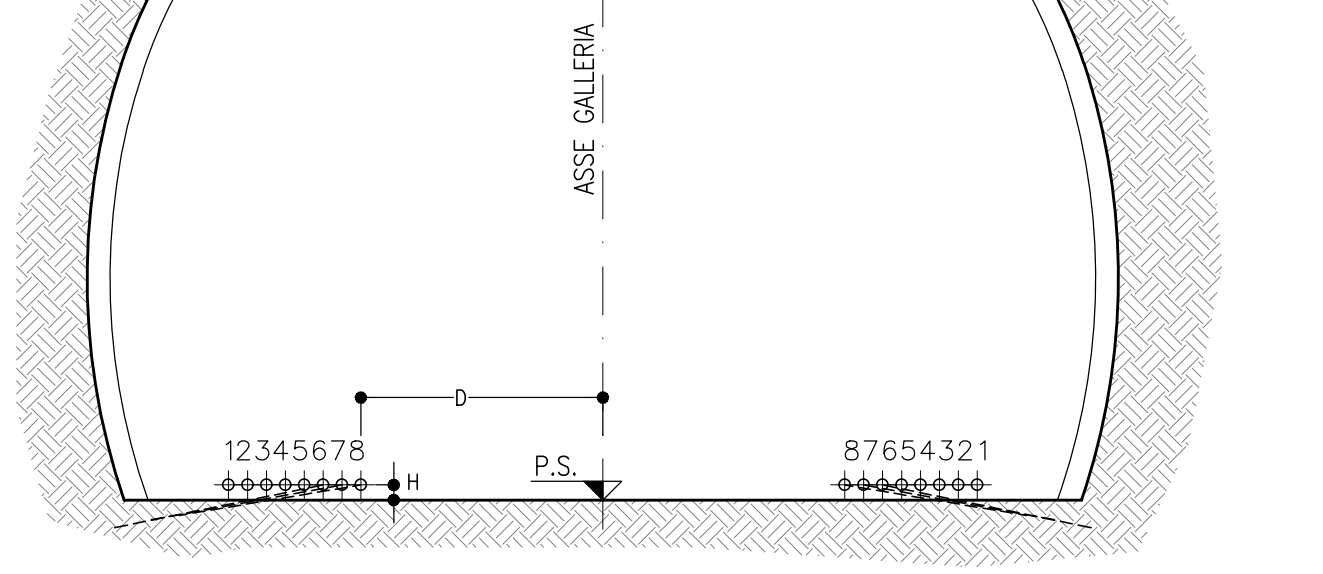
- P.C. = PIANO DEI CENTRI
- P.F. = PIANO DEL FERRO
- P.S. = PIANO DI SCAVO

SCHEMA
SCALA 1:100

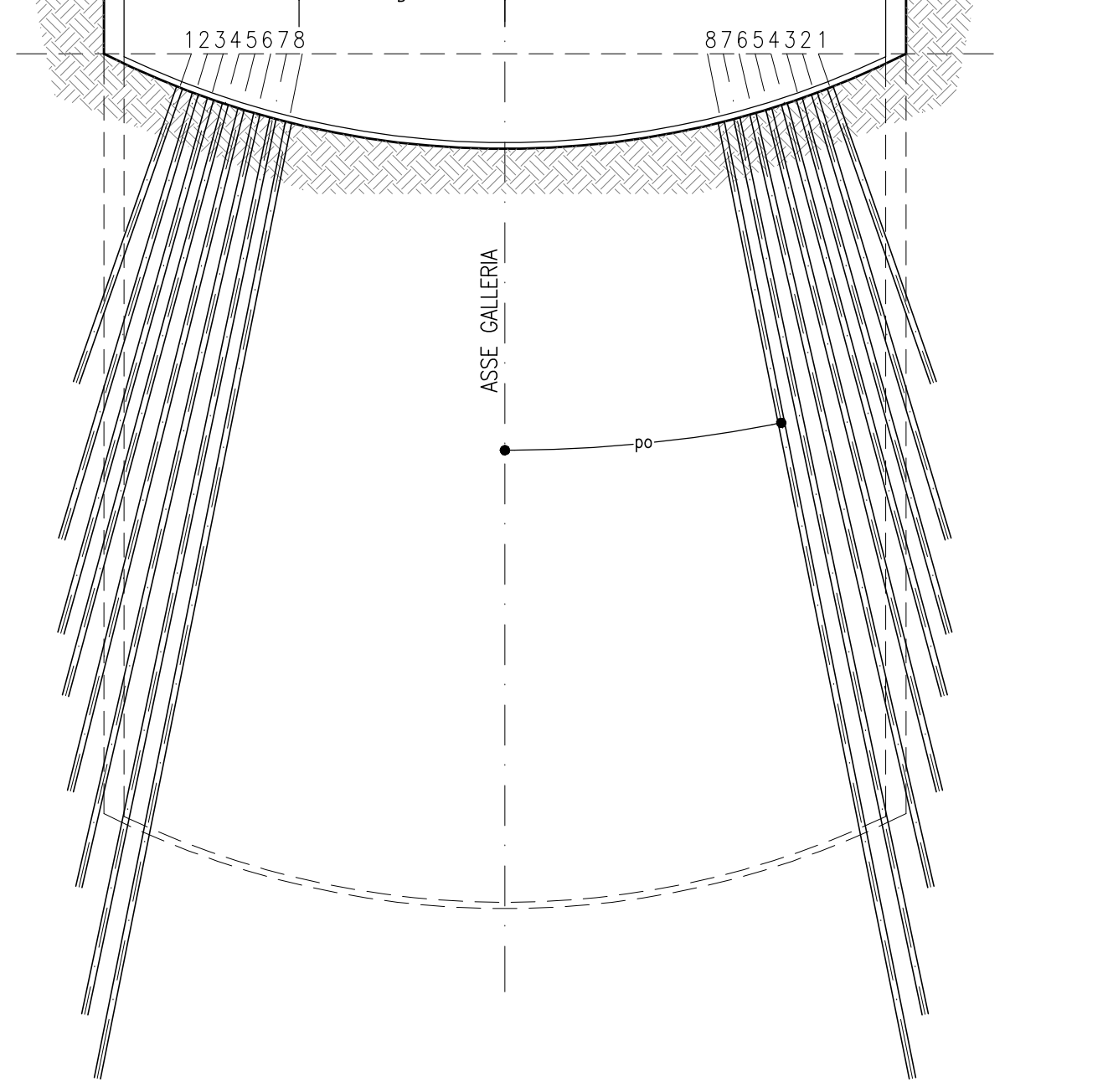
CONSOLIDAMENTO AL PIEDE



SEZIONE TRASVERSALE



PIANTA



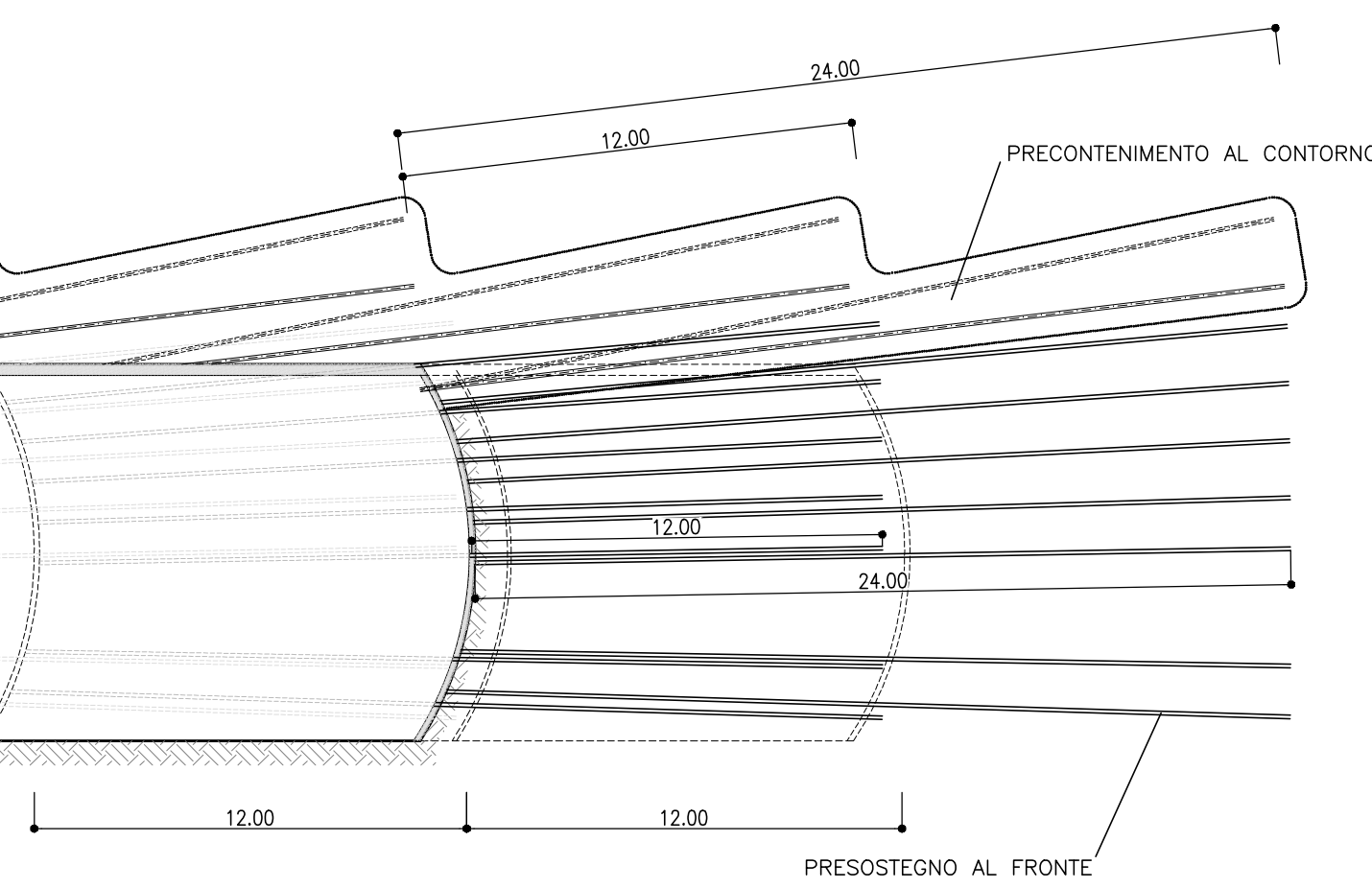
GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

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

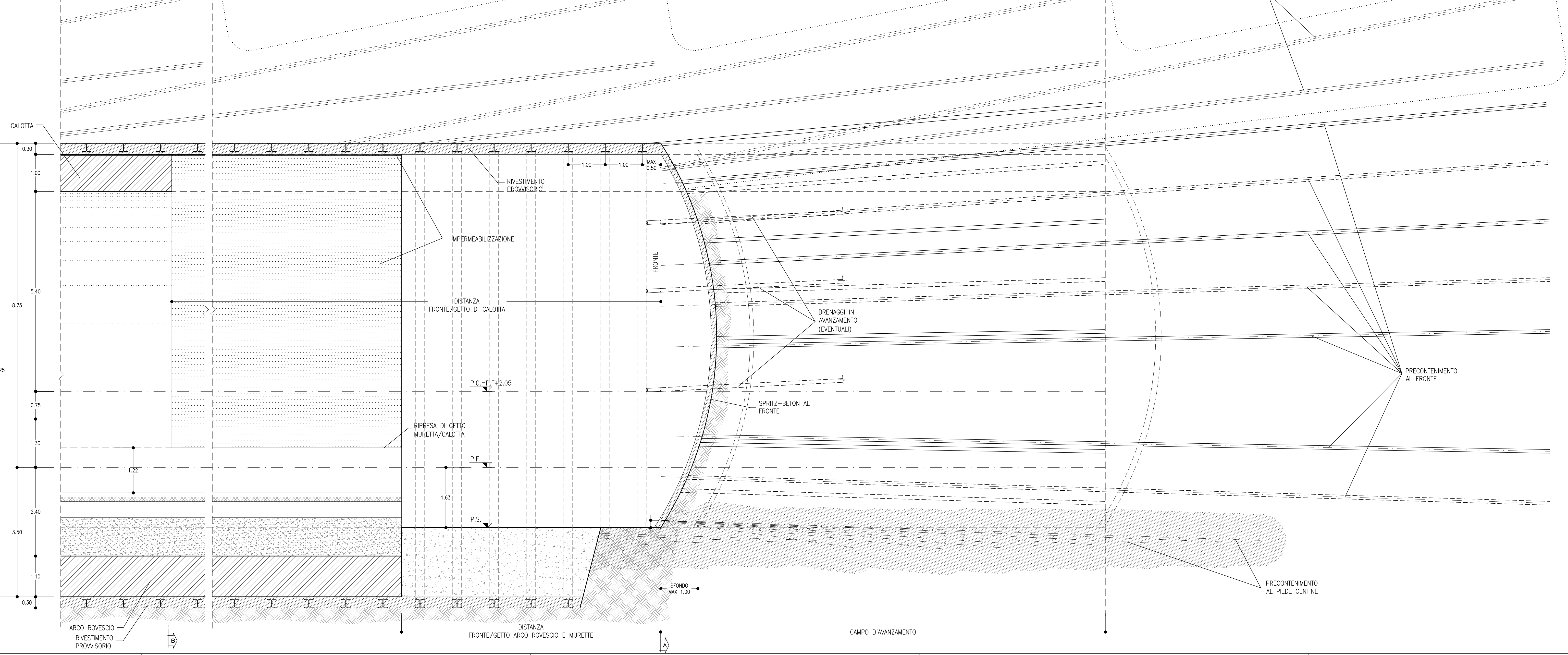
ID.	N° ELEMENTI	RAGGIO	ANGOLO	INCLINAZIONE RADIALE	L. TOT
A	26	6.00m	η=59.55°	12.0%	24.00m
B	25	6.00m	η=59.55°	20.0%	24.00m

SCHEMA CONSOLIDAMENTI



SEZIONE C-C
SCALA 1:50

PROFILO IN ASSE GALLERIA



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 ROVESCIO 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 ROVESCIO
- FASE 8: POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE
- FASE 9: GETTO CALOTTA

VOLUME DI SCAVO
SCALA 1:100

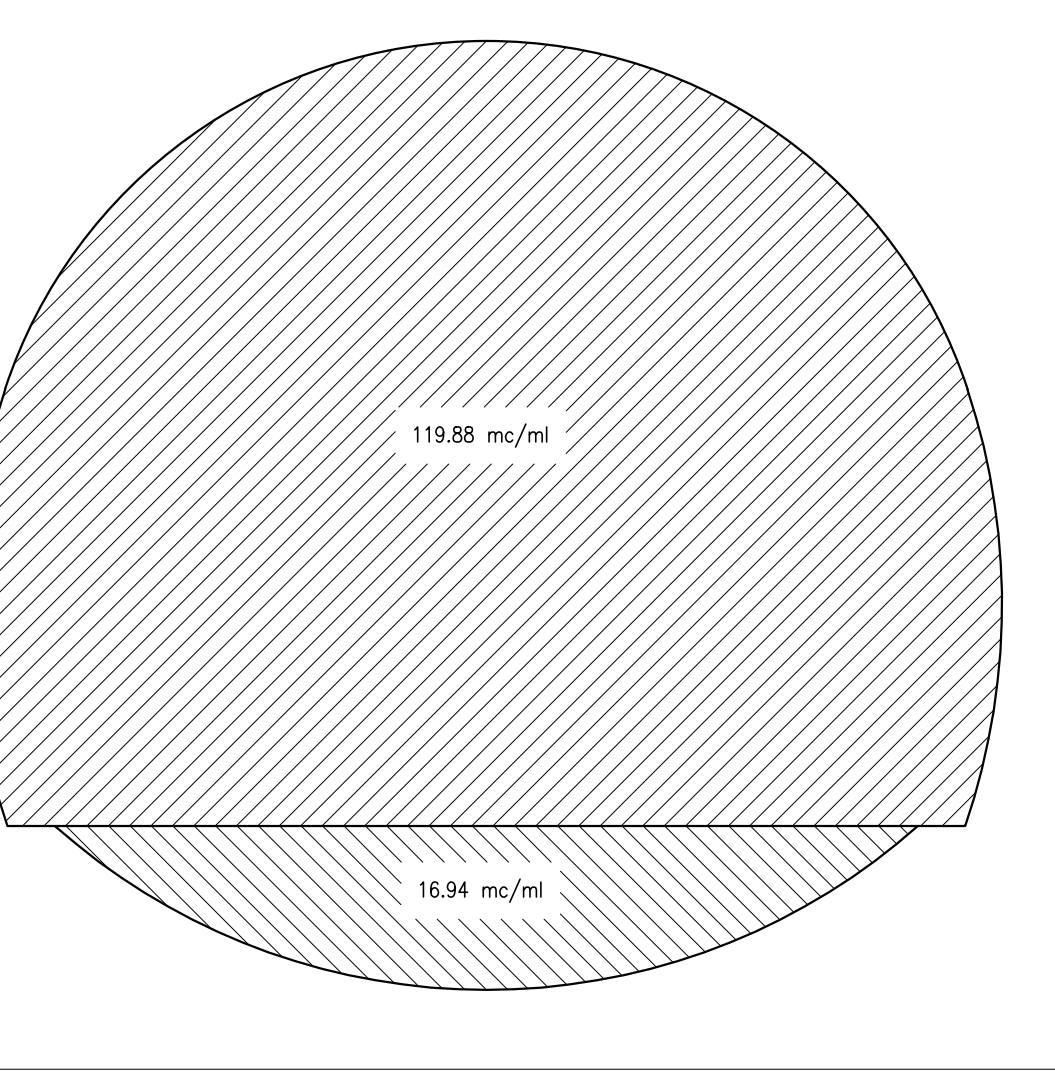


TABELLA RIASSUNTIVA - SEZIONE TIPO C2p

SPRITZ-BETON AL FRONTE, ARMATO CON R.E.S. O FIBROREINFORZATO (FIBRE DI ACCIAIO O POLIPROPILENE)	Sp=0.10m SU OGNI SFONDO Sp=0.15m FINE CAMPO
PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*)	N° 50 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTITIZIE L=24m (SOVRAPP. MIN. 12m) ±20%
PRECONTENIMENTO AL CONTORNO (*)	N° 51 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=24m (SOVRAPP. MIN. 12m), 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 (**) AL CONTORNO Sp=0.30m ARCO ROVESCIO Sp=0.30m
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	ARCO ROVESCIO E MURETTE Sp=1.00m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA: 80kg/mc) classe C30/37 CALOTTA Sp=1.00m, IN CLS ARMATO (INCIDENZA: 80kg/mc) classe C25/30

TABELLA DELLE DISTANZE (*) - SEZIONE TIPO C2p

CAMPO D'AVANZAMENTO	12m
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO 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 RIDOTTE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAPO RICOENTRATO IN CORSO D'OPERA

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

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

APPALTATORE: **TELESE S.c.a.r.l.**
Consorzio Tetra Societa' Coesiste e Responsabili Limitate

PROGETTAZIONE: **Ghella**, **ITINERA**, **SALCEF**, **COGET IMPIANTI**

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

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. REPETTO	29/09/2021	M. NERI	29/09/2021		
B	REVISIONE A RISULTATO REV.	M. BRONDELLO	29/09/2021	L. REPETTO	29/09/2021	M. NERI	29/09/2021		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.		
IF2R	3	2	E	ZZ	BB	GNO000	017	B

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