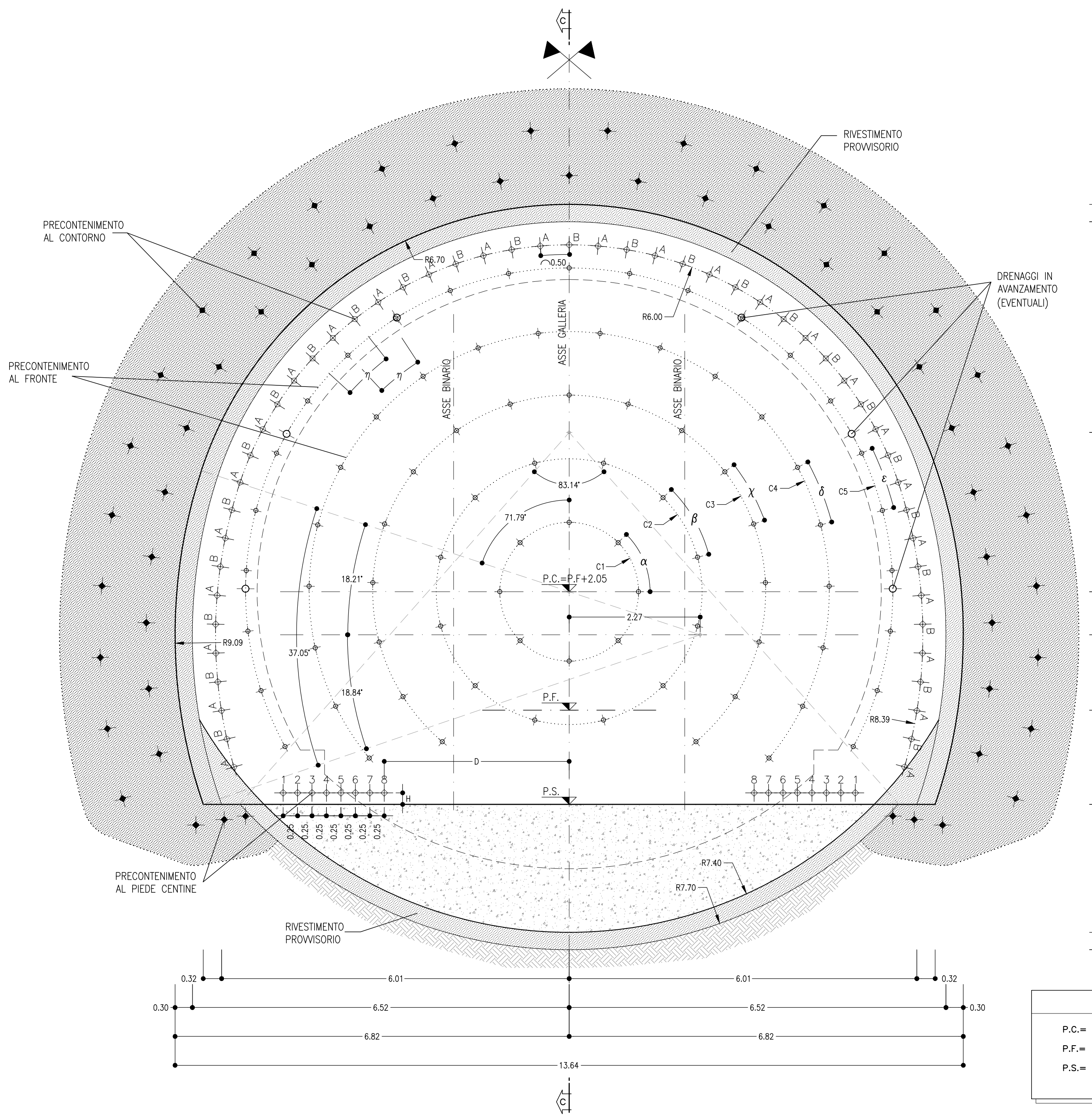


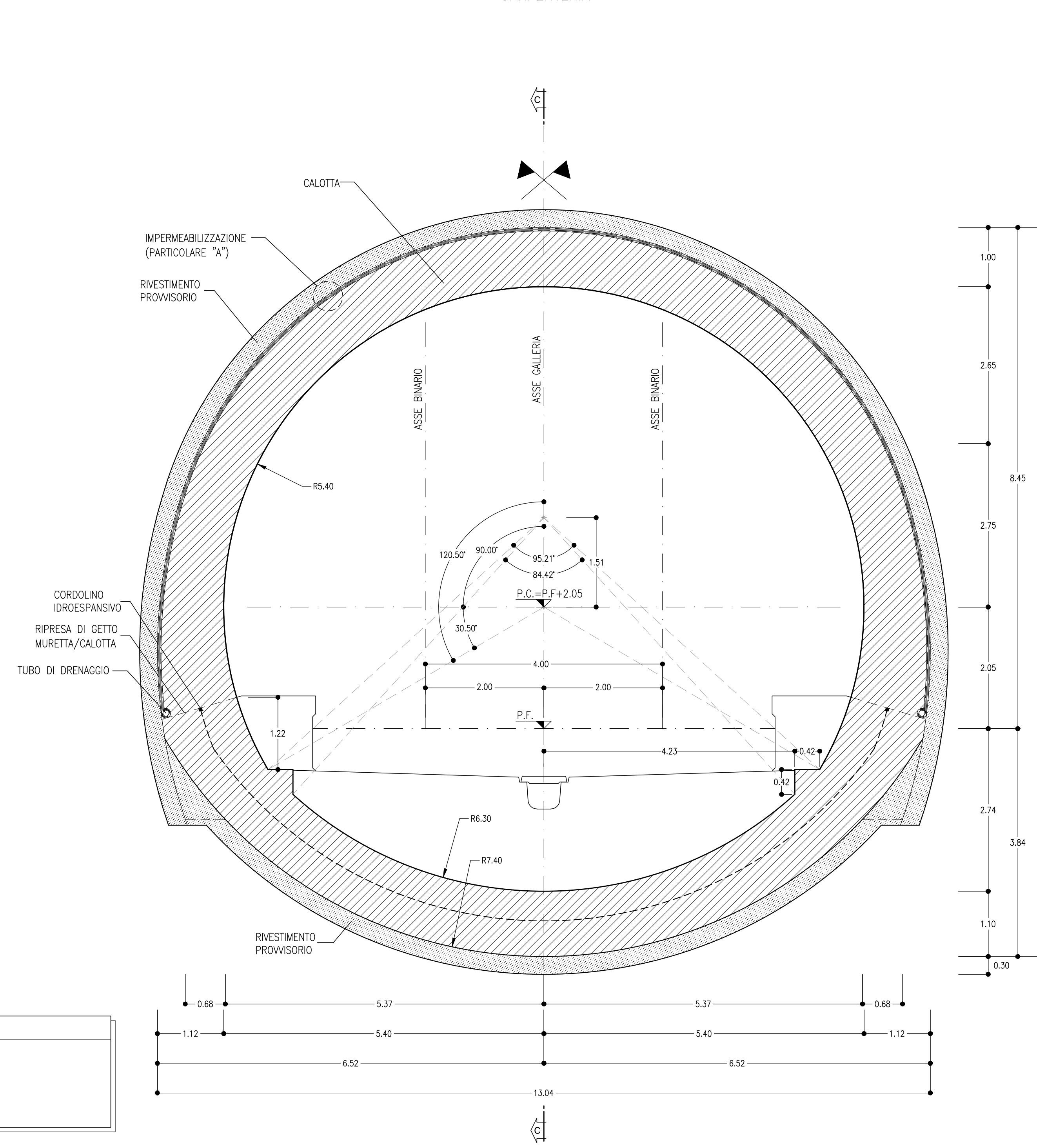
SEZIONE A-A
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI E CONSOLIDAMENTI



SEZIONE B-B
SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE
CARPENTERIA

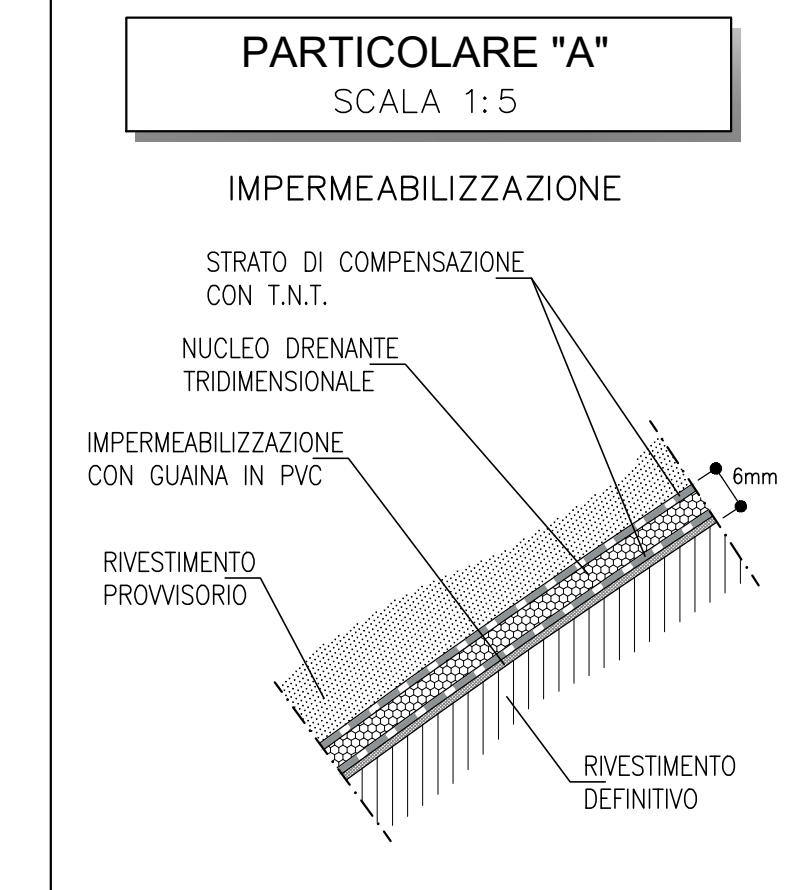
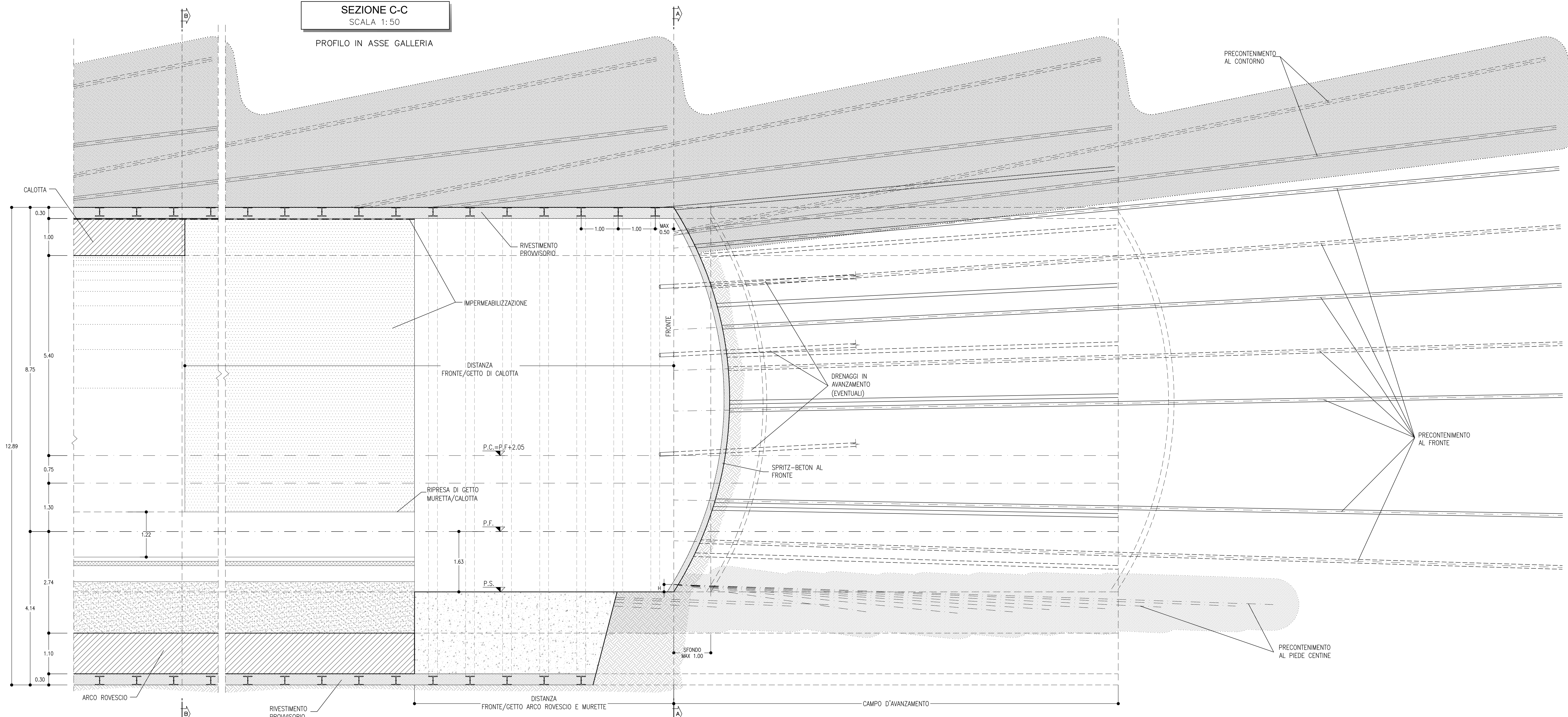


LEGENDA

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

SEZIONE C-C
SCALA 1:50

PROFILO IN ASSE GALLERIA



NOTE GENERALI

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE DI QUOTE TOTALI E LA SOMMATORIA DELLE MISURE DI QUOTE PARZIALI SONO DOVUTE AD ARROTONDAMENTI AUTOMATICI.
- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI PROFILO GEOTECNICO.
- INSTALLAZIONE DELLA CERCHIA PUNTONE POTRA' AVVENIRE DALLA SECONDA O TERZA CENTINA A PARTIRE DAL FRONTE, IN RELAZIONE DEI DATI PROVENIENTI DAL MONITORAGGIO.

NOTE SUI SOSTEGNI

- Distanza di getto dei rivestimenti definita.
- La distanza dei getti dell'arco rovescio, delle murette e della calotta dal fronte di scavo, dovranno essere ridotte: durante la fase di scavo e dopo in base alle reali condizioni del massiccio allo scavo.
- Modifica dei drenaggi in avanzamento.
- Il numero dei drenaggi in avanzamento, la lunghezza (modifica del campo) e la sovrapposizione minima degli stessi saranno ridotti in corso d'opera in funzione delle reali condizioni di scavo riscontrate al 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 la lunghezza del campo. L'aumento in lunghezza dei singoli elementi di consolidamento (somma 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 di piede centina con elementi VTR cementati.
- In fase costruttiva si valuterà l'eventuale modifica della geometria di intervento per il consolidamento del piede centina ottimizzata (anche in accordo alle caratteristiche tecnologiche della attrezzatura impiegata) in numero, in lunghezza (modifica del campo) nonché la posizione delle barre in VTR in accordo alle reali condizioni geotecniche riscontrate durante lo scavo.

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

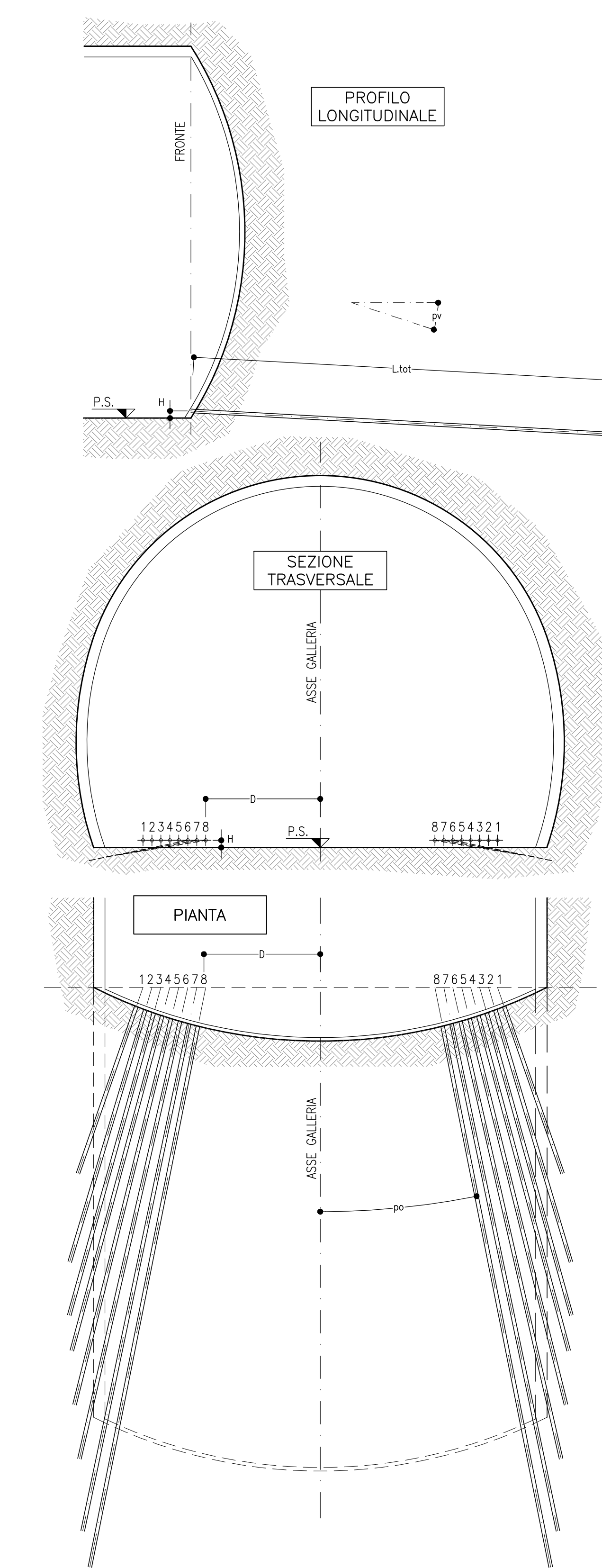
CIRC.	N° ELEMENTI	RAGGIO	ANGOLO	INCLINAZIONE RADIALE	L. TOT
C1	8	1,20m	$\alpha=45,00^\circ$	9,0%	24,00m
C2	12	2,30m	$\beta=30,00^\circ$	7,0%	24,00m
C3	17	3,40m	$\chi=17,47^\circ$	5,0%	24,00m
C4	20	4,50m	$\delta=13,60^\circ$	3,0%	24,00m
C5	23	5,60m	$\epsilon=10,78^\circ$	1,75%	24,00m

GEOMETRIA PRECONTENIMENTO AL CONTORNO

ID.	N° ELEMENTI	RAGGIO	ANGOLO	INCLINAZIONE RADIALE	L. TOT
A	26	6,00m	$\eta=9,55^\circ$	12,0%	24,00m
B	25	6,00m	$\eta=9,55^\circ$	20,0%	24,00m

SCHEMA
SCALA 1:100

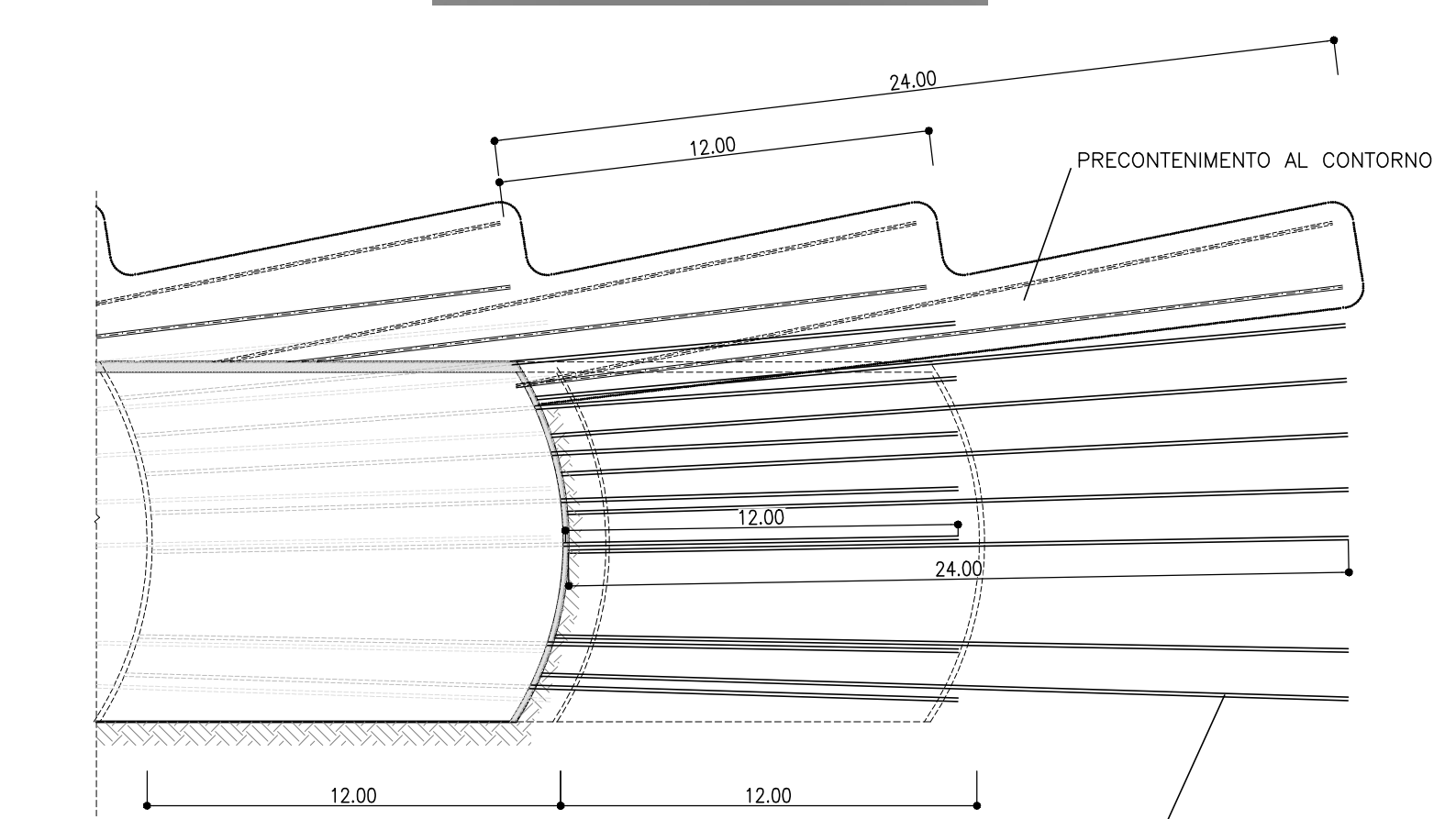
CONSOLIDAMENTO AL PIEDE



GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINA

POS.	H	pv	po	D	L. TOT	ri.
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	15,50m	2
8	0,20m	3,5%	20,0%	3,25m	16,50m	2

SCHEMA CONSOLIDAMENTI



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 DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)
- FASE 4: SCAVO A PIENA SEZIONE DEL SINGOLO SFONDO
- FASE 5: RIVESTIMENTO PROVVISORIO AL CONTORNO ED IN ARCO ROVERSCIO CON CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON ANCHE AL FRONTE (AVANZAMENTO)
- FASE 6: IMPERTEZIONE DELLE FASI "4", E "5" PER L'INTERO CAMPO (AVANZAMENTO)
- FASE 7: GETTO MURETTE E ARCO ROVERSCIO
- FASE 8: POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE
- FASE 9: GETTO CALOTTA

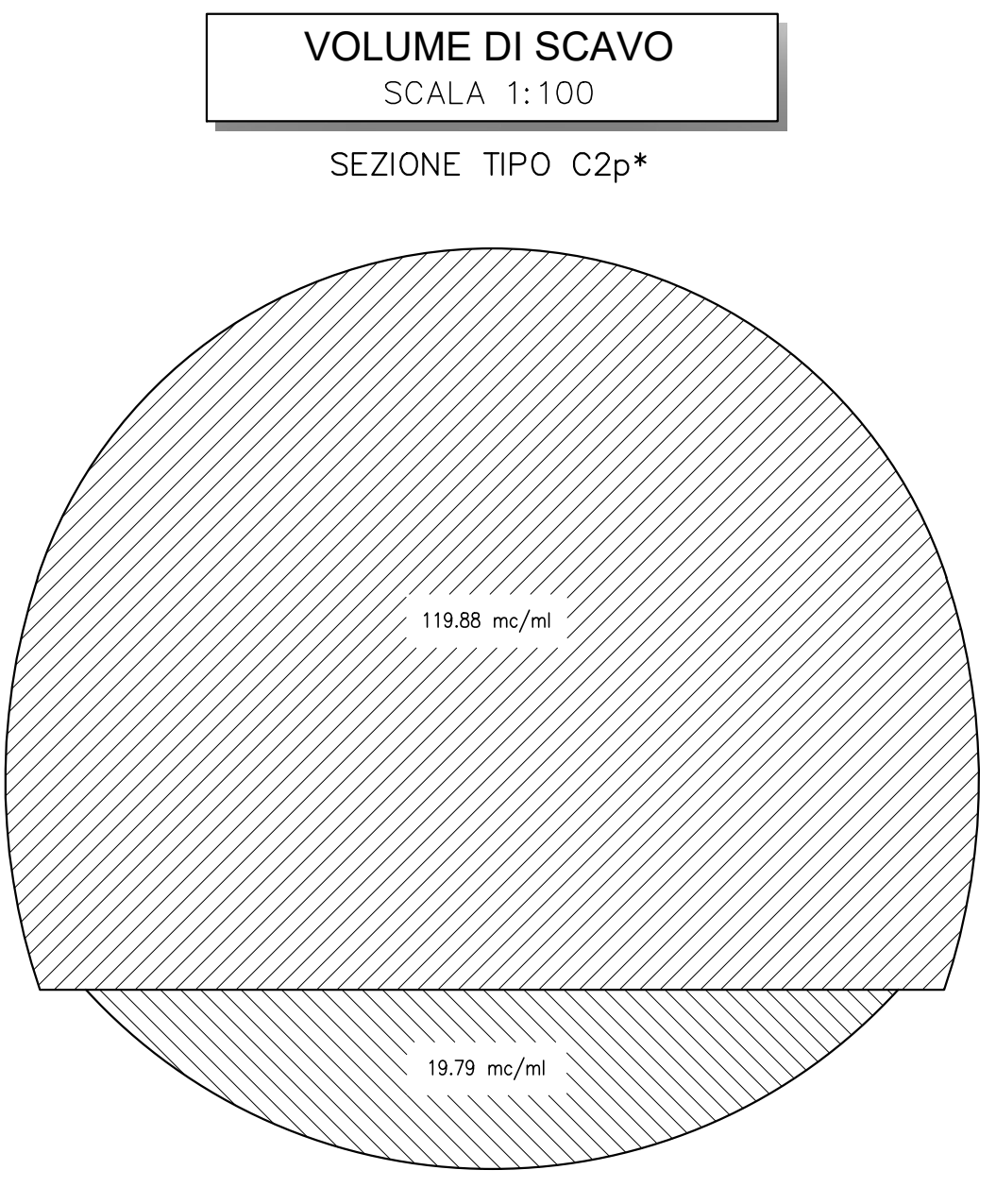


TABELLA RIASSUNTIVA - SEZIONE TIPO C2p*

SPRITZ-BETON AL FRONTE, ARMATO CON R.E.S. O FIBRORINFORZATO (FIBRE DI ACCIAIO O POLIPROPILENE)	Sp=0,10m SU OGNI SFONDO
PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*)	N° 80 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTITIE L=24m (SDWRAPP, MIN. 12m) ±20%
PRECONTENIMENTO AL CONTORNO (*)	N° 51 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=24m (SDWRAPP, 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=VTR TABELLA
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 8(+3) TUBI MICROFORATI IN PVC L=24m SDWRAPP, MIN. L=12m
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CENTINE METALLICHE: CALOTTA(*) HEB 240 p=1m ±20% ARCO ROVERSCIO HEB 240 p=1m ±20%
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	ARMATO CON R.E.S. O FIBRORINFORZATO (FIBRE DI ACCIAIO O POLIPROPILENE) ROVERSCIO: AL CONTORNO Sp=0,30m ARCO Sp=0,30m ARCO ROVERSCIO E MURETTE: Sp=1,10m, IN GLS ARMATO (INCIDENZA: 30kg/mc) classe C30/37 CALOTTA Sp=1,00m, IN GLS ARMATO (INCIDENZA: 30kg/mc) classe C25/30

TABELLA DELLE DISTANZE (*) - SEZIONE TIPO C2p*

CAMPO D'AVANZAMENTO	12m
FRONTE/GETTO ARCO ROVERSCIO E MURETTE (**)	MAX 0,5ø
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	MAX 2ø

(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DI Ø DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA SEZIONE TRASVERSALE
(**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDOTTE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO RIVESTITO 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.p.A.**
Consorzio Telese Socii Costruttori e Responsabili Lavori

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

PROGETTAZIONE: **SYSTRA**, **SWS**, **SOTECNI**

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO
3° SUBLOTTO SAN LORENZO - VITULANO

GALLERIA NATURALE

Sezione tipo C2p* - Carpenteria, scavo e consolidamenti

SCALA: 1:50

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

File: IF2R.3.2.E.ZZ.BB.GN.00.0.0.018.B.dwg