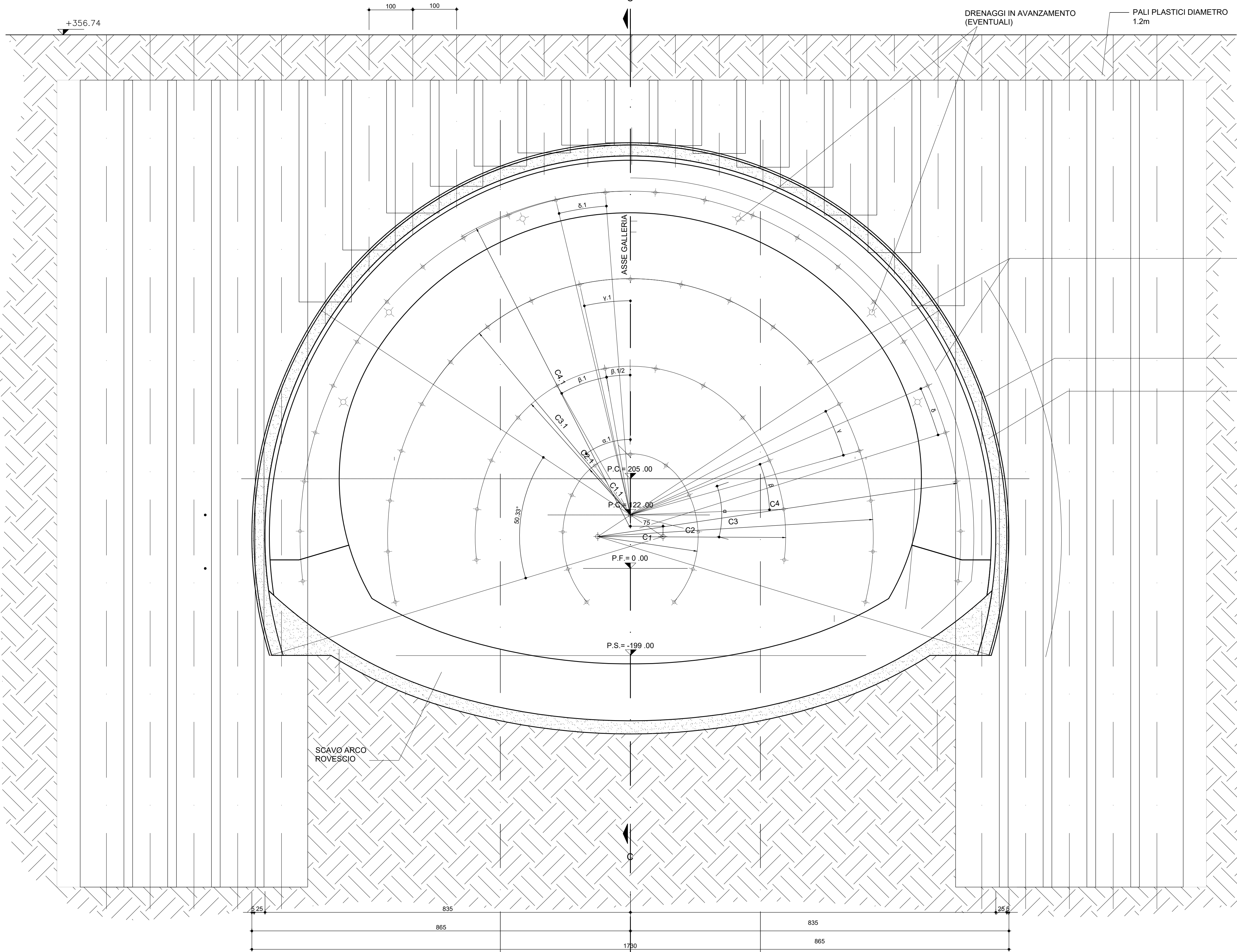


SEZIONE A-A

SCALA 1:50

SEZIONE TRASVERSALE - SCAVI E CONSOLIDAMENTI
PRECONTENIMENTO MEDIO



GEOMETRIA PRECONTENIMENTI AL FRONTE (PRECONTENIMENTO MINIMO)

CIRCONF.	N° TRATTAMENTI	RAGGIO m	INCLINAZIONE RADIALE	ANGOLO AL FRONTE	L. TOTALE m	SOVRAP. min. m
C1	6	2.30	1%	$\alpha = 27.10^\circ$	24.00	12.00
C1.1	3	1.40	-2%	$\alpha.1 = 44.62^\circ$	24.00	12.00
C2	6	4.30	4%	$\beta = 15.46^\circ$	24.00	12.00
C2.1	6	3.40	4%	$\beta.1 = 19.57^\circ$	24.00	12.00
C3	8	6.30	6%	$\gamma = 13.66^\circ$	24.00	12.00
C3.1	7	5.40	6%	$\gamma.1 = 15.91^\circ$	24.00	12.00
C4	8	8.30	8%	$\delta = 10.15^\circ$	24.00	12.00
C4.1	10	7.40	8%	$\delta.1 = 11.97^\circ$	24.00	12.00

N° 54 ELEMENTI IN VTR - FORI Ø100-130 mm - CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE

GEOMETRIA PRECONTENIMENTI AL FRONTE (PRECONTENIMENTO MEDIO)

CIRCONF.	N° TRATTAMENTI	RAGGIO m	INCLINAZIONE RADIALE	ANGOLO AL FRONTE	L. TOTALE m	SOVRAP. min. m
C1	8	2.30	1%	$\alpha = 32.62^\circ$	24.00	12.00
C1.1	3	1.40	-2%	$\alpha.1 = 35.51^\circ$	24.00	12.00
C2	6	4.30	4%	$\beta = 19.19^\circ$	24.00	12.00
C2.1	6	3.40	4%	$\beta.1 = 19.74^\circ$	24.00	12.00
C3	10	6.30	6%	$\gamma = 12.34^\circ$	24.00	12.00
C3.1	9	5.40	6%	$\gamma.1 = 12.39^\circ$	24.00	12.00
C4	12	8.30	8%	$\delta = 8.85^\circ$	24.00	12.00
C4.1	12	7.70	8%	$\delta.1 = 8.86^\circ$	24.00	12.00

N° 66 ELEMENTI IN VTR - FORI Ø100-130 mm - CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE

GEOMETRIA PRECONTENIMENTI AL FRONTE (PRECONTENIMENTO MASSIMO)

CIRCONF.	N° TRATTAMENTI	RAGGIO m	INCLINAZIONE RADIALE	ANGOLO AL FRONTE	L. TOTALE m	SOVRAP. min. m
C1	10	2.30	1%	$\alpha = 17.78^\circ$	24.00	12.00
C1.1	3	1.40	-2%	$\alpha.1 = 29.65^\circ$	24.00	12.00
C2	8	4.30	4%	$\beta = 11.33^\circ$	24.00	12.00
C2.1	8	3.40	4%	$\beta.1 = 14.36^\circ$	24.00	12.00
C3	12	6.30	6%	$\gamma = 8.66^\circ$	24.00	12.00
C3.1	11	5.40	6%	$\gamma.1 = 10.14^\circ$	24.00	12.00
C4	12	8.30	8%	$\delta = 9.31^\circ$	24.00	12.00
C4.1	15	7.40	8%	$\delta.1 = 7.84^\circ$	24.00	12.00

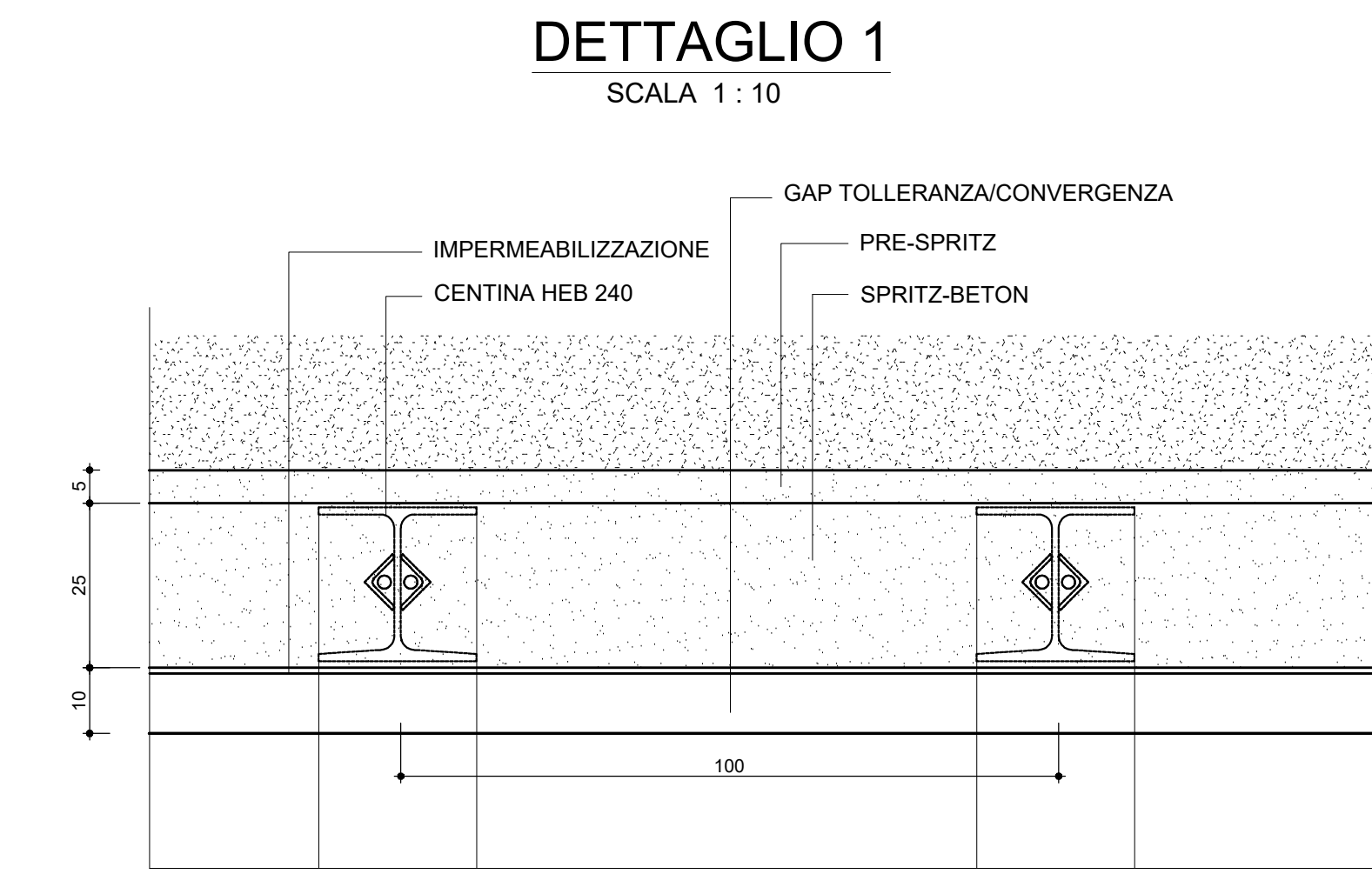
N° 79 ELEMENTI IN VTR - FORI Ø100-130 mm - CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE

CONDIZIONI DI SOSTA PROLUNGATA
SPessori spritz-beton FIBRORINFORZATO IN cm (NIR n°41-43)

Sosta (giri)	Fronte stabile a lungo termine (eventuali centri e tuboli radiali)		Fronte stabile a breve termine (centri, tuboli radiali ed eventuali al contorno)		Fronte instabile (centri, tuboli radiali ed eventuali al contorno)
	min	max	min	max	
≤10	5	15	20	30	
10-20	10	20	25	30*	
>20	15	25(**)	30(*) (**)	30(*) (**)	

(*) più rete elettrosaldata Ø=6 mm 20x20 cm
(**) gli spessori indicati rappresentano i valori minimi. Il dimensionamento deve essere tarato sulla singola situazione e verificato nel lungo termine.

Qualora le operazioni di scavo vengano interrotte (festività o fermi di qualsiasi natura), il ciclo delle lavorazioni dovrà necessariamente terminare con il consolidamento appena eseguito (eventualmente incrementato al fronte previa sagomatura a forma concava) ed esecuzione dello strato di spritz-beton armato come da tabella "CONDIZIONI DI SOSTA PROLUNGATA" e con il rivestimento di prima fase, farco rovescio e le murette portali a ribasso del fronte stesso.



SEZIONE TIPO C2p (5-6.5m)

PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

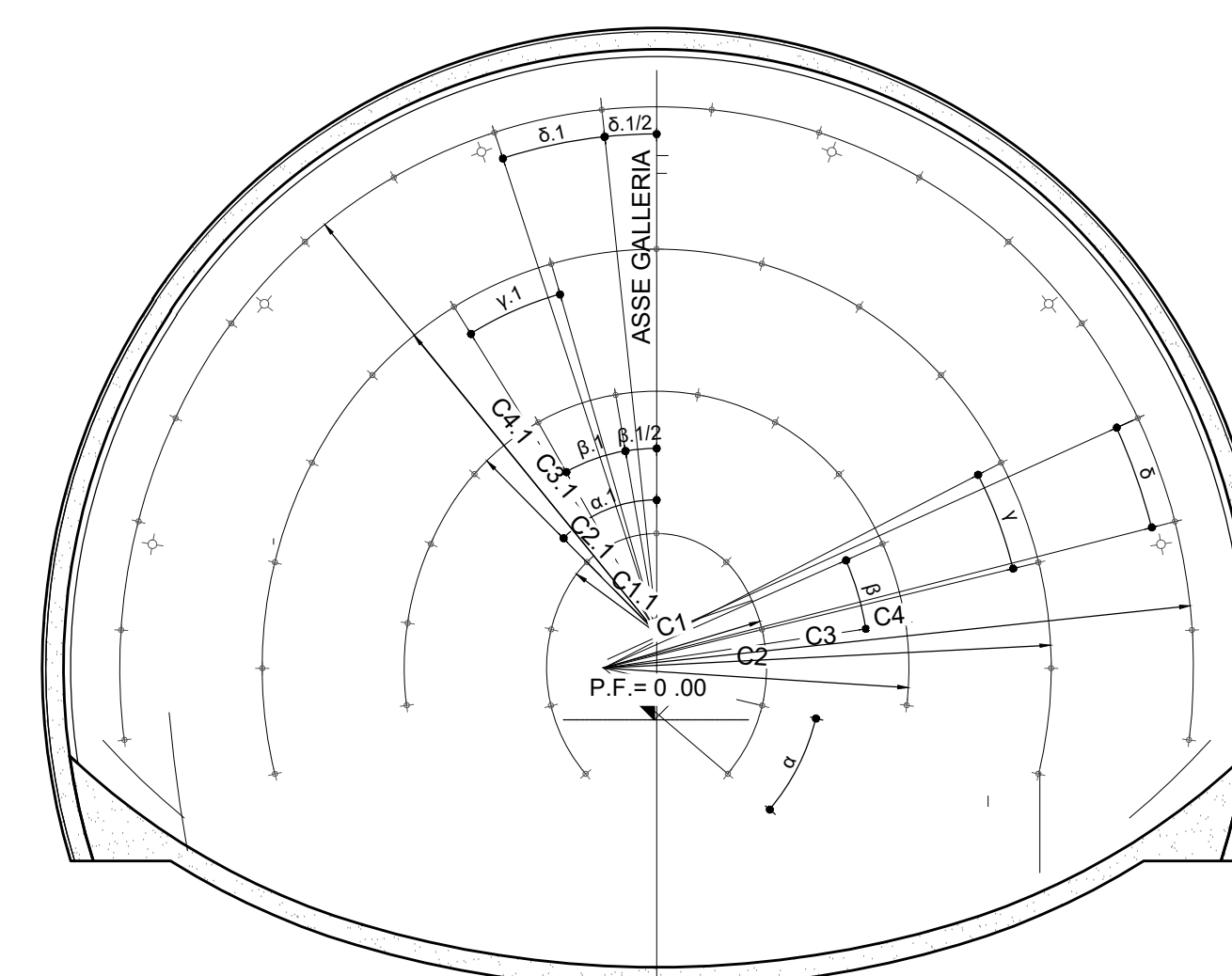
FASE 1: ESECUZIONE PALI PLASTICI DA P.C.
 FASE 2: ESECUZIONE DEL PRECONSOLIDAMENTO AL FRONTE
 FASE 3: POSA IN OPERA DEL DRENAGGIO IN AVANZAMENTO EVENTUALE
 FASE 4: AVANZAMENTO SCAVO A PIENA SEZIONE PER SINGOLI SFONDI DELLA LUNGHEZZA DI 1.00m SAGOMANDO IL FRONTE A FORMA CONCAVA
 FASE 5: MESSA IN OPERA DEL DEL RIVESTIMENTO PROVVISORIO COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE E SPRITZ BETON
 FASE 6: RIPETIZIONE DELLE FASI 4 E 5 FINO A FINE CAMPO DI AVANZAMENTO
 FASE 7: GETTO DI ARCO ROVESCIO E MURETTE
 FASE 8: POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE IN CALOTTA
 FASE 9: GETTO DI CALOTTA E PIEDRITTI

ELENCO ELABORATI DI RIFERIMENTO

IF3A02ZZBGGN0100006	Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m - Scavi e consolidamenti
IF3A02ZZBGGN0100014	Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m - Carpenteria centina e dettagli costruttivi
IF3A02ZZBGGN0100015	Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m - Carpenteria
IF3A02ZZSPGN0000002	GN Tradizionale - Caratteristiche dei materiali - Quadro sinottico

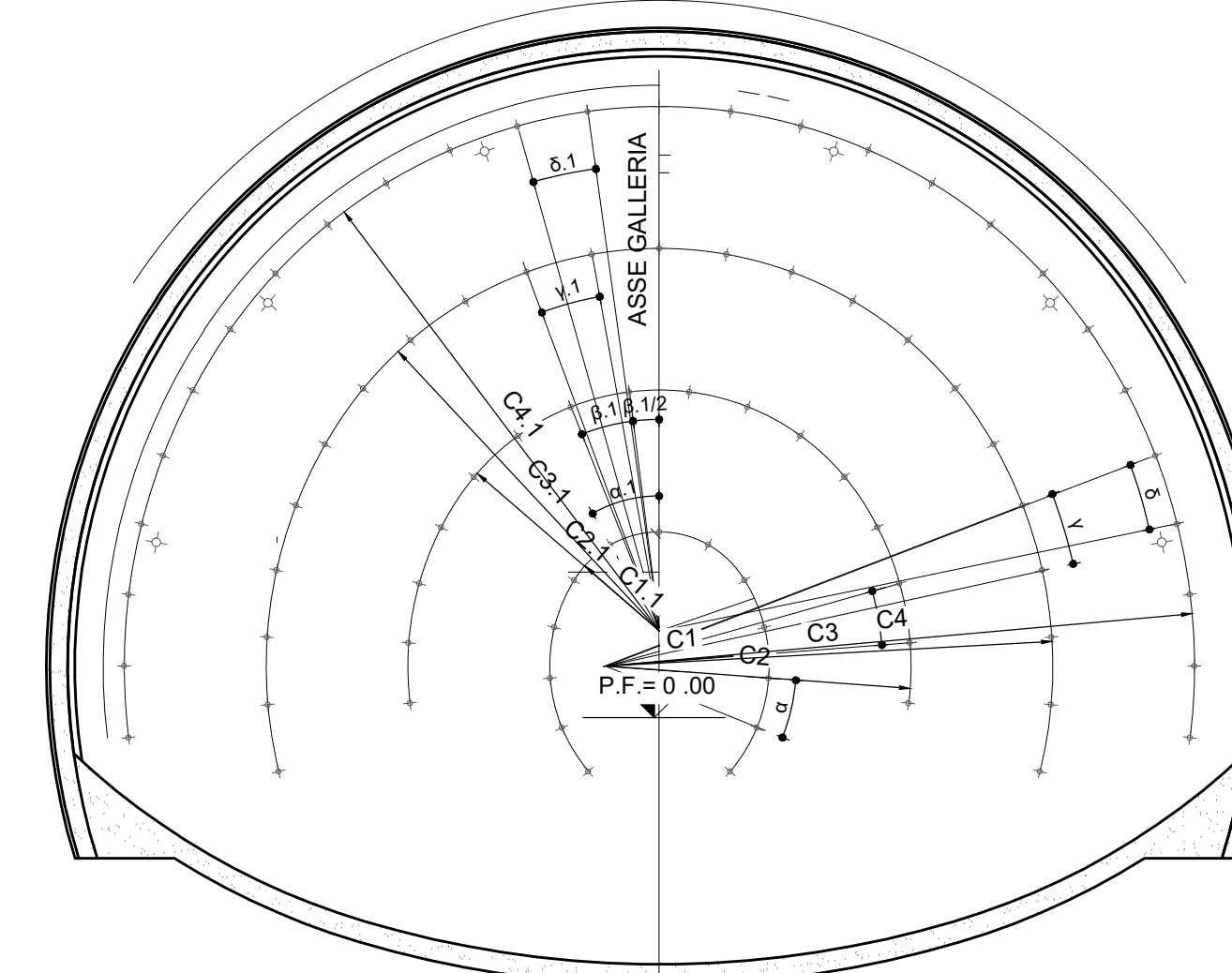
SEZIONE A-A
SCALA 1:100

SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI E CONSOLIDAMENTI - PRECONTENIMENTO MINIMO

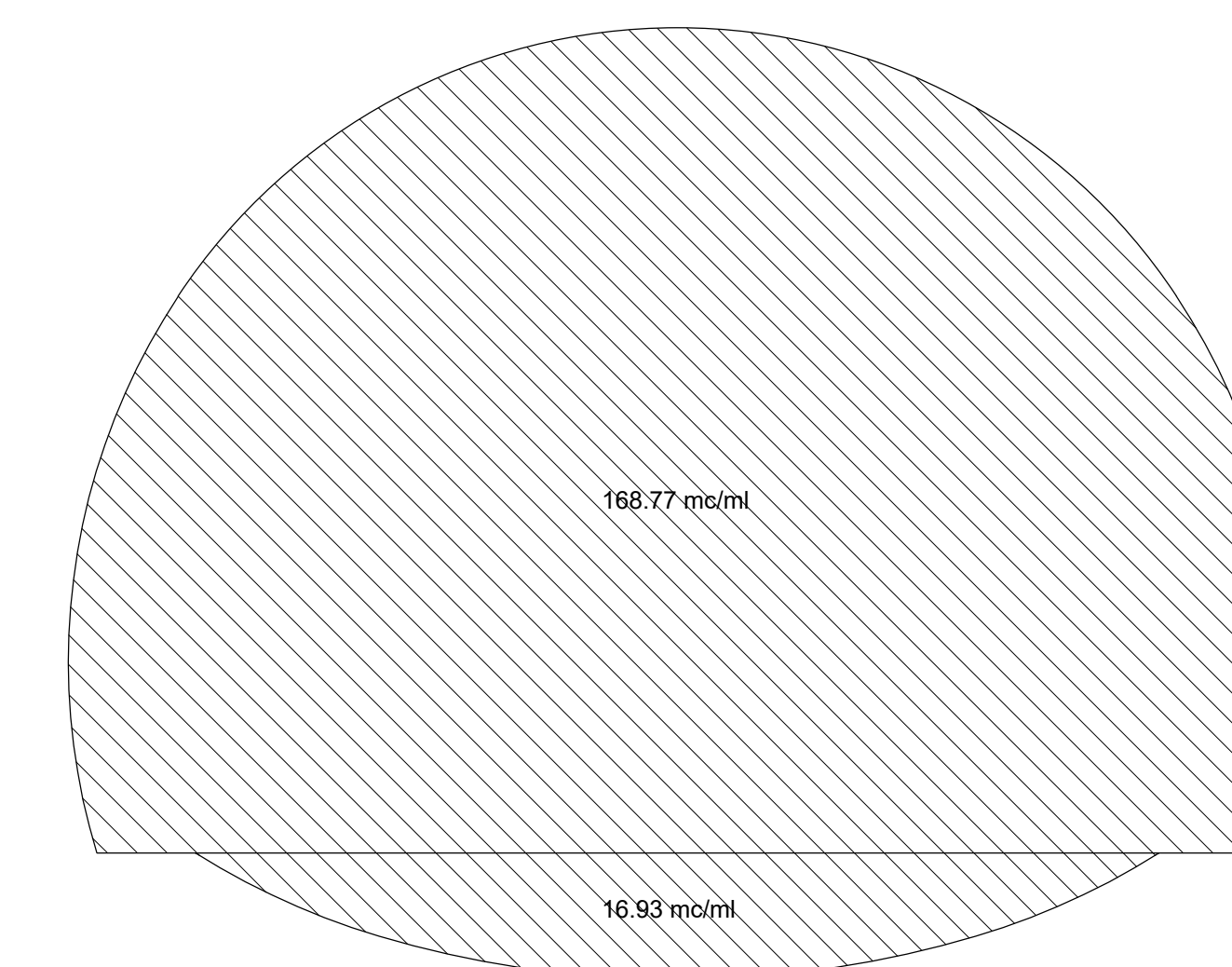


SEZIONE A-A
SCALA 1:100

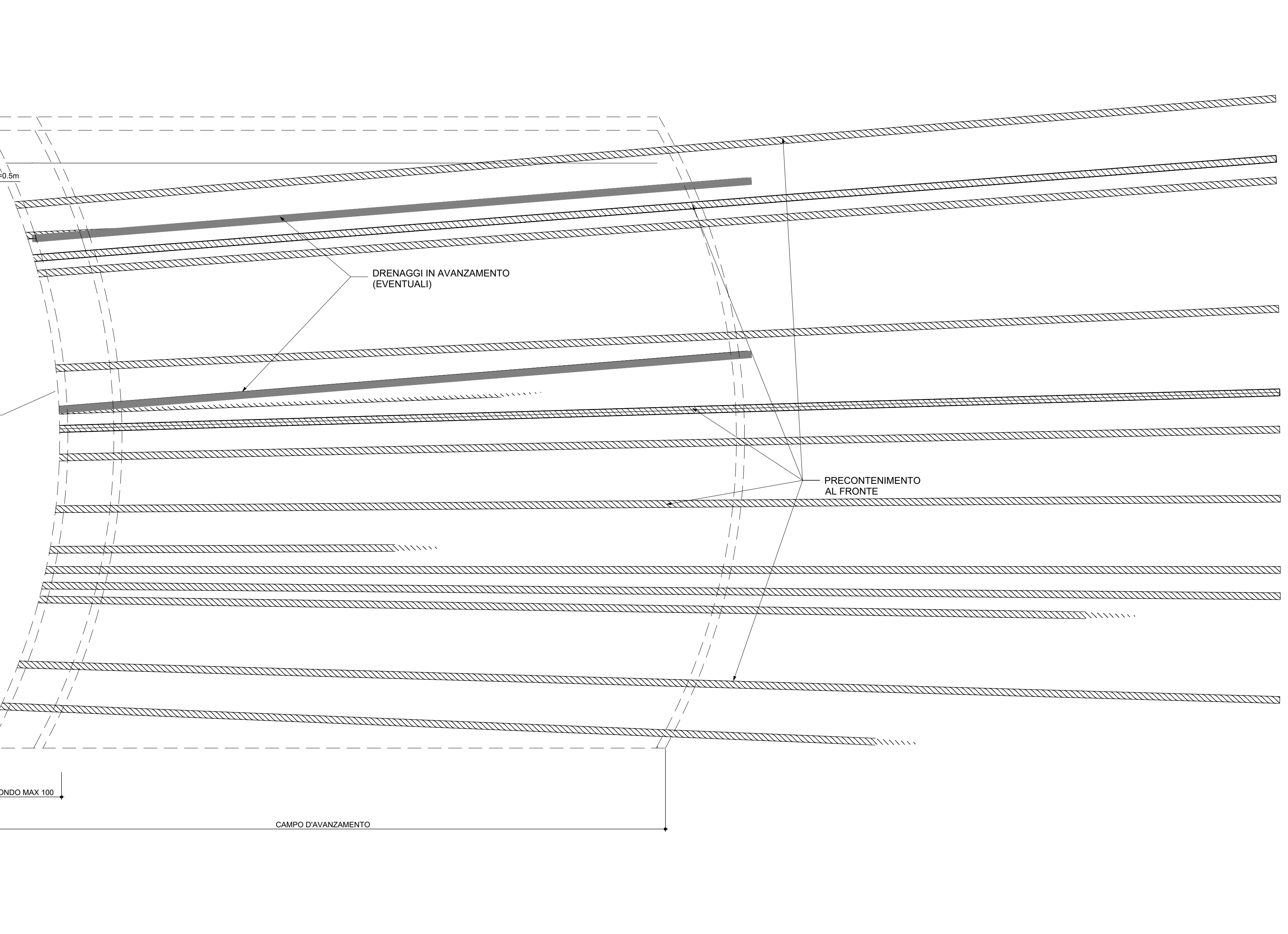
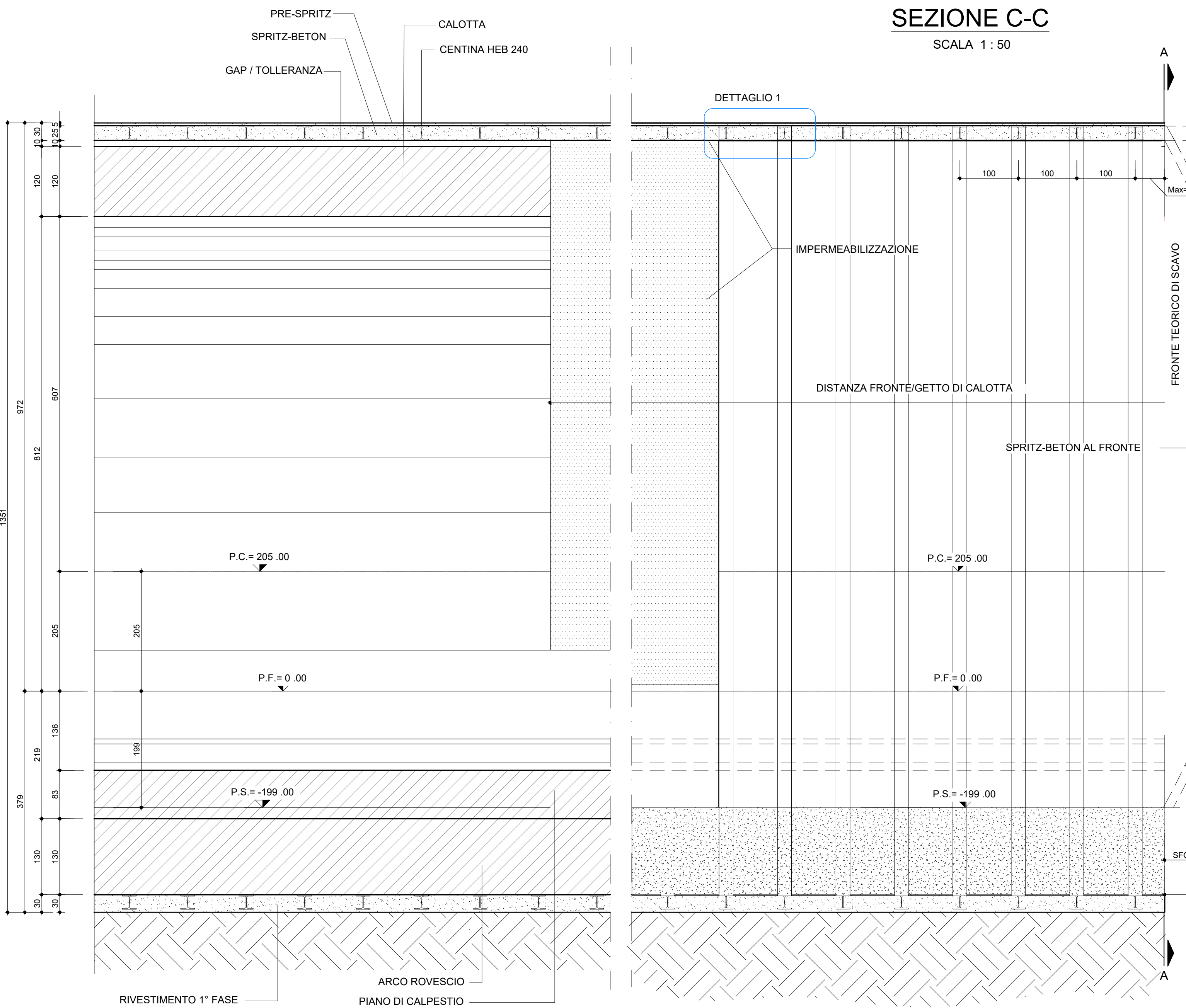
SEZIONE TRASVERSALE
SCAVI E CONSOLIDAMENTI - PRECONTENIMENTO MASSIMO



VOLUME DI SCAVO
SCALA 1:100



SEZIONE C-C
SCALA 1:50



NOTE

- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI PROFILO GEOTECNICO
- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE DI QUOTE TOTALI E LA SOMMATORIA DELLE MISURE DI QUOTE PARZIALI SONO DOVUTE AD ARROTONDAMENTI AUTOMATICI
- LE GEOMETRIE DEL GAP PER TOLLERANZA COSTRUTTIVA E GESTIONE DELLE CONVERGENZE RIPORTATE NEL PRESENTE ELABORATO SONO INDICATIVE. VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLE METODOLOGIE DI SCAVO ADOTTATE E DEI DATI DI MONITORAGGIO RACCOLTI DALLA STRUMENTAZIONE PREVISTA
- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN cm

TABELLA RIASSUNTIVA - CAMERONE TRATTO DA 5m A 6.5m

CONSOLIDAMENTO DA PIANO CAMPAGNA CON PALI PLASTICI	DIAMETRO 1.00m MAGLIA QUINCONCE INTERASSE 1.1X1.1m SP. 0.10m SU OGNI SFONDO
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL FRONTE	SP. 0.15m FINE CAMPO
PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*)	N° 66 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=24m (SOVRAPP. MIN. 12m) ±20%
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 6(3+3) TUBI MICROFORATI IN PVC L=24m (SOVRAPP. MIN. 12m)
RIVESTIMENTO AL CONTORNO	SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL CONTORNO Sp=0.05m
RIVESTIMENTO PRIMA FASE 2° STRATO	CENTINE METALLICHE 1 HEB 240 p=1.00m ±20% p=0.5m per applicazione massima p=1.2m per applicazione minima Sp=0.25m
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	ARCO ROVESCIO E MURETTE Sp=1.30m, IN CLS ARMATO CALOTTA Sp=1.20m, IN CLS ARMATO

(*) LA VARIABILITA' INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (N° INTERVENTI E LUNGHEZZA)

TABELLA DELLE DISTANZE(*)

CAMPO D'AVANZAMENTO	12m
FRONTE/GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE (**)	MAX 2Ø
FRONTE/GETTO DI CALOTTA (**)	MAX 3Ø

(*) LE DISTANZE SONO VALUTATE IN FUNZIONE DI Ø DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA SEZIONE TRASVERSALE
 (**) LE DISTANZE INDICATE POTRANNO ESSERE RIDEFINITE IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO RISCOATRATO IN CORSO D'OPERA

LEGENDA

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

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

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: HIRPINIA - ORSARA AV

CONSORCIO: webuild Italia

PROGETTAZIONE: MANDATARI: PIZZAROTTI

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA

GN01 - GALLERIA NATURALE HIRPINIA

GALLERIA DI LINEA - OPERE CIVILI
 GALLERIA SCAVATA IN TRADIZIONALE - SEZIONI TIPO
 Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m - scavi e consolidamenti

Rev.	Descrizione	Elaborato	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione e alleg.	S. Amadio	10/01/2023	A. Lusa	10/01/2023	M. Tarozzi	10/01/2023	Ing. A. Pini
B	CD 01 - A valle del consolidamento	G. Pini	20/01/2023	A. Lusa	20/01/2023	M. Tarozzi	20/01/2023	
C	CD 04 - A valle del consolidamento	C. Pini	10/01/2023	M. Tarozzi	10/01/2023	M. Tarozzi	10/01/2023	

File: IF3A02ZZBGGN0100006C.dwg n. Elab.: