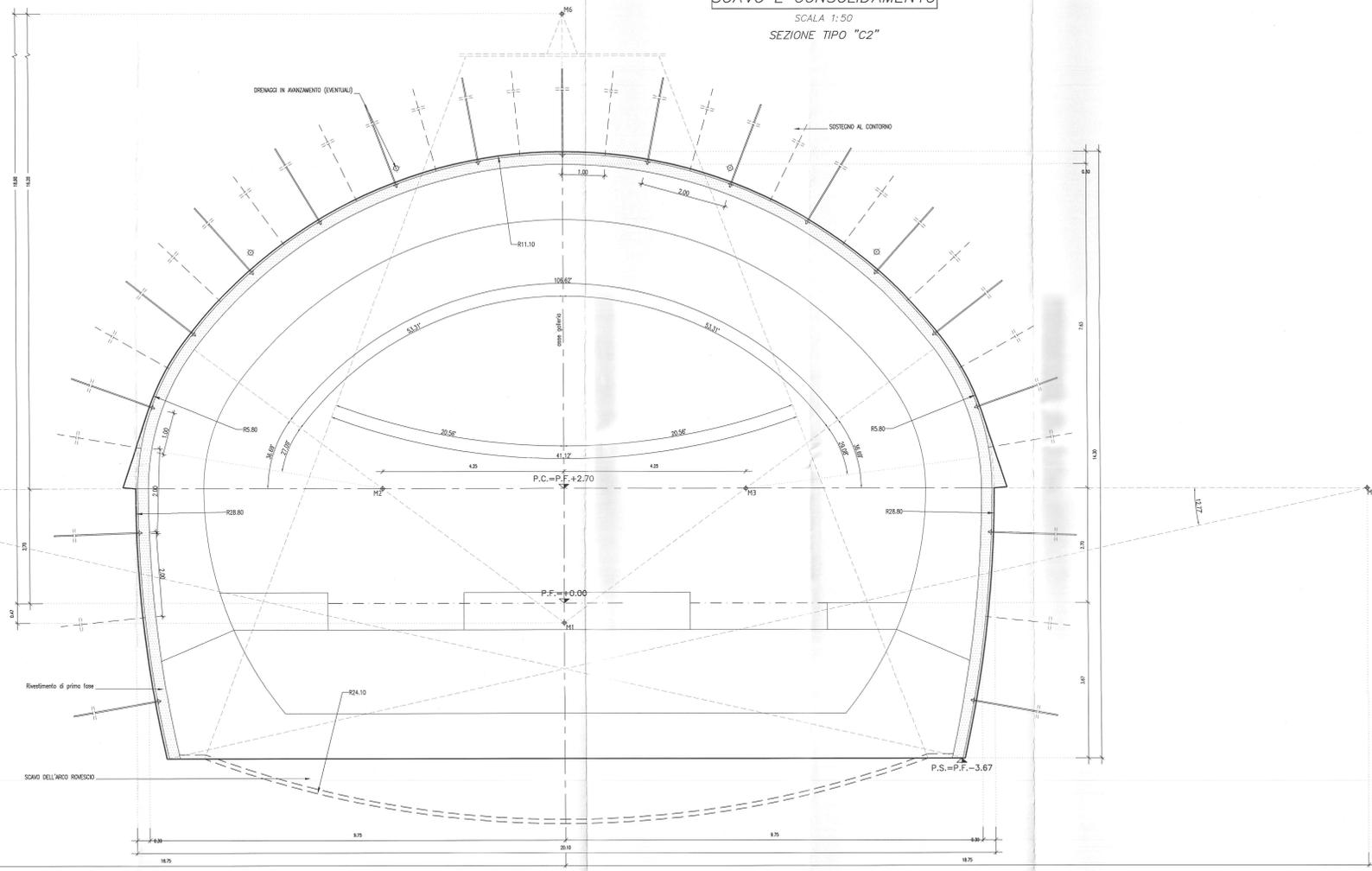


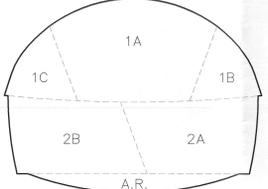
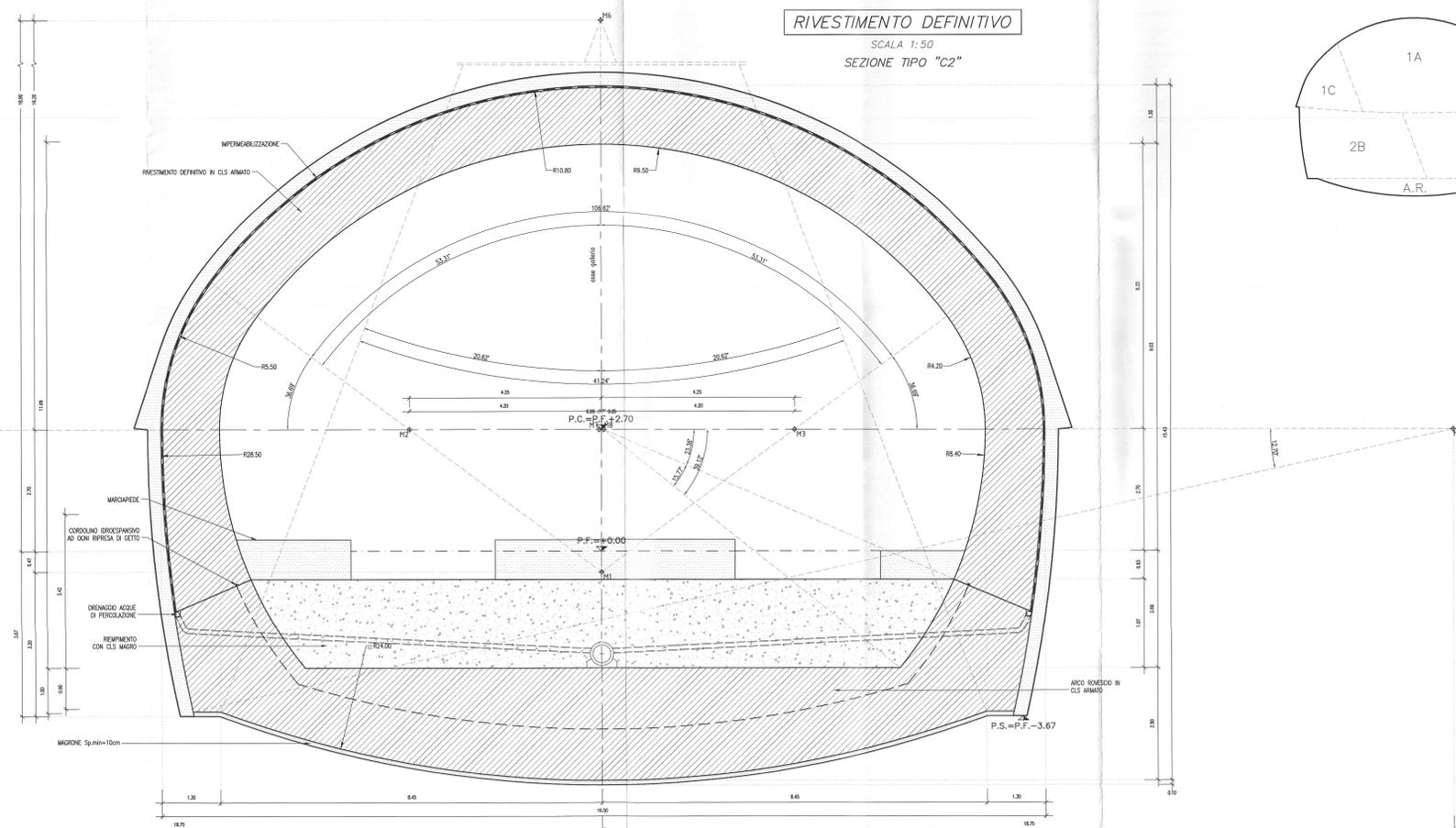
**SCAVO E CONSOLIDAMENTO**

SCALA 1:50  
SEZIONE TIPO "C2"



**RIVESTIMENTO DEFINITIVO**

SCALA 1:50  
SEZIONE TIPO "C2"



SCHEMA DI SCAVO	
SAGOMA	AREA DI SCAVO (mq)
1A	89.50
1B	20.20
1C	20.20
2A	59.00
2B	59.00
A.R.	17.40
<b>TOTALE</b>	<b>265.3</b>

SVILUPPO LONGITUDINALE	
BINARIO	SVILUPPO (m)
PARI	51.3
DISPARI	51.95
<b>TOTALE</b>	<b>103.25</b>

**TABELLA RIASSUNTIVA**

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO	AL CONTOURNO Sp=5+25cm; AL FRONTE Sp=15cm ogni interruzione scavo e Sp=10cm al 30% degli sfondi.
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N° 2+2 TUBI MICROFESSURATI IN PVC AD ALTA RESISTENZA, L= 30.00 m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=12.00m I PRIMI 10.00m DA BOCCAFORDO DEVRANNO ESSERE CECCHI.
SOSTEGNO AL CONTOURNO	N°17+16 BULLONI #24 AD ANCORAGGIO PLINTUALE, BARRA #24mm L = 6.0m, INT. LONG. = 1m ±20% ED INT. TRASV. = 2m ±20%, DIST. MAX CHIODATURA DAL FRONTE 3.60m, CON SUCCESSIVA INIEZIONE DI MISCELA CEMENTIZIA.
ARMATURA RIVESTIMENTO DEFINITIVO	100 Kg/m² ARCO ROVESCIO E MURETTE. 100 Kg/m² CALOTTA E PEDRITTI.

- FASI ESECUTIVE**
- FASE 1 - ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)**
- FASE 2a - ESECUZIONE SCAVO SEZIONE DI CALOTTA (1/3)**  
- Esecuzione scavo per la sagoma 1A di progetto per una lunghezza massima di 1.40 m (medio 1.20m) per abbattimento meccanico e 3.60m per abbattimento con esplosivo nella zona centrale della calotta (sagoma 1A)  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale nella zona di calotta e completamento con strato finale di spritz beton (sagoma 1A)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 2b - ESECUZIONE PRERIVESTIMENTO**  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale nella zona di calotta e completamento con strato finale di spritz beton (porzione 1B)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 3a - ESECUZIONE SCAVO SEZIONE DI CALOTTA (2/3)**  
- Esecuzione abbattimento porzione laterale della calotta per la sagoma 1B per lunghezze massime di 1.40 m (medio 1.20m) per abbattimento meccanico e 3.60m per abbattimento con esplosivo  
- Realizzazione tasca per incremento dimensione fondazione sottopiede
- FASE 3b - ESECUZIONE PRERIVESTIMENTO**  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale nella zona di calotta e completamento con strato finale di spritz beton (porzione 1B)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 4a - ESECUZIONE SCAVO SEZIONE DI CALOTTA (3/3)**  
- Esecuzione abbattimento porzione laterale della calotta per la sagoma 1C per lunghezze massime di 1.40 m (medio 1.20m) per abbattimento meccanico e 3.60m per abbattimento con esplosivo  
- Realizzazione tasca per incremento dimensione fondazione sottopiede
- FASE 4b - ESECUZIONE PRERIVESTIMENTO**  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale nella zona di calotta e completamento con strato finale di spritz beton (sagoma 1C)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 5a - ESECUZIONE SCAVO DI RIBASSO (1/2)**  
- Esecuzione abbattimento per la porzione di ribasso in sagoma 2A, garantendo una opportuna scorpia laterale in funzione della qualità del materiale, con lunghezze massime di 1.40 m (medio 1.20m) per abbattimento meccanico e 3.60m per abbattimento con esplosivo
- FASE 5b - ESECUZIONE PRERIVESTIMENTO**  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale e completamento con strato finale di spritz beton (sagoma 2A)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 6a - ESECUZIONE SCAVO DI RIBASSO (2/2)**  
- Esecuzione abbattimento per la porzione di ribasso in sagoma 2B, con lunghezze massime di 1.40 m (medio 1.20m) per abbattimento meccanico e 3.60m per abbattimento con esplosivo
- FASE 6b - ESECUZIONE PRERIVESTIMENTO**  
- Contestualmente allo scavo, disaggio della porzione scavata (nel caso di abbattimento con esplosivo), posa in opera del rivestimento di prima fase costituito da uno strato di spritz beton pari a 5cm, bullonatura radiale e completamento con strato finale di spritz beton (sagoma 2B)  
- Entro 6m dal fronte di scavo si dovrà quindi procedere all'iniezione dei bulloni radiali con miscela cementizia.
- FASE 7 - ESECUZIONE ARCO ROVESCIO E MURETTE**  
- Completamento scavo zona arco rovescio  
- Armatura e getto di arco rovescio e murette con la formazione della tasca per l'alloggiamento della tubazione di drenaggio
- FASE 8 - RIVESTIMENTO DEFINITIVO**  
- Il getto del rivestimento definitivo dovrà essere eseguito ad una distanza massima dal fronte di scavo non vincolata, in funzione delle necessità logistiche connesse al passaggio della TBM.  
- Posa in opera dell'impermeabilizzazione, composto da uno strato protettivo di tessuto non tessuto e da un telo impermeabilizzante di PVC.  
- Posizionamento del cassero, e getto del rivestimento definitivo

**NOTE GENERALI**

- IN CASO DI PROBLEMI DI STABILITA', LA REALIZZAZIONE DELL'ARCO ROVESCIO PU' ESSERE ESEGUITA IMMEDIATAMENTE DOPO LA FASE DI SCAVO 2B, PER CAMPI DI LUNGHEZZA MINIMA DI 6m.
- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, LE SPECIFICHE TECNICHE, LE NOTE GENERALI, LE PRESCRIZIONI SI RIMANDA ALL'ELABORATO CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

**LEGENDA**

P.C. Piano dei centri  
P.F. Piano ferro  
P.S. Piano di scavo

**COMMITTENTE:** RFI - RAIL FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**PROGETTAZIONE:** ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i**

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea CUP: J94F04000020001

**U.O. GALLERIE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA**

**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA**

**LOTTO 1: FORTEZZA - PONTE GARDENA**

**GALLERIA GARDENA**

CAMERONI DI INTERCONNESSIONE. SEZIONE TIPO "C2". SCAVO CONSOLIDAMENTO E CARPENTERIA

SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IBL1	10	D	07	WB	GN0200	003	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione definitiva per CDS	M. D'Angelo	Feb. 2013	Stella	Feb. 2013	Stella	Feb. 2013	A. Pignatelli

File: IBL110007108042000031.DWG n. Etab: