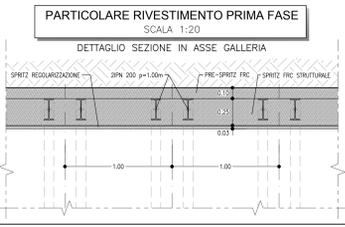
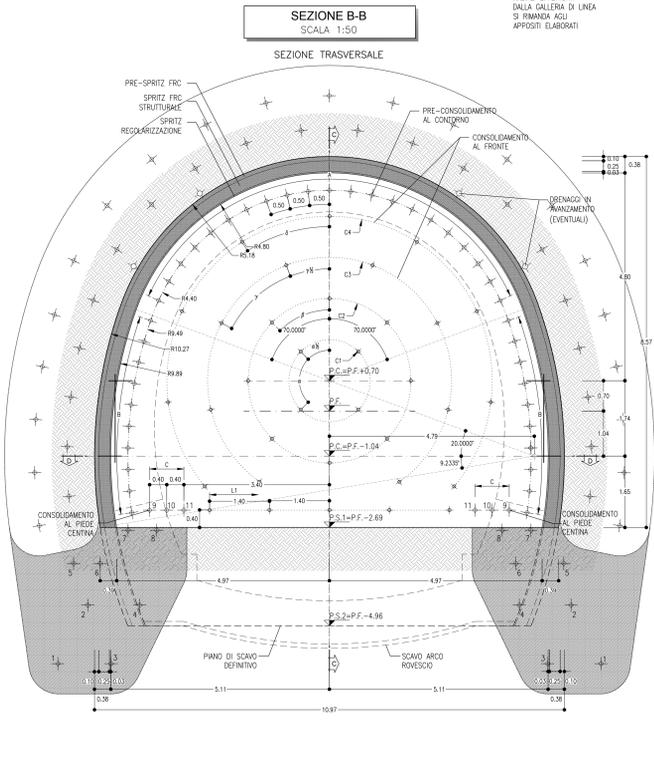
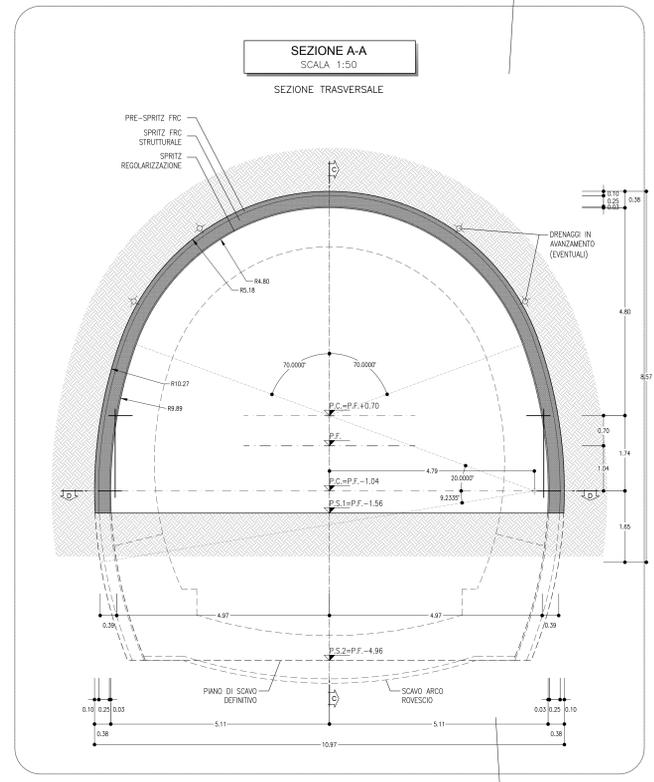
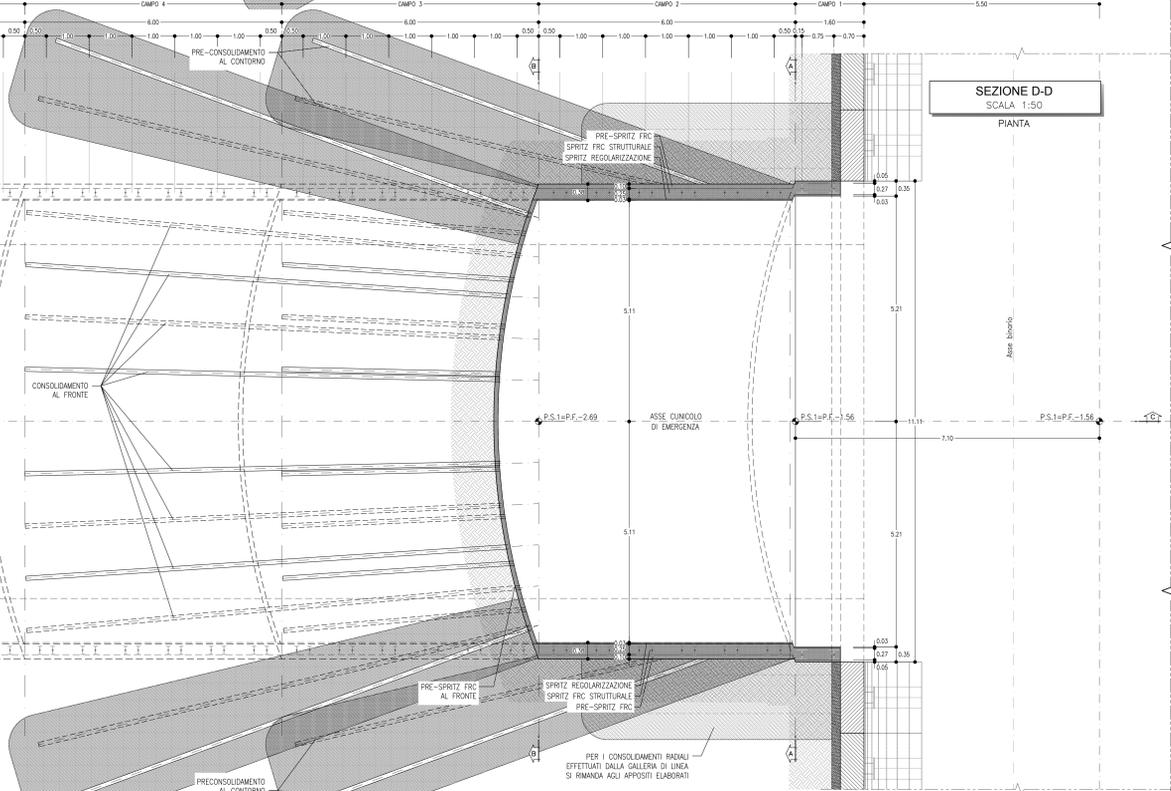
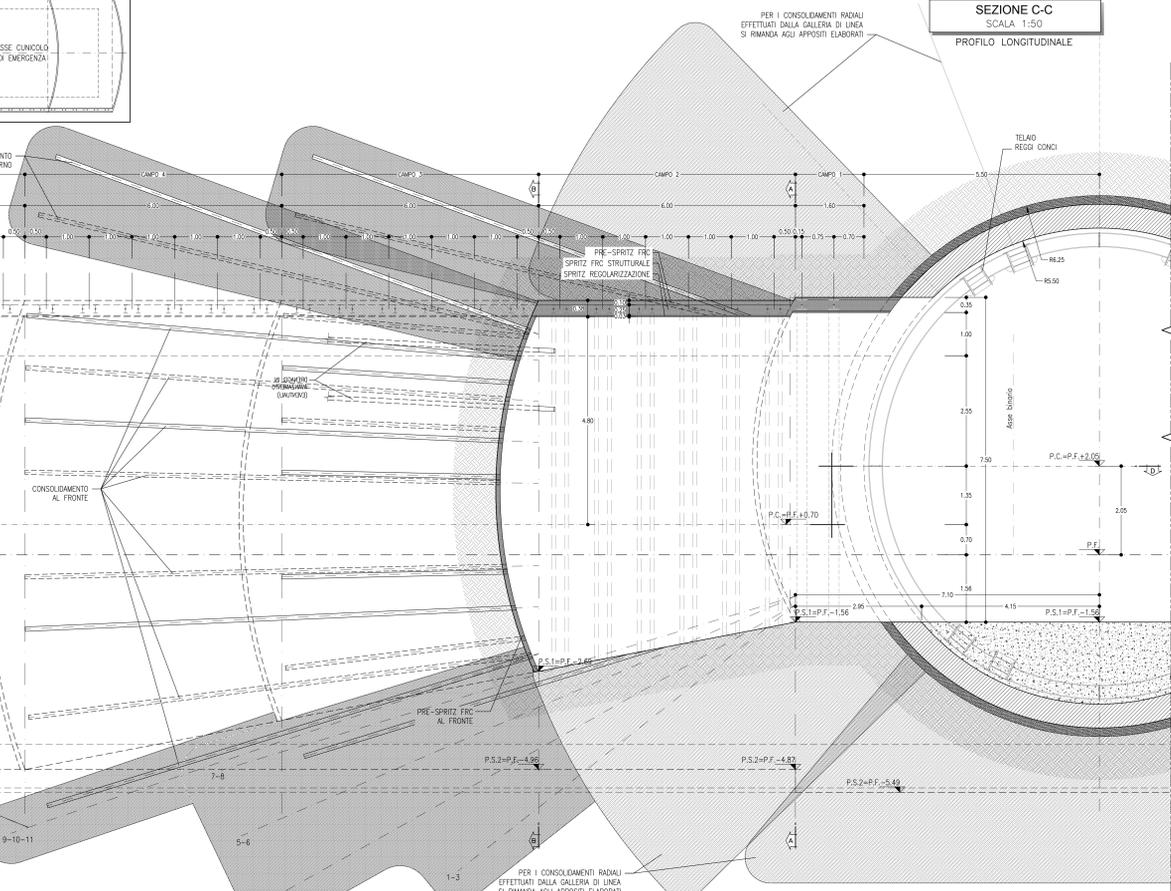


**LEGENDA**

P.C.=	PIANO DEI CENTRI	P.S.1=	PIANO DI SCAVO PROVVISORIO
P.F.=	PIANO DEL FERRO	P.S.2=	PIANO DI SCAVO DEFINITIVO



- USCITA/ACCESSO PEDONALE SEZIONE TIPO T3**  
**PRINCIPALI FASI ESECUTIVE**
- FASE 1 : ESECUZIONE DELLA CHIODATURA RADIALE A SOSTEGNO DEI CONCI PREFABBRICATI DELLA GALLERIA.
  - FASE 2 : ESECUZIONE DEL CONSOLIDAMENTO PREVENTIVO RADIALE CON INIEZIONI CEMENTIZIE.
  - FASE 3 : INSTALLAZIONE DEL TELAIO REGGICONCI (CON PREDISPOSIZIONE PER DOPPIO ATTACCO INNESTI).
  - FASE 4 : DEMOLIZIONE DEI CONCI PREFABBRICATI E SCAVO PARZIALE DEL PRIMO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE (PREFERIBILMENTE LATO FINISTRA, PER RENDERE FRUIBILE, QUANTO PRIMA, VIA DI ACCESSO ULTERIORE DALL'ESTERNO).
  - FASE 5 : POSA IN OPERA DEI PROFILI METALLICI E DELLO SPRITZ-BETON.
  - FASE 6 : ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO E AL FRONTE PER IL SECONDO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE.
  - FASE 7 : SCAVO PARZIALE IN DISCESA, DEL SECONDO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE.
  - FASE 8 : RIPETIZIONE DEI PUNTI 5-6,7 PER IL TERZO E QUARTO CAMPO.
  - FASE 9 : SCAVO A PIENA SEZIONE DEL QUINTO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE.
  - FASE 10 : SCAVO DI RIBATTITURA FINO A PIENA SEZIONE PER IL QUARTO, TERZO, SECONDO E PRIMO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE.
  - FASE 11 : GETTO MURETTE E ARCO ROVESCIO.
  - FASE 12 : POSA DELLO SPRITZ-BETON DI REGOLARIZZAZIONE, DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE E GETTO DELLA CALOTA.
- N.B.: La distanza dal fronte entro cui occorre eseguire il getto delle murette e dell'arco rovescio, dovrà essere regolata in funzione del comportamento deformativo del fronte e del cavo (eventualmente è possibile realizzare prima le murette e successivamente l'arco rovescio).

- FASI DI SCAVO**
- Scavo in avanzamento a piena sezione per singoli stadi in accordo con lo schema di progetto, da eseguirsi sgombrando il fronte a forma concava.
  - Al termine dello sfondo e prima di porre in opera gli interventi di prima fase dovrà essere eseguito un accurato disaggio di tutte le porzioni instabili e si dovrà procedere alla posa in opera dello spritz-beton di protezione fibrorinforzato sulle superfici fresche di scavo (fronte e contorno).
  - Al termine di ogni singolo sfondo verrà messo in opera il rivestimento di prima fase, costituito da cernite metalliche e spritz-beton in accordo con gli schemi progettuali.
  - Le cernite possiede saranno collegate alle altre mediante apposite catene.

**PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA**

I VALORI DI SPESORE RIPORTATI IN PROGETTO SONO DA INTENDERSI MINIMI. IL REALE SPESORE DELLO SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO DI PROTEZIONE AL FRONTE ED AL CONTORNO SARANNO VALUTATI IN DETTAGLIO DAL PREPOSTO AL FRONTE IN FUNZIONE DEL CONTESTO GEOMECCANICO LOCALE.

**TABELLA RIASSUNTIVA**  
Gallerie laterali di collegamento  
SEZIONE TIPO T3

PRE-SPRITZ FRC AL CONTORNO	SPRITZ	SPRITZ
Sp=10cm	Sp=15cm	Sp=15cm
PRE-SPRITZ FRC AL FRONTE	FERMO SCAVI Sp=15cm	FINE CAMPO Sp=15cm
PRE-CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO (*)	N° 49 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=12m (sovrapp.min.=6m) ±20%	
CONSOLIDAMENTO AL FRONTE (*)	N° 34 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=12m (sovrapp.min.=6m) ±20%	
CONSOLIDAMENTO AL PIEDE CENTINA (*)	N° 6 (2+3) ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE ESPANSIVE L=13m (sovrapp.min.=6m) ±20%	
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N°4(2+2) TUBI MICROFESSURATI IN PVC L=30m (SOVRAPP. MIN. 10m)	
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CERNITE METALLICHE 2P200 p=100mm	
SPRITZ REGOLARIZZAZIONE	SPRITZ FRC STRUTTURALE Sp=0,25m	
SPRITZ REGOLARIZZAZIONE	Sp=30cm	

(\*) La vorabilità indicata è relativa all'incidenza del consolidamento (n° interventi e lunghezza). La cementazione dei consolidamenti deve avvenire ogni 4-5 tori.

**GEOMETRIA PRE-CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO**

TREATMENTI	RAGGIO (m)	PASSO (m)	INCL. RADIALE (%)	INCL. VERTICALE (%)	INCL. ORIZZON. (%)	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. (m)
A	4.40	21	0.50	36.38%	-	12.00	6.00
B	9.49	10+10	0.50	36.38%	-	12.00	6.00

TREATMENTI N°41, L=12.00m, sovr.min.=6.00m

**GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE**

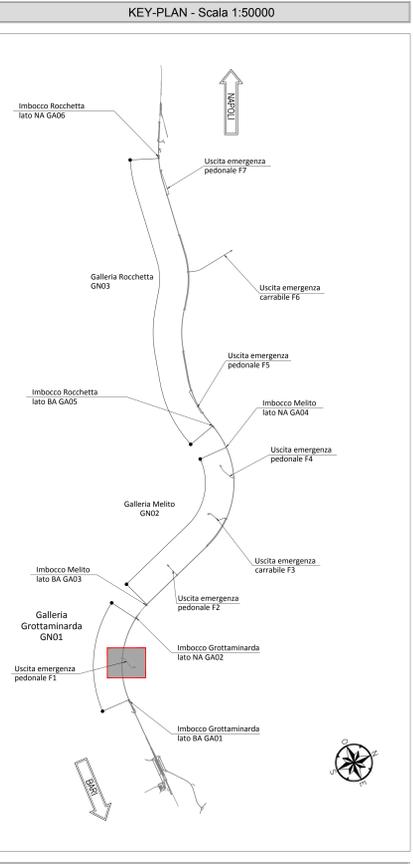
CIRC. (C)	ALLIN. (L)	RAGGIO (m)	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. (m)	INCL. RADIALE (%)	INCL. VERTICALE (%)	ANGOLO (°)	PASSO (m)
C1	-	0.95	4	12.00	6.00	2.16%	-	α=90.0000°
C2	-	1.90	8	12.00	6.00	4.31%	-	β=54.0000° β=27.0000°
C3	-	2.85	8	12.00	6.00	6.47%	-	γ=33.9394°
C4	-	3.80	9	12.00	6.00	8.62%	-	δ=31.8777° δ=15.9389°
-	-	L1	-	5	12.00	6.00	-	-12.28% -30.57%

TREATMENTI N°34, L=12.00m, sovr.min.=6.00m

**GEOMETRIA PRE-CONSOLIDAMENTI PIEDE CENTINA**

NUMERO VTR	PASSO (m)	INCL. VERTICALE (%)	INCL. ORIZZON. (%)	TIRATO A VUOTO (m)	TIRATO A INNETTO (m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	SOVRAPP. (m)
9	0.40	33.60%	±17.00%	6.00	7.00	13.00	6.00
10	0.40	33.60%	±17.00%	6.00	7.00	13.00	6.00
11	0.40	33.60%	±17.00%	6.00	7.00	13.00	6.00

TREATMENTI C° N°3+3, L=13.00m, sovr.min.=6.00m



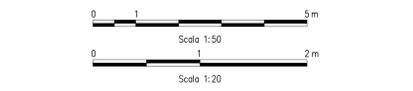
**NOTA TABELLA MATERIALI**

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE DI CARATTERE GENERALE SI RIMANDA ALL'ELABORATO "F2801EZZBGN0000002"

**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.



**COMMITTENTE:** RFI - RIF. FERRUVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**DIREZIONE LAVORI:** ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**APPALTATORE/CONSORZIO:** HirpiniaAV

**SOCI:** salini impreligio, ASTALDI

**PROGETTAZIONE/MANDATARIA:** ROCK SOIL S.p.A.

**MANDATI:** NET TRAINING, Alpina

**PROGETTO ESECUTIVO**

ITINERARIO NAPOLI - BARI  
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA  
GN04 - GALLERIA GROTAMINARDA - USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F1 p3+700  
ZONA DI INNESTO CON GALLERIA DI LINEA AL KM 3+700  
GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO LATO BINARIO DISPARI  
Scavi e consolidamenti - fase di avanzamento - campo 2

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Date
A	Proseguimento per avanzamento	M. Aguzzo	01/05/2010	provisorio	01/05/2010	M. Gatti	01/05/2010	Ing. G. Casari
B	Proseguimento per avanzamento	M. Aguzzo	01/05/2010	provisorio	01/05/2010	M. Gatti	01/05/2010	Ing. G. Casari

File: F2801EZZBGN04000118.dwg n. Esab. -