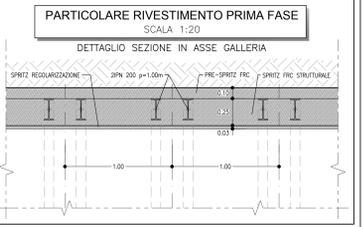
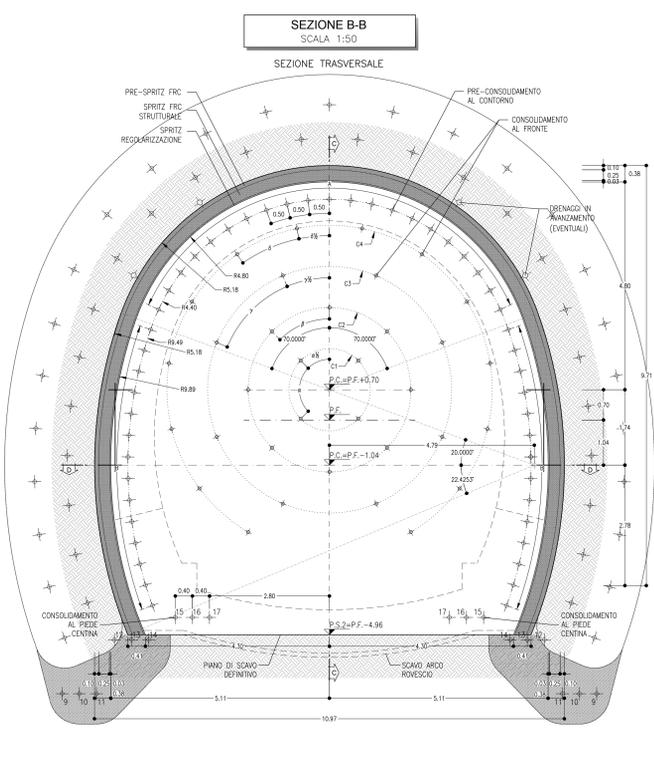
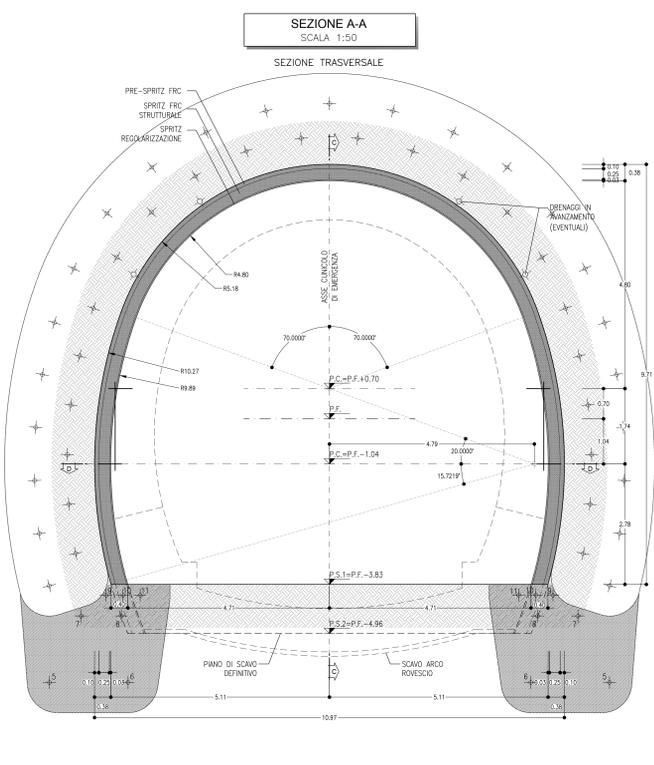
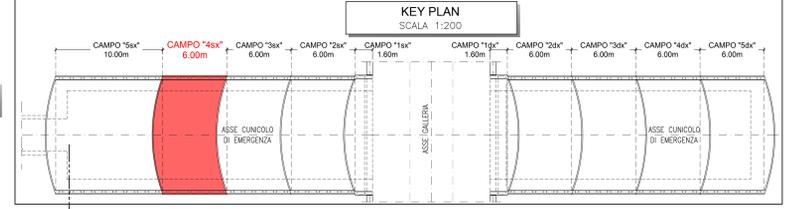
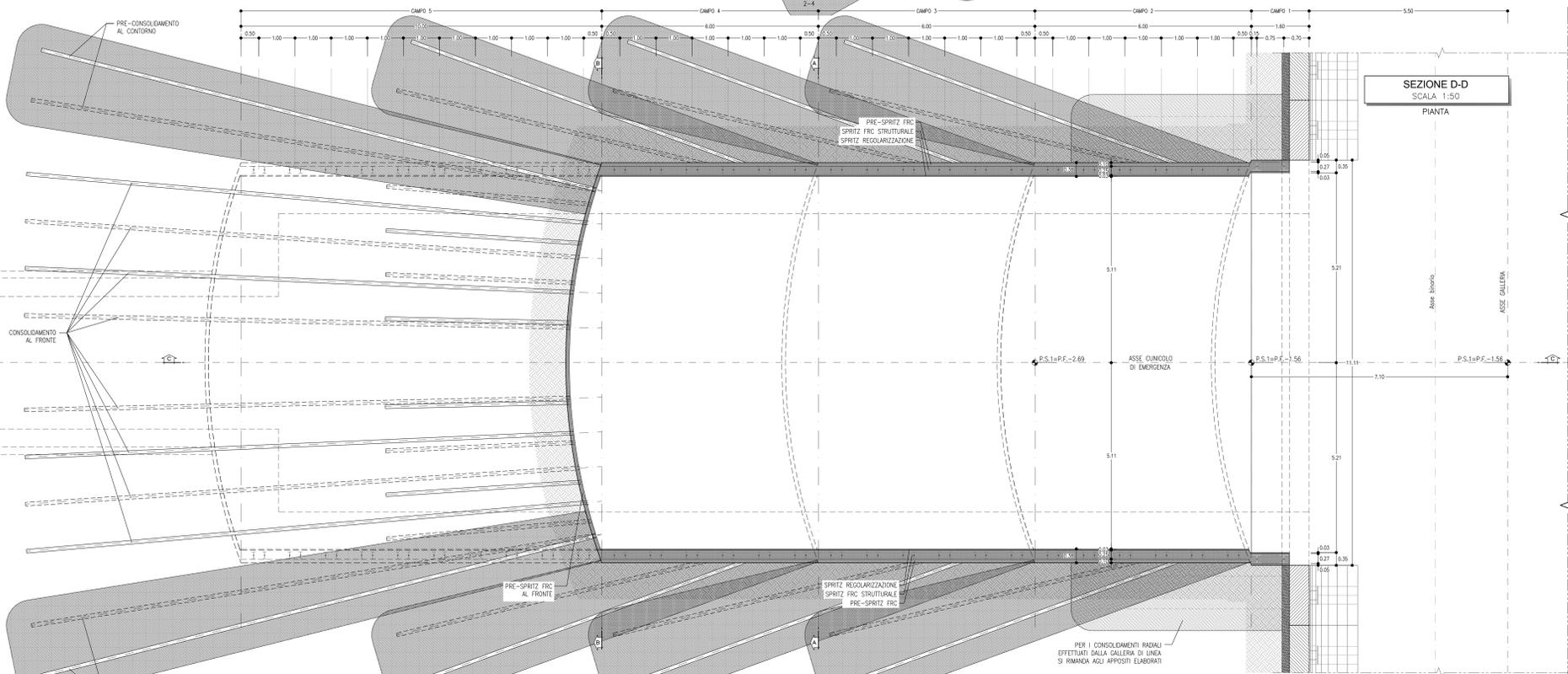
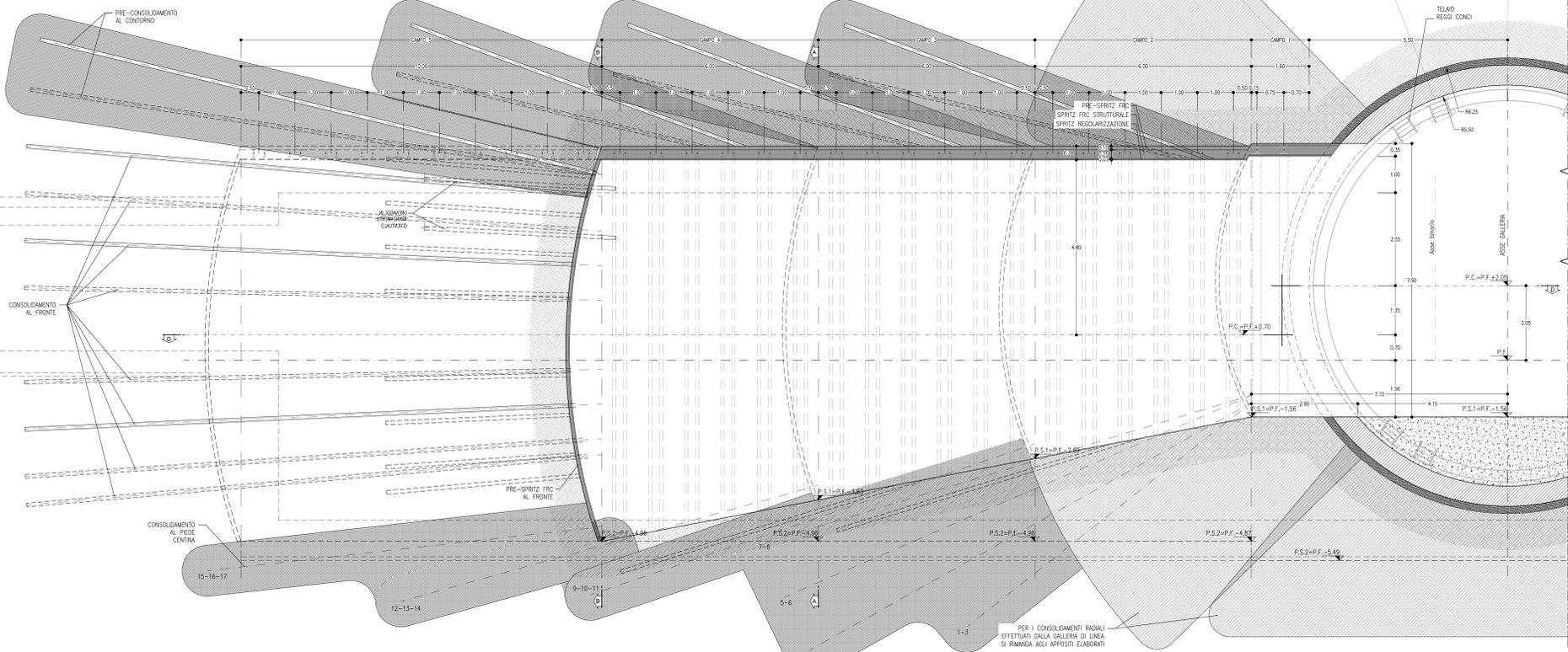


LEGENDA

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 : CEMENTAZIONE DEI CONCI PREFABBRICATI E SCAVO PARZIALE DEL PRIMO CAMPO DELLA GALLERIA LATERALE (PREFERIBILMENTE LATO FINESTRA, 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 del 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 sfondi 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 centine metalliche e spritz-beton in accordo con gli schemi progettuali.
 - Le centine 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	Sp=10cm
PRE-SPRITZ FRC AL FRONTE	SPRITZ Sp=10cm FERMO SCAVO Sp=15cm FINE CAMPO Sp=15cm
PRE-CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO (*)	N° 49 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=10m (sovrapp.min.=6m) ±20%
CONSOLIDAMENTO AL FRONTE (*)	N° 34 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=16m (sovrapp.min.=6m) ±20%
CONSOLIDAMENTO AL PIEDE CENTINA (*)	N° 6 (3+3) ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE ESPANSIVE L=11m (sovrapp.min.=6m) ±20%
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)	N°4(2+2) TUBI MICROFORATI IN PVC L=30m (SOVRAPP. MIN. 10m)
RIVESTIMENTO PROVVISORIO	CENTINE METALLICHE Z1PN 200 p=1.00m
SPRITZ REGOLARIZZAZIONE	SPRITZ FRC STRUTTURALE Sp=0.25m
SPRITZ REGOLARIZZAZIONE	Sp=30cm

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

GEOMETRIA PRE-CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

TREATMENTI	RAGGIO (m)	NUMERO VTR	INCL. RADIALE (m)	INCL. VERTICALE (m)	INCL. ORIZZON. (m)	LUNGHEZZA SOVRAPP. (m)
A	4.40	21	0.50	24.92%	15.79%	16.00
B	9.49	14-14	0.50	24.92%	15.79%	16.00

TREATMENTI N°49, L=16.00m, sovr.min.=6.00m

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

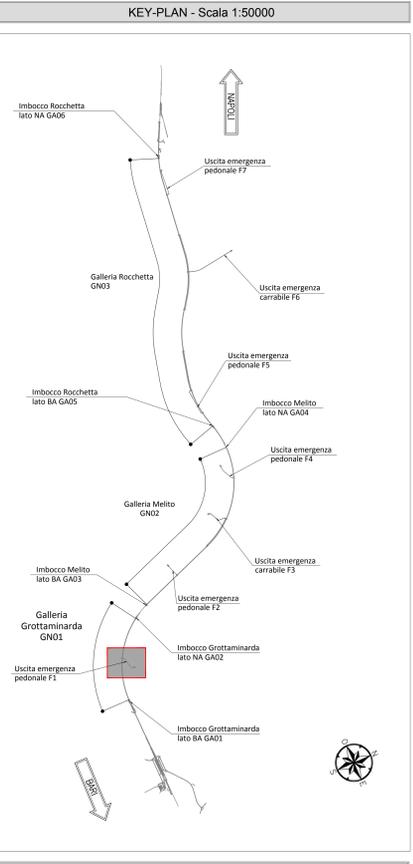
ORC. (C)	RAGGIO (m)	NUMERO VTR	LUNGHEZZA SOVRAPP. (m)	INCLINAZIONE RADIALE	ANGOLO
C1	0.95	4	16.00	6.00	2.16% α=45.0000°
C2	1.90	8	16.00	6.00	4.31% β=45.0000°
C3	2.85	8	16.00	6.00	6.47% γ=45.0000°
C4	3.80	14	16.00	6.00	8.62% δ=23.0769° ε=11.5385°

TREATMENTI N°34, L=16.00m, sovr.min.=6.00m

GEOMETRIA PRE-CONSOLIDAMENTI PIEDE CENTINA

NUMERO VTR	PASSO (m)	INCL. VERTICALE	INCL. ORIZZON.	TRATTO A VASTO (m)	TRATTO A INERTATO (m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	SOVRAPP. (m)
15	0.40	11.00%	±23.10	-	11.00	11.00	6.00
16	0.40	11.00%	±23.10	-	11.00	11.00	6.00
17	0.40	11.00%	±23.10	-	11.00	11.00	6.00

TREATMENTI C° N°34, L=11.00m, sovr.min.=6.00m



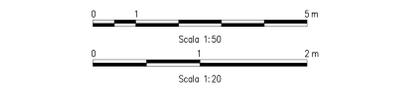
NOTA TABELLA MATERIALI

PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE DI CARATTERE GENERALE SI RIMANDA ALL'ELABORATO "F2801EZZBGN04000103"

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.



COMMITTEE:
DIREZIONE LAVORI: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTATORE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

CONSORZIO: **HirpiniaAV**

SOCI: **salini impreglio**, **ASTALDI**

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

MANDATARI: **NET ENGINEERING**, **Alpina**

PROGETTO ESECUTIVO
ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GN04 - GALLERIA GROTTAMINARDA - USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F1 p1 km 3+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 4

APPALTATORE: **CONSORZIO HIRPINIA AV**
C.so Dante Pasco
Via Vincenzo Morone
100690200

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: **Ing. G. Casari**

PROGETTISTA: **ROCK SOIL S.p.A.**
Ing. G. Casari

COMMESSA: LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERADISCIPLINA PROG. REV. SCALA:

I F 2 B 0 1 E Z Z B B G N 0 4 0 0 0 1 3 B 1 5 0 - 1 2 0

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	Disegnata per stampa	M. Aguzzo	01/03/2011	provisorio	01/03/2011	M. Gatti	01/03/2011	Ing. G. Casari	
B	Revisione per stampa	M. Aguzzo	01/03/2011	provisorio	01/03/2011	M. Gatti	01/03/2011	Ing. G. Casari	

File: F2801EZZBGN04000103b.dwg n. Esab. -