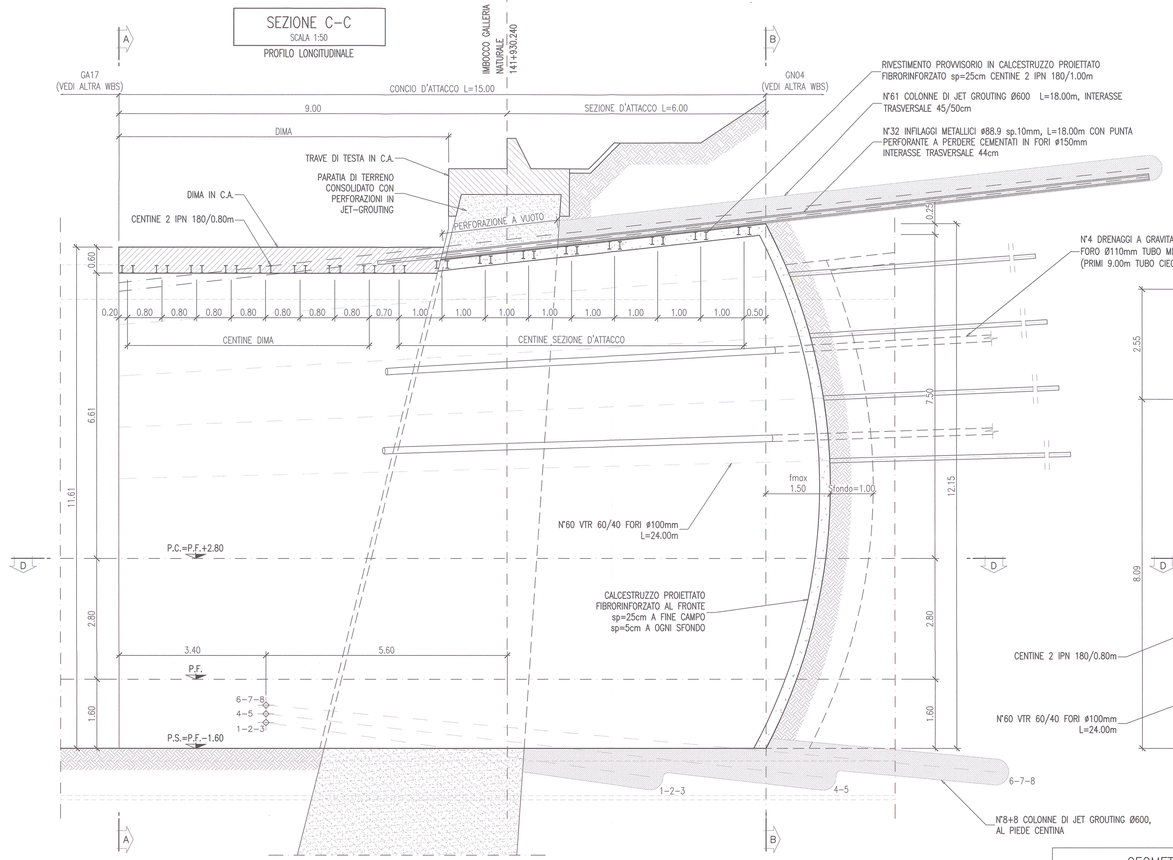
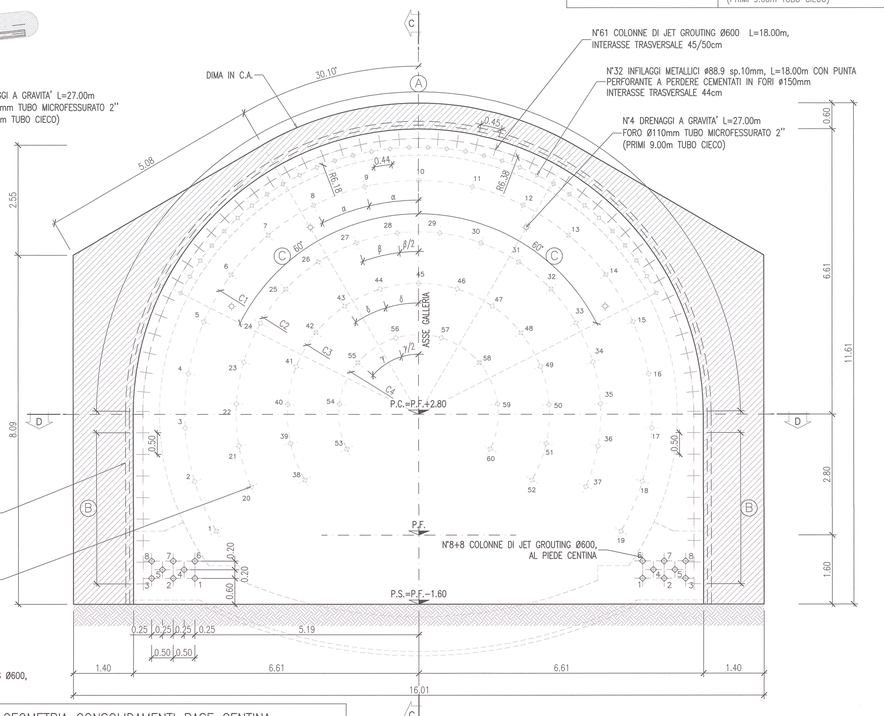
SEZIONE C–C
SCALA 1:50
PROFILO LONGITUDINALE



SEZIONE A–A
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE DIMA



CENTINE METALLICHE DIMA	2 IPN180 p.=0.80m
CENTINE METALLICHE SEZ. D'ATTACCO	2 IPN180 p.=1.00m
CALCESTRUZZO PROIETTATO AL CONTORNO	Sp. 25cm FIBRORINFORZATO
CALCESTRUZZO PROIETTATO AL FRONTE	Sp. 25cm FIBRORINFORZATO A FINE CAMPO Sp. 5cm FIBRORINFORZATO A OGNI SFONDO
DRENAGGI IN AVANZAMENTO	N°4 DRENAGGI A GRAVITA' L=27.00m INCLINAZIONE RADIALE 6% FORO Ø110mm TUBO MICROFESSURATO 2" (PRIMI 9.00m TUBO CIECO)

DISEGNI DI RIFERIMENTO

Opere provvisionali – Paratia in Jet Grouting – Pianta	IN0R11EE2PZGI0900001
Opere provvisionali – Paratia in Jet Grouting – Prospetto, sezioni e particolari Tav.1/2	IN0R11EE2BZGI0900003
Opere provvisionali – Paratia in Jet Grouting – Prospetto, sezioni e particolari Tav. 2/2	IN0R11EE2BRGI0900001
Tabella materiali	IN0R11EE24TGI0900001
Concio d'attacco – Carpenteria centina – Dima	IN0R11EE2BZGI0900001
Concio d'attacco – Carpenteria centina – Sezione d'attacco	IN0R11EE2BZGI0900002
Concio d'attacco – Carpenteria rivestimento definitivo	IN0R11EE2BZGI0900005
Concio d'attacco – Armatura	IN0R11EE2BZGI0900004
GN04–Profilo longitudinale geotecnico di previsione e di monitoraggio	IN0R11EE2FZGN0400002
GN04–Impermeabilizzazione e opere di drenaggio – Particolari costruttivi	IN0R11EE2BZGN0404001

FASI ESECUTIVE PRINCIPALI

FASE 1 : ESECUZIONE DRENI IN AVANZAMENTO

FASE 2 : ESECUZIONE PRECONSOLIDAMENTO AL FRONTE
A) Esecuzione sul fronte di avanzamento di uno strato di calcestruzzo proiettato fibrorinforzato Sp= 25cm
B) Esecuzione preconsolidamento del fronte di scavo con tubi in VTR ø60/40 secondo le geometrie di progetto e con la seguente modalità:
- perforazione eseguita a secco ø>=100mm
- inserimento tubo in VTR
- cementazione tubo in VTR ogni foro

FASE 3: ESECUZIONE PRECONSOLIDAMENTO AL CONTORNO E BASE CENTINA
Esecuzione consolidamento al contorno e al piede centina mediante colonne in jet-grouting secondo le geometrie di progetto.

FASE 4: ESECUZIONE PRESOSTEGNO AL CONTORNO
Esecuzione infilaggi metallici al contorno secondo le geometrie di progetto.

FASE 5 : POSA IN OPERA CENTINE E REALIZZAZIONE DIMA IN C.A.

FASE 6 : ESECUZIONE SCAVO
Lo scavo deve essere eseguito a piena sezione per singoli sfondi, secondo lo schema indicato, sagomando il fronte a forma concava (fmax=1.5m) protetto con uno strato di calcestruzzo proiettato fibrorinforzato Sp.=5cm.

FASE 7 : POSA IN OPERA CENTINE E CALCESTRUZZO PROIETTATO
– Appena posata la centina deve essere collegata alle altre attraverso le catene. Il calcestruzzo proiettato deve essere fibrorinforzato.
– La massima distanza tra l'ultima centina e il fronte di scavo è pari a circa 50cm.

FASE 8 : AVANZAMENTO SEZIONE CORRENTE

FASE 9 : POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE A TERGO DELLA MURETTA E IN ARCO ROVESCIO
Posa in opera di uno strato protettivo di geotessuto e di un teli impermeabilizzante di PVC.

FASE 10: GETTO DI MURETTE ED ARCO ROVESCIO
Il getto delle murette e dell'arco rovescio verra' effettuato in funzione del comportamento tenso–deformativo del cavo e del fronte e comunque a distanze non superiori a 27 m dal fronte.

FASE 11 : POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DI COMPLETAMENTO IN CALOTTA
Posa in opera di uno strato protettivo di geotessuto e di un teli impermeabilizzante di PVC.

FASE 12: GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO DI CALOTTA
La distanza dei getti di piedritto e calotta sarà regolato in corso d'opera in funzione del comportamento deformativo, e comunque a distanza non superiore a 36 m dal fronte.

NOTE

– TECNOLOGIE E PARAMETRI ESECUTIVI DELLE COLONNE DI JET GROUTING DOVRANNO ESSERE VERIFICATI MEDIANTE CAMPO PROVA.

– NELLE TRATTE ARMATE IN ARCO ROVESCIO E' NECESSARIO PREVEDERE LA PREPARAZIONE E PULIZIA DEL PIANO DI GETTO (CLS MAGRO Sp= 10cm).

– QUALORA LE OPERAZIONI DI SCAVO VENGANO INTERROTTE PER UN PERIODO PROSSIMO ALLE 48 ORE, E COMUNQUE AL TERMINE DI OGNI CAMPO DI SCAVO, IL CICLO DELLE LAVORAZIONI DOVRA' NECESSARIAMENTE TERMINARE CON IL FRONTE SAGOMATO A FORMA CONCAVA E PROTETTO CON UNO STRATO DI CALCESTRUZZO PROIETTATO DI 25cm FIBRORINFORZATO, CON LA REALIZZAZIONE DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE IMMEDIATAMENTE A RIDOSSO DEL FRONTE.

– EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA

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

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

TRATTAMENTI	N°	RAGGIO m	INTERASSE	INCLINAZIONE RADIALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	INCLINAZIONE VERTICALE	INIEZIONE m	PERF. A VUOTO	L. TOTALE m	SOVRAP. m
Ⓐ	45	6.38	0.45	11.10%	--	--	18.00	VAR.	18.00	VAR.
Ⓑ	8+8	--	0.50	--	11.10%	--	18.00	VAR.	18.00	VAR.
N° 61 COLONNE IN JET–GROUTING ø600										

GEOMETRIA PRESOSTEGNI AL CONTORNO

TRATTAMENTI	N°	RAGGIO m	INTERASSE	INCLINAZIONE RADIALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	INCLINAZIONE VERTICALE	CEMENTAZIONE m	PERF. A VUOTO	L. TOTALE m	SOVRAP. m
Ⓒ	32	6.18	0.44	11.10%	--	--	18.00	0.00	18.00	VAR.
INFILAGGI METALLICI ø88.9 sp.10mm, CON PUNTA PERFORANTE A PERDERE CEMENTATI IN FORI ø150mm										

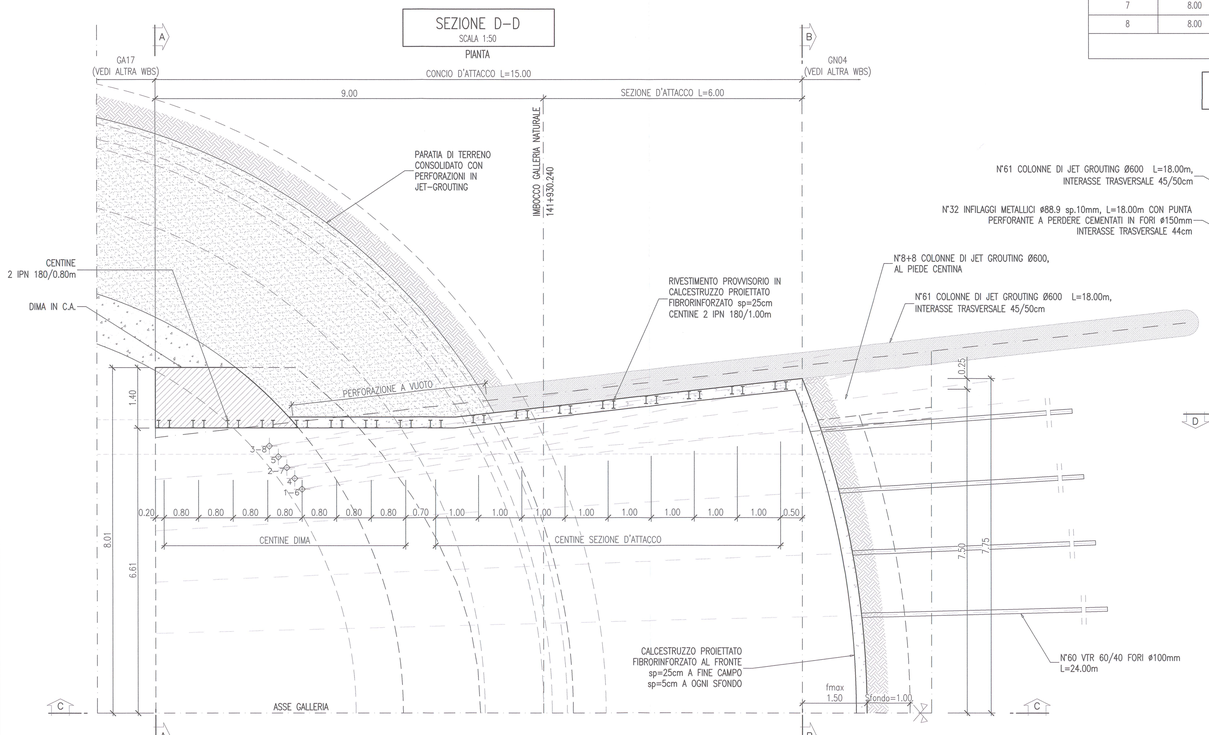
GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI BASE CENTINA

TRATTAMENTI	INIEZIONE m	PERF. A VUOTO	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	INCLINAZIONE VERTICALE	L. TOTALE m
1	6.00	3.00	±18.07%	-14.13%	9.00
2	6.00	3.00	±18.07%	-14.13%	9.00
3	6.00	3.00	±18.07%	-14.13%	9.00
4	7.00	6.00	±18.49%	-11.38%	13.00
5	7.00	6.00	±18.49%	-11.38%	13.00
6	8.00	9.00	±12.26%	-9.15%	17.00
7	8.00	9.00	±12.26%	-9.15%	17.00
8	8.00	9.00	±12.26%	-9.15%	17.00
N° 8+8 TRATTAMENTI IN JET–GROUTING ø600					

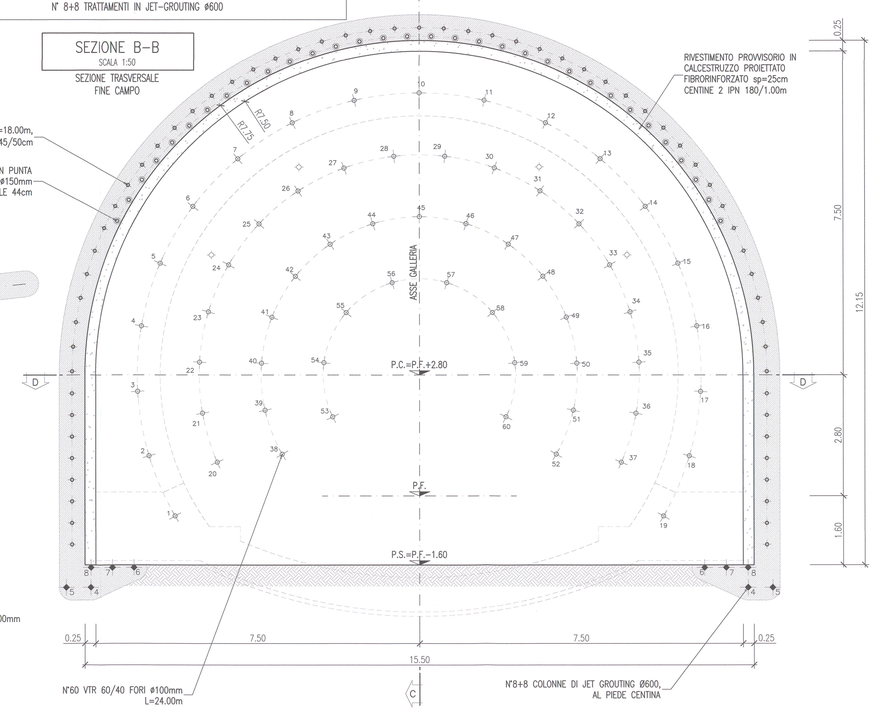
GEOMETRIA PRECONSOLIDAMENTI AL FRONTE

CIRCONF.	N° TRATTAMENTI	RAGGIO m	INCLINAZIONE RADIALE	ANGOLO AL FRONTE	PERF. A VUOTO	CEMENTAZIONE m	L. TOTALE m	SOVRAP. m
C1	19	5.42	7.45%	α=13.333333°	0.00	24.00	24.00	VAR.
C2	18	4.23	5.80%	β=13.333333° β/2=6.666667°	0.00	24.00	24.00	VAR.
C3	15	3.04	4.15%	δ=17.142857°	0.00	24.00	24.00	VAR.
C4	8	1.85	2.55%	γ=33.061224° γ/2=16.530612°	0.00	24.00	24.00	VAR.
TRATTAMENTI MEDIANTE N° 60 VTR 60/40 FORI ø100mm								

SEZIONE D–D
SCALA 1:50
PIANTA



SEZIONE B–B
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE FINE CAMPO



COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA SORVEGLIANZA: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR: Cepav due – Consorzio ENI per l' Alta Velocità

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA NATURALE SAN GIORGIO IN SALICI IMBOCCO LATO VERONA (GI09)
Pk 141+930.24
Concio d'attacco
Dima, scavo e consolidamento

GENERAL CONTRACTOR: Consorzio Cepav due – Il Direttore dei Lavori (Ing. T. Tandoi) – Data:
DIRETTORE LAVORI: Visto per Costruzione – Data:
SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IN0R	11	E	E2	BB	GI0900	001	A

PROGETTAZIONE — IL PROGETTISTA

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Validato	Data
A	EMISSIONE	OLMO	13.07.18	MERLINI	13.07.18	TARANTINO	13.07.18
B							
C							

CIG. 7514473334A — File: IN0R11EE2BBGI0900001A_03.dwg

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea — CUP: F81H91000000008

Scala di plot: 1:1