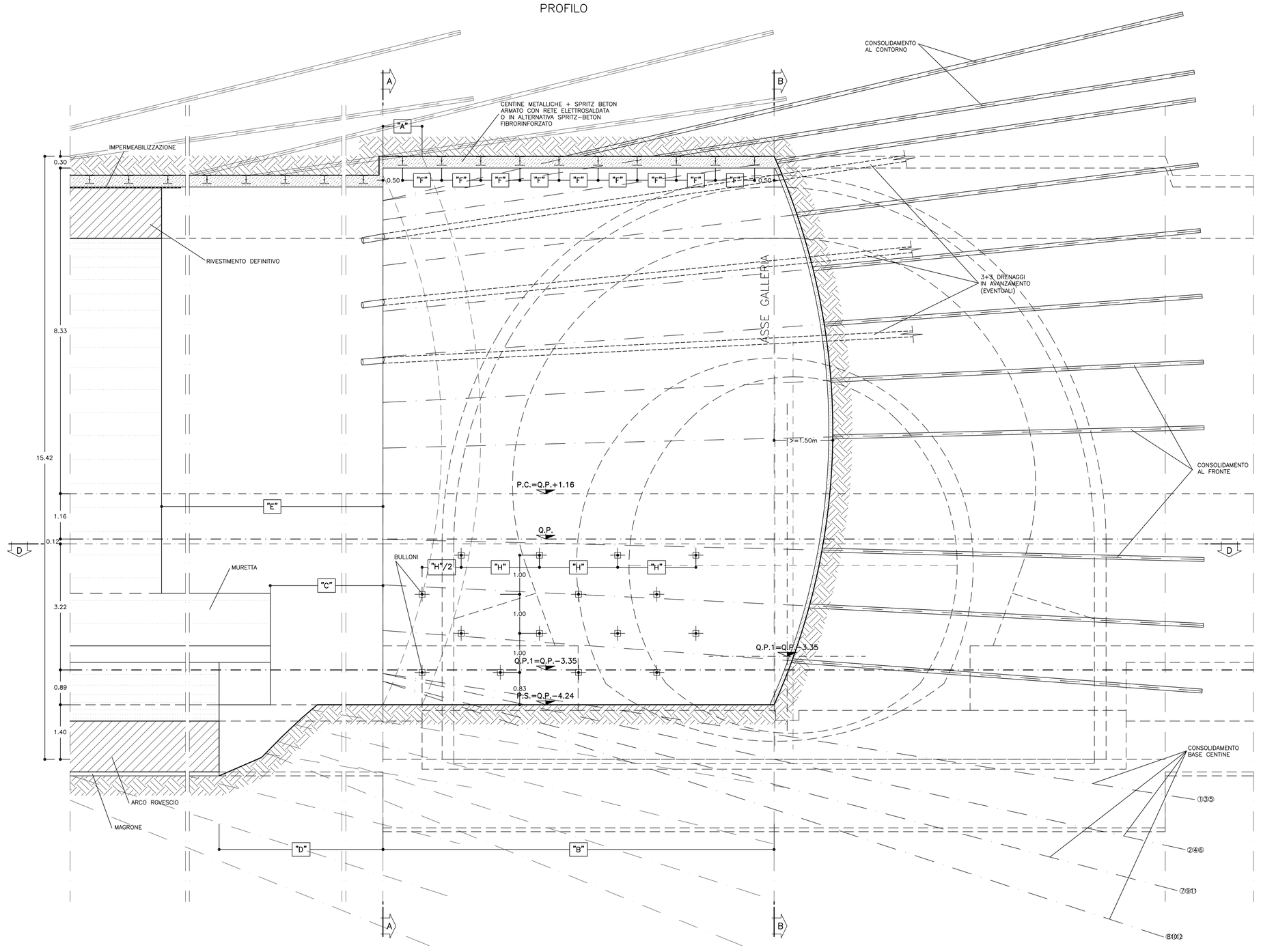
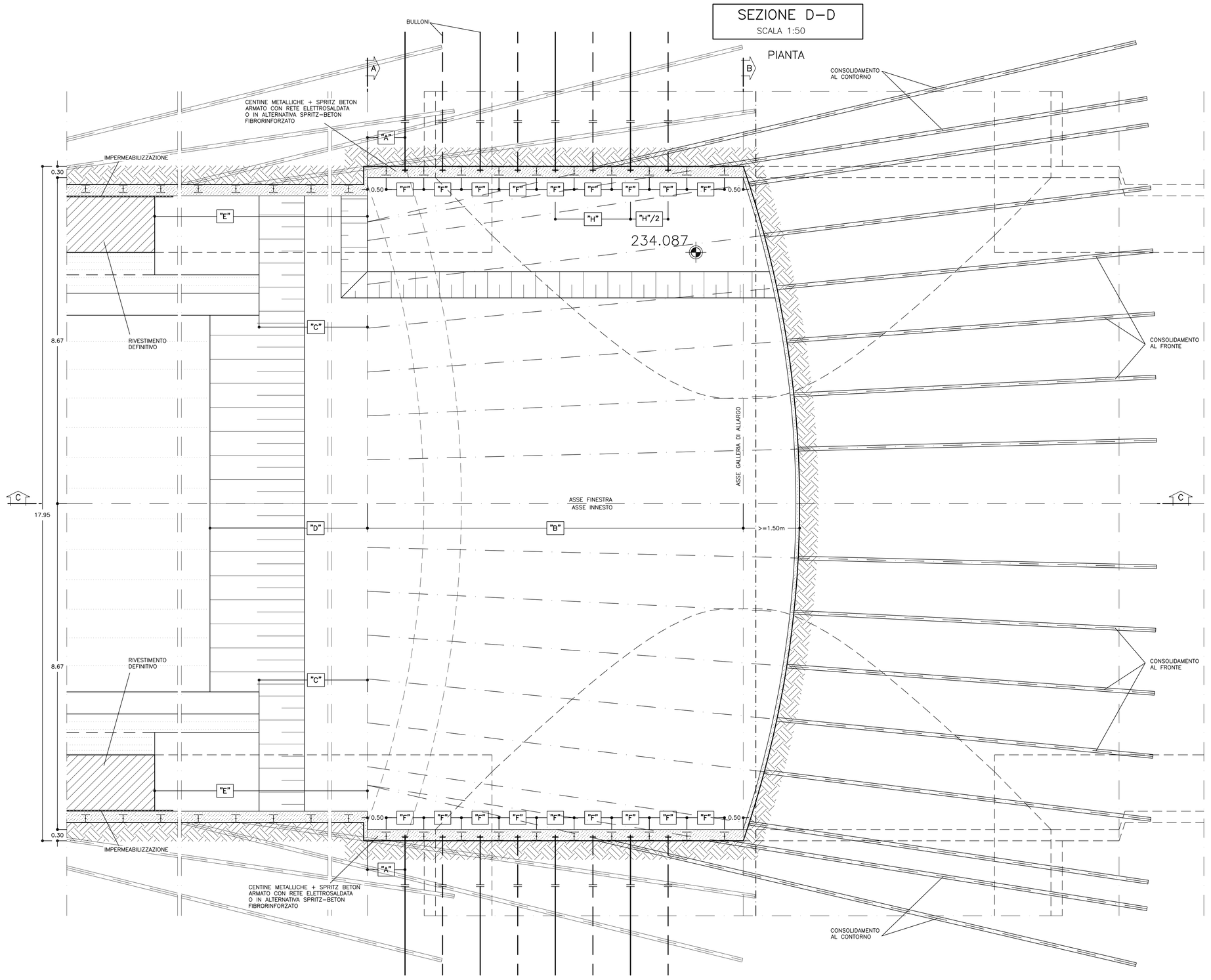
SEZIONE C–C
SCALA 1:50

PROFILO



SEZIONE D–D
SCALA 1:50

PIANTA



SFONDO	A=MAX 1.00m
CAMPO D'AVANZAMENTO	B=10.00m
DISTANZA FRONTE–MURETTE	C=MAX 44
DISTANZA FRONTE–ARCO RIVESCIO	D=MAX 44
DISTANZA FRONTE–RIVESTIMENTO DEFINITIVO	E=MAX 64
PASSO CENTINE	F=1.00m
PASSO BULLONI	H=2.00m
DISTANZA FRONTE–BULLONI	G=MAX 0.5M

LEGENDA SIMBOLI

- CONSOLIDAMENTO AL FRONTE MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- PRERIVESTIMENTO: CENTINE METALLICHE +SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
- IMPERMEABILIZZAZIONE
- BULLONI AD ANCORAGGIO CONTINUO FILA DISPARI
- BULLONI AD ANCORAGGIO CONTINUO FILA PARI

LEGENDA

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

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

TRATTAMENTI	RAGGIO m.	NUMERO	LUNGHEZZA m.	SOVRAPP. MINIMA	INCL. RADIALE	INTERASSE
X	7.49	52	>=21.00	>=11.00	23.30È ÷ 15.80È	0.30m
Y	10.06	24+24	>=21.00	>=11.00	23.30È ÷ 15.80È	0.30m

N°100 TRATTAMENTI L>=21.00m SOVRAP.>=11.00m

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTO BASE CENTINA

POSIZIONE	LUNGHEZZA m.	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE
①	>=21.00	–15.53È	±35.27È
②	>=21.00	–21.96È	±30.83È
③	>=21.00	–15.53È	±26.39È
④	>=21.00	–21.96È	±21.95È
⑤	>=21.00	–15.53È	±17.51È
⑥	>=21.00	–21.96È	±13.07È
⑦	>=21.00	–26.36È	±30.83È
⑧	>=21.00	–32.76È	±26.39È
⑨	>=21.00	–26.36È	±21.95È
⑩	>=21.00	–32.76È	±17.51È
⑪	>=21.00	–26.36È	±13.07È
⑫	>=21.00	–32.76È	±13.07È

N.12+12 TRATTAMENTI L>=21.00m SOVRAP.>=11.00m

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

CIRC.	RAGGIO m.	NUMERO	LUNGHEZZA m.	SOVRAPP. MINIMA	INCL. RADIALE	ANGOLO
C1	7.00	31	>=21.00	>=11.00	14.80È	a=9.8734È
C2	5.83	30	>=21.00	>=11.00	12.34È	a'=0.1740È a''=5.0870È
C3	4.67	28	>=21.00	>=11.00	9.87È	y=14.2857È
C4	3.50	24	>=21.00	>=11.00	7.40È	a'=16.6667È a''=8.3333È
C5	2.33	15	>=21.00	>=11.00	4.93È	e=26.6667È
C6	1.17	5	>=21.00	>=11.00	2.47È	a'=80.0000È a''=40.0000È

N°133 TRATTAMENTI L>=21.00m SOVRAP.>=11.00m

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ACCIAIO ARMATURE	B450C
RETE ELETTROSALDATA	B450C
ACCIAIO CENTINE	S275
ACCIAIO CAUSTRELLI	S275
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275

SPRITZ–BETON

– cemento tipo	42.5
– resistenza media su carote h/d=1	a 48h >= 13 MPa a 28gg >= 20 MPa
– diametro max aggregato	10 mm
– rapporto A/C max in peso	0.5

FIBRE METALLICHE

– Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino ±60mm

– dosaggio in fibre > 30 kg/m3
– diametro fibre 0.5 mm

TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)

– diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata
– spessore medio 10mm, Amin 1570 mm2
– densità >= 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72)
– resist. trazione >= 600 MPa (secondo UNI EN61)
– resist. a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85)
– modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN61)
– contenuto in vetro >= 50È
– resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN63)
– resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per valvole)
– tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 KPa

BULLONI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)

– diametro nominale esterno 32mm
– densità >= 1.9 g/cm³
– resist. trazione >= 600 MPa
– modulo elastico >= 30000 MPa
– resist. a taglio >= 150 MPa
– area nominale 800mm²
– lunghezza 8m

DRENAGGI

– tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno 60mm sp. 5mm, perforo rivestito con TNT
– i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi

MISCELE CEMENTIZIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE

– Cemento	42.5R
– Rapporto A/C	0.5 ±0.7
– Fluidificante	4% DI PESO SUL CEMENTO
– Resistenza miscela 48H	≥ 5MPA

DIAMETRO PERFORAZIONI

VTR	ø100–120 mm eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi in VTR cementati e da cementare mediante miscela cementizia
DRENI	ø100–120 mm
BULLONI IN VTR	ø >/=76mm

NOTA: – PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI

– ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA–CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IG51–00–E–CV–TT–DC0000–002)

– PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE

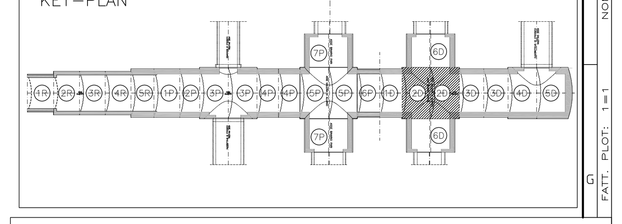
– nel caso in cui si ponì in opera spritz–beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione avverrà in 2 strati con rete interposta, salvo deroga motivata.

– in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra concio e concio sarà applicato un cordolino bentonitico idroespansivo

CENTINE METALLICHE	HEB 240 p=1.00m
BULLONI IN VTR AD ANCORAGGIO CONTINUO	N°16 in BARRE 432 L = 8.00m (per ogni campo) fila pari n°1+1 passo 2.00 m fila dispari n°1+1 passo 2.00 m MAGLIA 1.00x1.00
CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO	N.90 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=18.00m Tipo 460/40
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.120 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=18.00m Tipo 460/40
CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINE	N.6x4=6x TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGHEZZA >=18.00m Tipo 460/40
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (*)	INCLINAZIONE: 15È–10È–5È, RADIALE N°8 L=30.00m SOVRAP.10.00m min
SPRITZ–BETON	AL CONTORNO Sp. 30cm AL FRONTE Sp. 5cm AD OGNI SINGOLO SFONDO AL FRONTE FINE CAMPO Sp. 10 cm
RETE ELETTROSALDATA	ø 6 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm.
MAGRONE DI PULIZIA	SPESSORE MINIMO 10cm

(*) DA ESEGUIRSI IN CASO DI PRESENZA D'ACQUA

KEY–PLAN



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

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

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico Binario Dispari
Camerone di Innesto Finestra Val Lemme

Sezione 2D

Fasi esecutive, scavi e consolidamenti Tav 2/2

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio **Cociv** Ing. P. T. Mascioli		1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	BB	GN15QX	02 3	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Date	Verificato	Date	Progettista Integrato	Date	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ROCKSOIL	15/07/2013	ROCKSOIL	15/07/2013	A. Palomba	15/07/2013	Consorzio Cociv Collegamenti Integrati Veloci Soc. Cons. a r.l. Via Cecchi, 79 - 10134 Torino (TO) Tel. 011 3198111 Fax 011 3198200 P.I. 10154470011

n. Elab.

Nome File: IG51-00-E-CV-BB-GN15-QX-02-A-00

CUP: F81H92000000008

Scala di stampa: 1 : 1

NOME FILE: 1.3.1.8.4.5.DWG | FAT. PLOT: 1=1 | DATA: 15.07.13 | REDD. LB