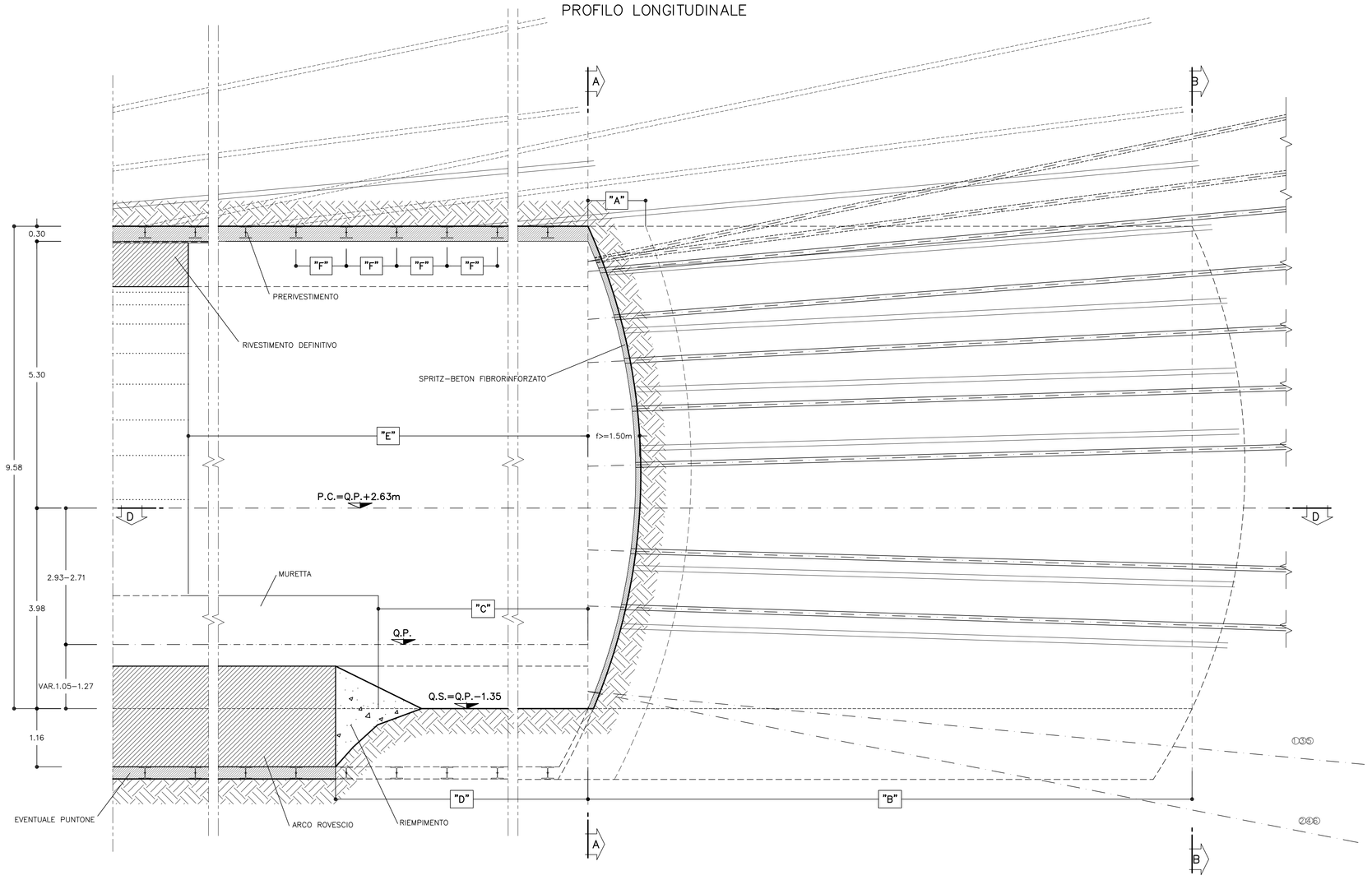
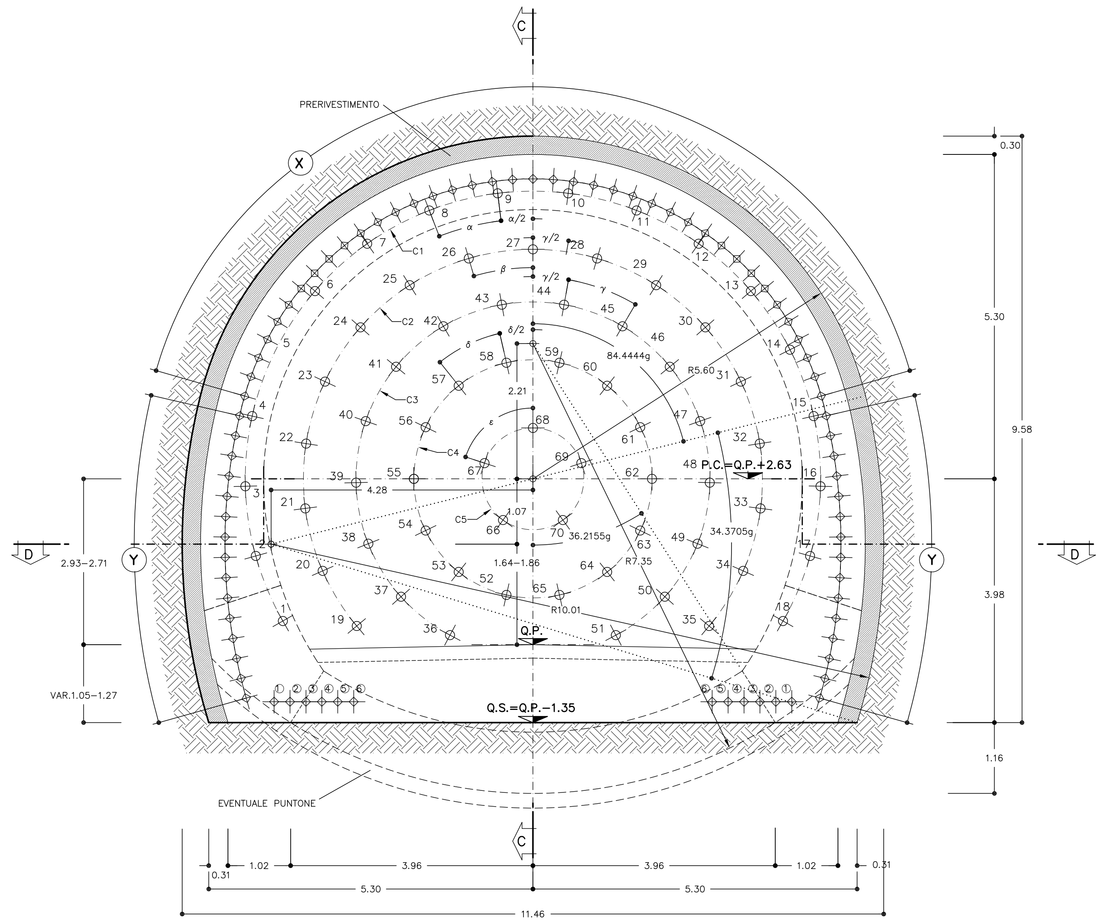
SEZIONE C–C
SCALA 1:50

PROFILO LONGITUDINALE



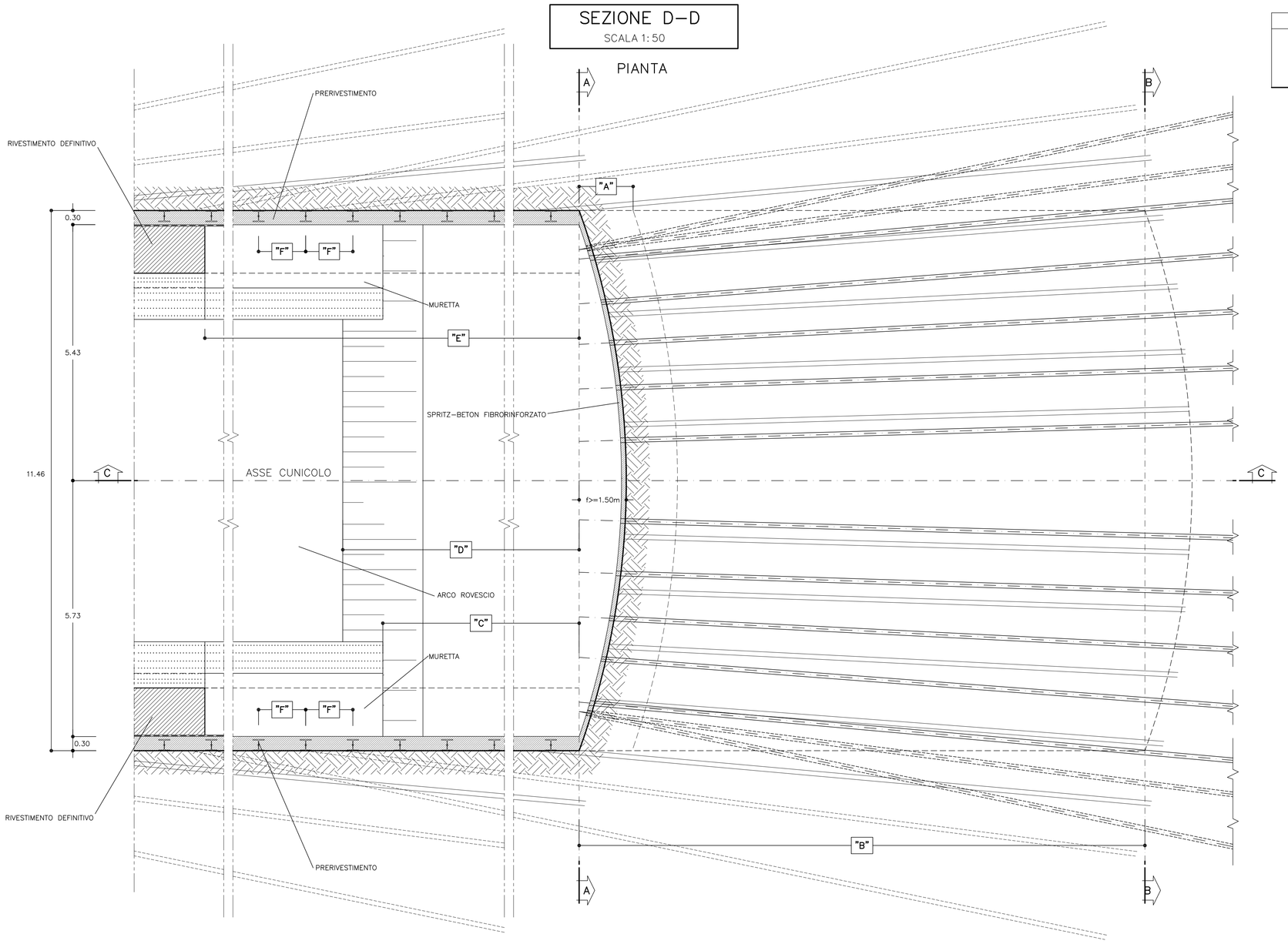
SEZIONE A–A
SCALA 1:50

CONSOLIDAMENTO IN PARTENZA



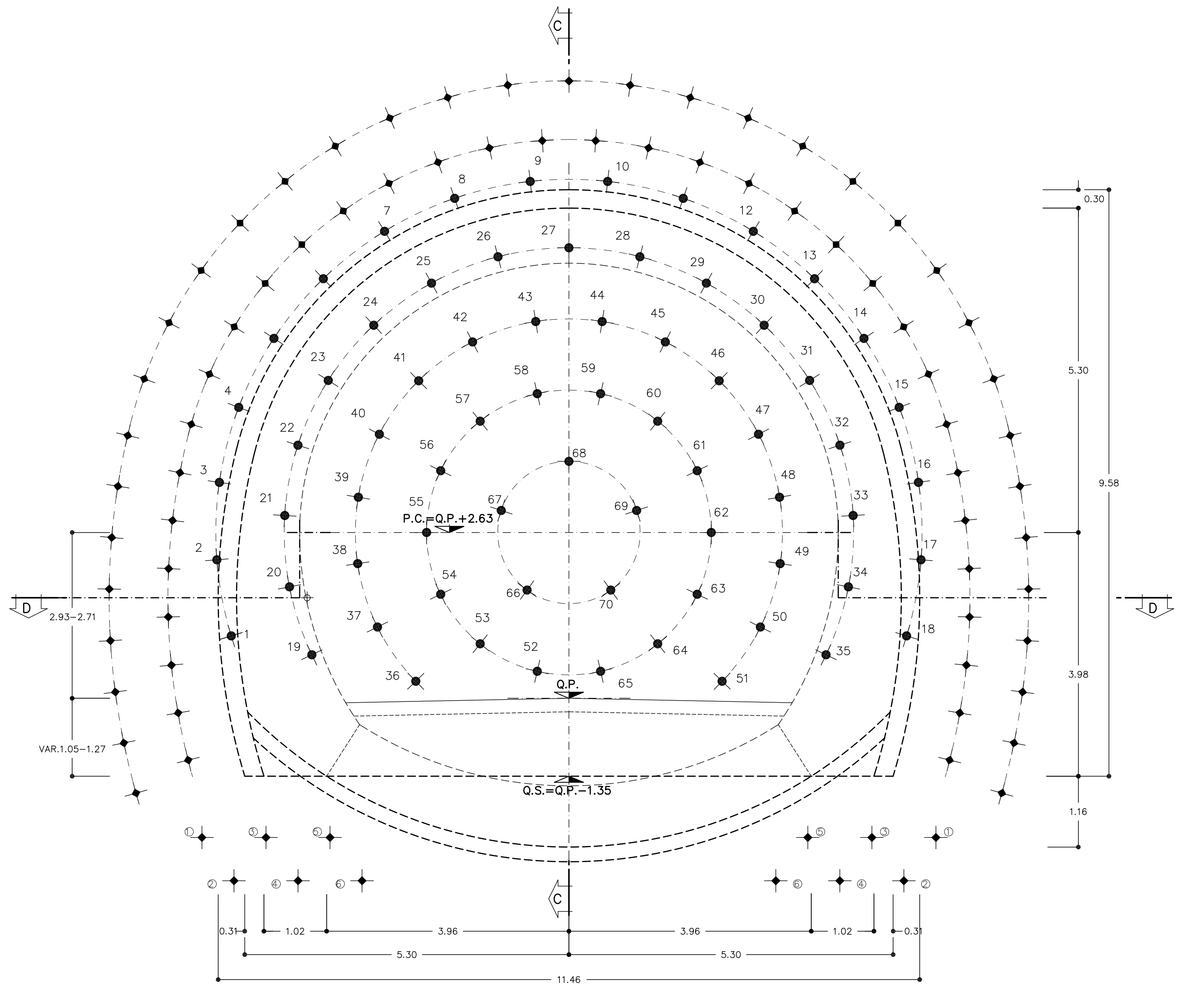
SEZIONE D–D
SCALA 1:50

PIANTA



SEZIONE B–B
SCALA 1:50

CONSOLIDAMENTO IN ARRIVO



NOTA BENE

QUALORA IL PUNTONE NON VENGA INSERITO ANDRANNO ESEGUITI I CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINA

TABELLA MATERIALI

RETE ELETTROSALDATA	FeB 44 K controllato
ACCIAIO CENTINE/PROFILATI/CALASTRELLI/FAZZOLETTI	Fe 430 o superiore
ACCIAIO PIASTRE	Fe 430 o superiore
ACCIAIO CATENE CENTINE	FeB 32K
BULLONI PIASTRE UNIONE CENTINE	Classe 8.8
ACCIAIO FIBRE	A basso contenuto di carbonio

SPRITZ–BETON
– resistenza media su carote h/ø=1 a 48h >= 13 MPa
a 28gg >= 30 MPa

SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO
– resistenza media su carote h/ø=1 a 48h >= 13 MPa
a 28gg >= 30 MPa
energia assorbita >=500 joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre di cls fibrorinforzato)

TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)
– diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata
– spessore medio 10mm
– densita' >= 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 >= 50%
– resistenza a flessione >= 600 Mpa (secondo UNI EN63)
– resistenza allo scoppio >= 8 Mpa (solo per tubi valvolati)

PERFORAZIONI
– diametro >= 100mm
– eseguite a secco da armare con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia

MISCELA CEMENTIZIA
– Resistenza 48 ore >= 5 MPa

FASI ESECUTIVE PRINCIPALI

FASE 1: ESECUZIONE PRECONSOLIDAMENTO AL FRONTE E AL CONTORNO

FASE 2: ESECUZIONE SCAVO

FASE 3: POSA IN OPERA DELLE CENTINE E DELLO SPRITZ–BETON

FASE 4: GETTO DEL SOLETTONE E MURETTE

FASE 5: IMPERMEABILIZZAZIONE

FASE 6: GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO

NOTA BENE:
INDICAZIONI DETTAGLIATE CIRCA LE FASI ESECUTIVE SONO RIPORTATE ALL'INTERNO DELLA RELAZIONE TECNICA ALLEGATA AL PRESENTE PROGETTO.

LEGENDA SIMBOLI

- CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- CONSOLIDAMENTO AL FRONTE MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- CONSOLIDAMENTO AL PIEDE CENTINA MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- PRERIVESTIMENTO: CENTINE METALLICHE +SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
- IMPERMEABILIZZAZIONE

CENTINE METALLICHE	HEB 240/100
SPRITZ–BETON	AL CONTORNO Sp. 30cm AL FRONTE Sp. 5cm AD OGNI SINGOLO SFONDO AL FRONTE Sp. 10cm A FINE CAMPO
CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINA	N°6+6 TUBI IN VTR CEMENTATI L.=18m SOVR.MIN.=3m
CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO	VEDI TABELLA
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	VEDI TABELLA
FIBRE DI ACCIAIO	IL DOSAGGIO (30 Kg/mc) DOVRA' GARANTIRE UN VALORE DI ENERGIA ASSORBITA DA PROVE DI PUNZONAMENTO SU PIASTRE DI SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO: E >= 500 Joule

SFONDO	A=MAX 1.00m
CAMPO D'AVANZAMENTO	B=MAX 12.00m
DISTANZA FRONTE–MURETTE	C=MAX 3ø
DISTANZA FRONTE–ARCO ROVESCIO	D=MAX 3ø
DISTANZA FRONTE–RIVESTIMENTO DEFINITIVO	E=MAX 9ø
PASSO CENTINE	r=1.00m

LEGENDA

– P.C.	PIANO DEI CENTRI
– Q.P.	QUOTA PROGETTO
– Q.S.	PIANO SCAVO

GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE

CIRC.	RAGGIO	NUMERO VTR	LUNGHEZZA	SOVRAPP. MINIMA	INCL. RADIALE	ANGOLO
C1	4.70	18	>=24.00	>=12.00	9.00%	α=15.6362 g
C2	3.75	17	>=24.00	>=12.00	7.50%	β=18.0372 g
C3	2.90	16	>=24.00	>=12.00	5.00%	γ=22.5260 g
C4	1.95	14	>=24.00	>=12.00	3.00%	δ=28.5714 g
C5	0.85	5	>=24.00	>=12.00	3.00%	ε=80.0000 g
N°70 TRATTAMENTI MEDIANTE TUBI IN VETRORESINA CEMENTATI						

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO

TRATTAMENTI	RAGGIO	NUMERO	INTERASSE	INCLINAZIONE	LUNGHEZZA m	SOVRAPP. m
X	4.90m	39	0.33m	21% – 13% RADIALE	>=24.00	>=12.00
Y	9.31m	15+15	0.33m	21% – 13% RADIALE	>=24.00	>=12.00
N°69 TRATTAMENTI MEDIANTE TUBI IN VETRORESINA CEMENTATI L>=24.00m SOVR. MIN >=12.00m)						

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 DEFINITIVO

CALLERIA NATURALE DI VALICO
AREA DI SICUREZZA VAL LEMME
CUNICOLO DI SFOLLAMENTO BD
SCAVI E CONSOLIDAMENTI
SEZIONE TIPO C4

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
Consorzio Cociv Project Manager Ing. Pietro Pipitone Data: 07/06/2012		1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A301	00	D	CV	WB	GN92AX	008	F

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. M. Pandiu	16/03/2012	Ing. F. Calla	20/03/2012	Ing. E. Pagani	23/03/2012	Ing. E. Ghiabaudo ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO N. 9627
F00	Emissione per affinamenti progettuali	Ing. M. Pandiu	06/06/2012	Ing. F. Calla	06/06/2012	Ing. E. Pagani	07/06/2012	ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO N. 9627
								Data: 07/06/2012

n. Elab.

Nome File: A301-00-D-CV-WB-GN92-AX-008_F00

CUP: F81H92000000008

DATA: 07.06.12 | REDAT.: AG | NOME FILE: 1.2078.302 | FATT. PLOT.: 1=1