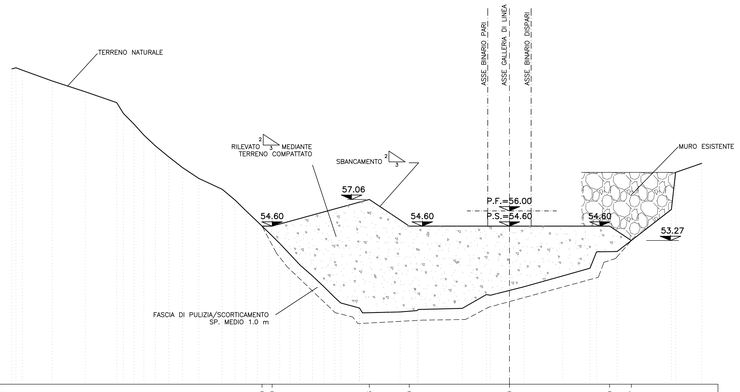
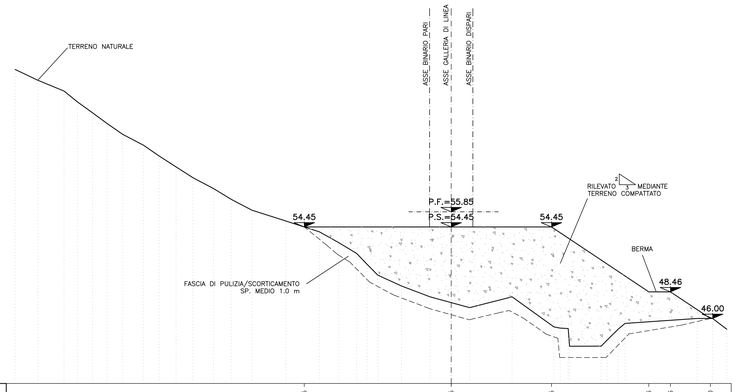
SEZIONE C–C
SCALA 1:200



Rif. 40.00

PROGETTO	QUOTE	54.60, 54.60, 57.06, 54.60, 54.60, 54.60, 53.27
	DISTANZE PARZIALI	0.93, 8.98, 3.69, 9.25, 9.25, 2.01
TERRENO	QUOTE	69.12, 69.00, 68.00, 67.00, 66.00, 65.00, 64.00, 63.00, 62.00, 61.00, 60.00, 59.00, 58.00, 57.00, 56.00, 55.00, 54.00, 53.00, 52.00, 51.00, 50.00, 49.00, 49.50, 49.50, 47.84, 46.99, 46.67, 46.60, 47.00, 48.21, 48.29, 49.00, 50.00, 52.11, 52.23, 52.25, 56.18, 56.18, 60.40
	DISTANZE PARZIALI	0.32, 0.90, 2.77, 3.06, 2.89, 0.62, 0.99, 0.89, 1.00, 1.07, 1.07, 1.22, 1.51, 2.16, 1.19, 1.01, 1.05, 1.04, 1.04, 1.00, 0.95, 0.94, 1.00, 1.14, 1.06, 1.00, 0.55, 1.72, 0.84, 0.31, 3.47, 1.58, 0.09, 4.07, 2.23, 0.36, 3.11, 3.56, 2.53, 0.61, 1.90, 5.01, 0.38, 2.42

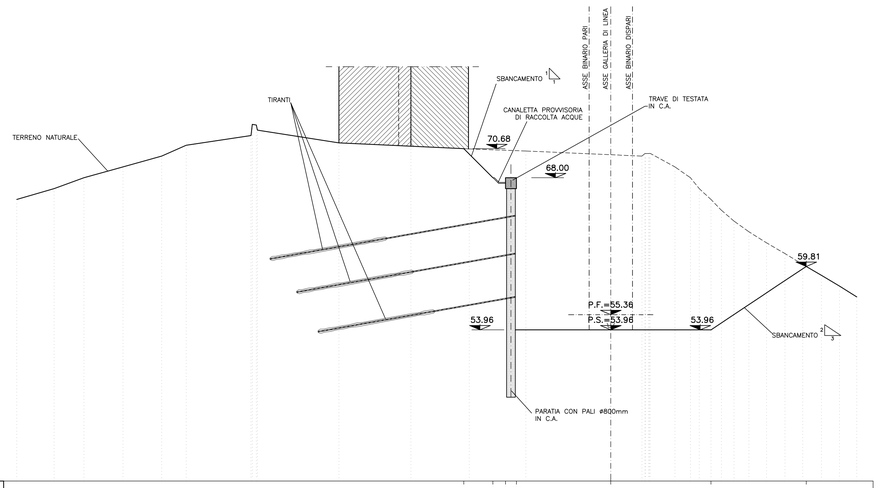
SEZIONE D–D
SCALA 1:200



Rif. 40.00

PROGETTO	QUOTE	54.45, 54.45, 54.45, 48.46, 48.46, 46.00
	DISTANZE PARZIALI	13.57, 9.26, 8.99, 2.00, 3.69
TERRENO	QUOTE	69.00, 68.00, 67.00, 66.00, 64.99, 64.00, 63.00, 62.00, 61.00, 60.00, 59.00, 58.00, 57.00, 56.00, 55.00, 54.00, 53.00, 52.00, 51.00, 50.00, 49.00, 48.00, 47.00, 48.00, 45.27, 43.73, 42.93, 43.44, 44.00, 45.94, 45.94, 46.00, 46.00, 45.90
	DISTANZE PARZIALI	2.10, 2.42, 1.24, 1.40, 1.35, 1.44, 1.91, 1.44, 1.56, 1.56, 1.90, 1.64, 1.90, 3.14, 3.10, 1.79, 1.66, 0.96, 1.00, 2.18, 2.63, 3.65, 3.92, 3.86, 0.57, 0.75, 2.92, 0.54, 0.54, 0.64, 6.65, 1.43, 1.32

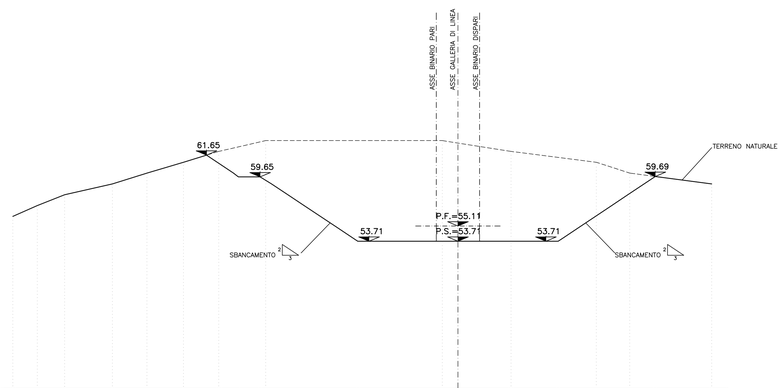
SEZIONE E–E
SCALA 1:200



Rif. 40.00

PROGETTO	QUOTE	70.68, 68.00, 68.00, 53.96, 53.96, 59.81
	DISTANZE PARZIALI	2.69, 1.17, 1.00, 8.72, 9.25, 8.80
TERRENO	QUOTE	66.00, 67.00, 68.00, 69.00, 70.00, 71.00, 71.18, 72.00, 72.20, 71.22, 70.91, 70.66, 70.47, 70.32, 70.32, 70.25, 69.00, 68.00, 67.00, 66.00, 66.00, 64.00, 63.01, 61.99, 61.00, 60.00, 59.00, 58.00, 57.00
	DISTANZE PARZIALI	3.44, 2.77, 3.60, 3.58, 2.26, 5.99, 0.18, 0.80, 7.53, 6.64, 5.38, 5.23, 10.72, 0.07, 0.14, 2.28, 1.44, 0.98, 1.00, 0.96, 1.17, 1.38, 1.62, 1.70, 1.65, 1.71, 1.68, 1.60

SEZIONE F–F
SCALA 1:200



Rif. 40.00

PROGETTO	QUOTE	61.65, 59.65, 59.65, 53.71, 53.71, 53.71, 59.69
	DISTANZE PARZIALI	2.94, 2.00, 9.02, 9.25, 9.25, 8.97
TERRENO	QUOTE	56.00, 57.00, 58.00, 59.00, 60.00, 61.00, 62.00, 63.00, 63.00, 62.00, 61.00, 60.00, 59.00
	DISTANZE PARZIALI	2.26, 2.52, 4.42, 3.19, 3.37, 3.26, 4.34, 16.30, 6.35, 7.88, 3.09, 7.57

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ACCIAIO ARMATURE (copriferro 5cm)	B450C
RETE ELETTROSALDATA	B450C
ACCIAIO TRAVI DI CORREA	S275J2 o superiore
ACCIAIO CALASTRELLI	S275J2 o superiore
ACCIAIO TUBI METALLICI MICROPALI	S355J2 o superiore
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S235J2 o superiore
TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO	fptk ≥ 1860 MPa fp(1)k ≥ 1670 MPa

SPRITZ–BETON

– cemento tipo	42.5
– resistenza media su carote h/ø=1	a 48h >= 13 MPa a 28gg >= 25 MPa
– diametro max aggregato	12 mm
– rapporto A/C max in peso	0.5

C.L.S (con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)

TRAVE DI TESTATA	C25/30, TIPO CEM III÷V, X0, S4
PALI	C25/30, XC2, S4
MAGRONE DI PULIZIA	– Resistenza media : Rm ≥ 15 MPa – Contenuto min cemento :150 Kg/mc

MISCELE

MALTA CEMENTAZIONE MICROPALI	RcK >= 25 MPa A/C <= 0.5
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	Rm >= 25 Mpa A/C <= 0.5 ADDITIVI FLUIDIFICANTI MASSA VOLUMICA >=1.75 g/cm³

BARBACANI

Tubi in PVC ø int.>= 150 Sp >= 3mm caratteristiche meccaniche conformi alla norma DIN 1187

DIAMETRO PERFORAZIONI

MICROPALI	≥ ø220
TIRANTI FINO A 5 TREFOLI	≥ ø150
TIRANTI OLTRE I 5 TREFOLI	≥ ø180

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–OC0000–002–A)

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

FASI ESECUTIVE

1) DISBOSCAMENTO E BONIFICA DEL TERRENO ELIMINANDO LE RADICI DEGLI ALBERI;
2) RIEMPIMENTO ZONA VALLE CON RILEVATO MEDIANTE TERRENO COMPATTATO;
3) REALIZZAZIONE PISTA PER ESECUZIONE PARATIA IN MICROPALI A QUOTA STRADA;
4) REALIZZAZIONE PARATIA;
5) ESECUZIONE CONSOLIDAMENTI DALL'ALTO CON DEVIAZIONE STRADA;
6) SCAVO DI RIBASSO FINO ALLA QUOTA DI FONDO;
7) ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI PREVISTI PER LA GALLERIA;
8) GETTO DELLA DIMA;
9) TAGLIO DEI TIRANTI E PALI INTERFERENTI CON LA FUTURA SAGOMA DELLA GALLERIA;
10) ESECUZIONE DELLO SCAVO DELLA NUOVA GALLERIA COME DA ELABORATO GRAFICO.

NOTE

– PRIMA DI PROCEDERE AGLI SBANCAMENTI DEL TERRENO A TERGO DELLA PARATIA ED ALL'ESECUZIONE DEI TIRANTI, OCCORRERA' ASPETTARE I RISULTATI DELLE PROVE DI CARICO EFFETTUATE SUI TIRANTI REALIZZATI NELL'APPOSITO CAMPO PROVE

– IL SINGOLO ELEMENTO DELLA TRAVE DI CORREA DEVE CONTENERE ALMENO DUE TIRANTI

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

LEGENDA

P.F. = PIANO DEL FERRO
P.S. = PIANO SCAVO
P.I.M. = PIANO IMPOSTA MURETTA

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 Campasso
Imbocco Sud
Fase Costruttiva Lotto 1
Sezioni

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. G. Guaglardi		1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	01	E	CV	W9	GA1A00	001	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ROCKSOIL	17/09/2012	Ing. F. Colla	19/09/2012	E. Pagani	21/09/2012	Ing. E. Ghilardi

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO – Ing. Enrico Ghilardi – Settore A – n. 19890

n. Elab.

Nome File: IG51-01-E-CV-WB-GA1A-00-001-A00
CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1;

NOME FILE: 1240680D0
FATT. PLOT: 1 → 1
RED: DP
DATA: 23.08.12