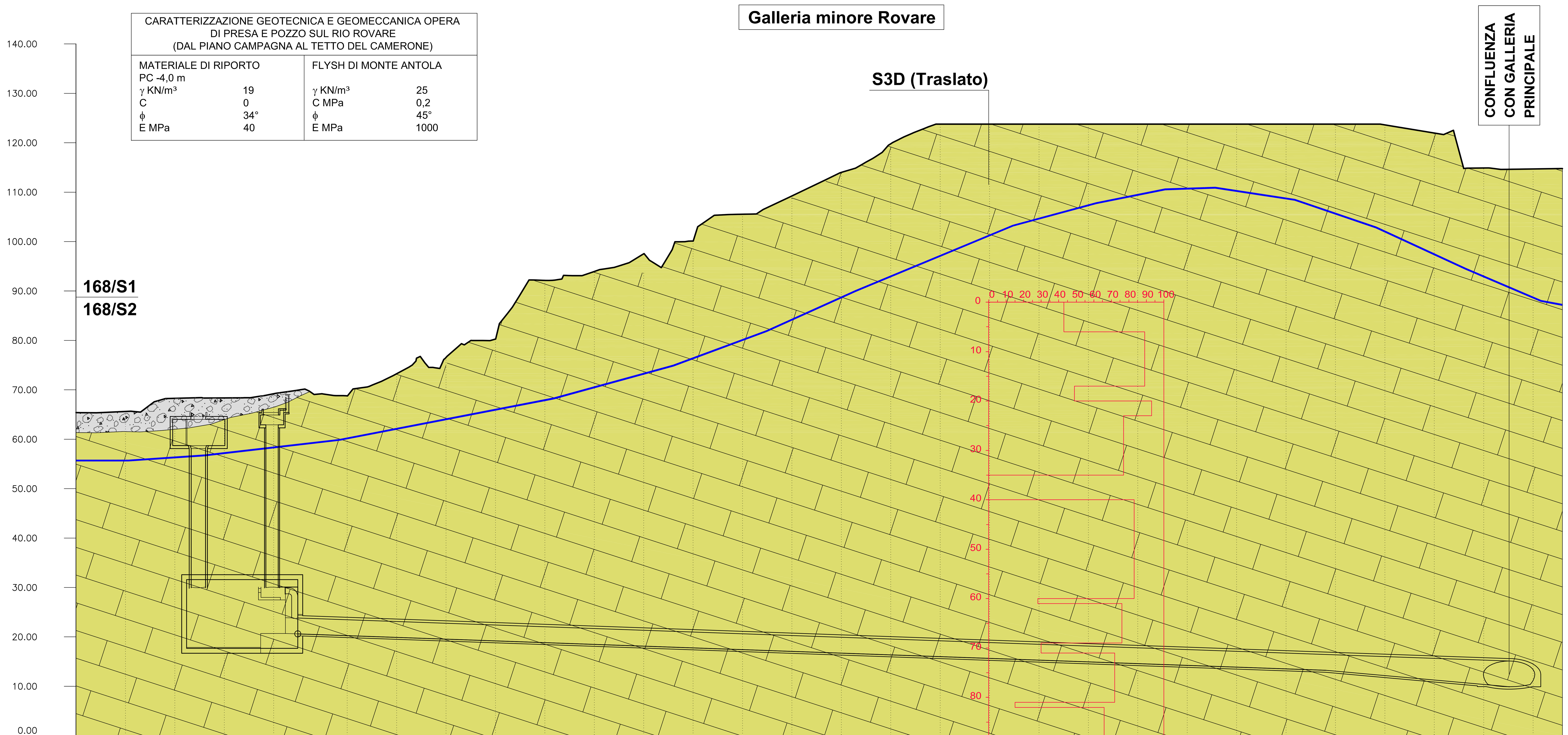
Galleria minore Rovare

CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA E GEOMECCANICA OPERA DI PRESA E POZZO SUL RIO ROVARE (DAL PIANO CAMPAGNA AL TETTO DEL CAMERONE)			
MATERIALE DI RIPORTO		FLYSH DI MONTE ANTOLA	
PC -4,0 m			
γ KN/m³	19	γ KN/m³	25
C	0	C MPa	0,2
φ	34°	φ	45°
E MPa	40	E MPa	1000



NUMERO DELLE SEZIONI :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
QUOTE DEL TERRENO :	69.92	69.15	76.47	92.15	97.05	109.23	122.18	130.27	138.06	140.74	131.75	128.26	122.79	114.63	114.69
QUOTE DI PROGETTO :	20.61	20.42	19.72	18.84	17.95	17.06	16.18	15.29	14.40	14.01	13.51	13.23	11.72	9.92	
DISTANZE PROGRESSIVE :	0.00		25.00	50.00	75.00	100.00	125.00	150.00	175.00		200.00		225.00		250.00
COPERTURA (m)	45.65	45.03		69.61		88.44		104.78		106.07	106.56				100.18

	ESTENSIONE TRATTA		245.15
GEOLOGIA IDROGEOLOGIA	FORMAZIONE		FLYSCH DI M.TE ANTOLA
	LITOLOGIA PREVALENTE		CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE
	FASCE ROCCIOSE TETTONIZZATE		
	MANIFESTAZIONI ACQUIFERE	UMIDITA'	
		STILLICIDI	
		VENUTE D' ACQUA	
	ASSETTO GIACITURALE	STRATIFICATO	
		SCISTOSO	
		TETTONIZZATO	
	GIACITURA STRATIFICAZIONE	IMMERSIONE	180-240
		INCLINAZIONE	30-60
CLASSIFICAZIONE GEOMECCANICA	RMR89		50
	GSI		45
	RMR corretto		40
	CLASSIFICAZIONE DELL'AMMASSO ROCCIOSO (CSIR–Bieniawsky '89)	I	
		II	
		III	
		IV	
		V	
CARATTERISTICHE AMMASSO	γ KN/m3		26
	CRITERIO DI MOHR – COULOMB EQUIVALENTE	c picco (MPa)	1
		φ picco (°)	51
		c residuo (MPa)	0.76
		φ residuo (°)	49
	E (GPa)		5
TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO	SEZIONE TIPO DI INTERVENTO		A1-R1
	LUNGHEZZA TRATTA		245.15
	INFILAGGI AL CONTORNO		
	RIVESTIMENTO PROVVISORIO		IPE 140
			0.2
	RIVESTIMENTO DEFINITIVO		0.30
			0.5
ARMATURA CALCESTRUZZO	CALOTTA		
	ARCO ROVESCIO		
STRUMENTAZ.	STAZIONI DI CONVERGENZA		
	STAZIONI PER RILIEVO DEL FRONTE		

LEGENDA GEOLOGIA

RIPORTI ANTROPICI (Quaternario) Ghiaie argillose con sabbia inglobanti frammenti calcarei eterometrici a spigoli vivi, laterizi, chiodi metallici, ferri di armatura e pezzi di calcestruzzo

DEPOSITI ALLUVIONALI ANTICHI ED ATTUALI (Quaternario) Ghiaie sabbiose e ghiaie argillose con sabbia

DEPOSITI DI SPIAGGIA (Quaternario) Ciottoli, ghiaie e sabbie

COLTRI ELUVIO COLLUVIALI (Quaternario) Scheletro grossolano di clasti calcarei eterometrici a spigoli vivi immersi in matrice con prevalente frazione ora sabbiosa ora limo-argillosa

ARGILLE DI ORTOVERO (Pliocene inferiore) Marne e marne argillose di colore grigio o grigio azzurro quando non alterate, da consistenti a molto consistenti. Presenza di strati sottili di sabbie a grado di cementazione variabile e, alla base della Formazione, livelli ghiaiosi e conglomeratici

FLYSCH DI MONTE ANTOLA (Campaniano superiore) Alternanza eteropica di prevalenti calcari arenacei fini e calcari marmosi in strati o banchi. Subordinate intercalazioni di marne calcaree, livelli decimetrici di argilliti emipelagiche talora scistose e, più raramente, strati a base arenacea

ARGILLITI DI MONTOGGIO (Cenomaniano - Turoniano) Argilliti manganesifere varicolori prevalentemente grigio scuro-nerastro, talvolta verde pallido o rosso-vinaccia, ad accentuata scistosità con sporadiche intercalazioni arenacee di spessore decimetrico

- LIVELLO DI FALDA
- LIMITI FRA FORMAZIONI CERTI
- LIMITI FRA FORMAZIONI PRESUNTI
- FAGLIE CERTE
- FAGLIE PRESUNTE
- S6D — SONDAGGIO CAMPAGNA 2005
- 3110/S1 — SONDAGGIO DA INDAGINI PREGRESSE (1980-2003)
- SF8 — SONDAGGIO ESEGUITO PER IL PROGETTO DEL FERREGGIANO (1988)
- SA3 — SONDAGGIO ESEGUITO PER UN PROGETTO DI CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA(2002)

0	08/2013		Longo	Fresia	Venturini
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

REGIONE LIGURIA — PROVINCIA DI GENOVA — COMUNE DI GENOVA

PROTOCOLLO D'INTESA PER GLI INTERVENTI STRUTTURALI VOLTI ALLA MITIGAZIONE DELL'EMERGENZA IDRAULICA DEL BACINO DEL TORRENTE BISAGNO, ALLA RIDEFINIZIONE URBANISTICA DEL TRATTO TERMINALE ED ALLA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'ALVEO E DELLE AREE CIRCOSTANTI

COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA - DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Dirigente: **Ing. Stefano PINASCO**

PROGETTISTI:

A.T.I.
TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)
STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI
SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.p.A.
ARTELIA GROUP S.A.

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO: **Ing. Stefano PINASCO**

Staff tecnico
TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)
Ing. A.Scotti - Ing. S. Venturini
STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. D Cerlini - Ing. M. Ferrari
SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.p.A.
Ing. A.Galli - Ing. U. Galli
ARTELIA GROUP S.A.
Mr. O. Cazaillet

Intervento/Opera
SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA
PRIMO LOTTO: REALIZZAZIONE DELLE OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DEL TORRENTE FEREGGIANO (E RIVI ROVARE E NOCE)

Elaborato
TECHNITAL S.p.A.
Dott. Ing. Simone Venturini

Oggetto della tavola
GALLERIA MINORE ROVARE
GALLERIA MINORE ROVARE
PROFILO GEOMECCANICO COSTRUTTIVO

Scala: 1:500
Data: Agosto 2013

Progetto Definitivo — Tavola N° PD1.DS.265

Codice GULP: 12383 — Codice Commessa Precedente: DSU100 — Revisione: 0

I DISEGNI E LE INFORMAZIONI IN ESSI CONTENUTE SONO PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL COMUNE DI GENOVA E NON POSSONO ESSERE MODIFICATI, RIPRODOTTI, RESI PUBBLICI O UTILIZZATI PER USI DIFFERENTI DA QUELLI PER CUI SONO STATI REDATTI, SALVO AUTORIZZAZIONE SCRITTA.