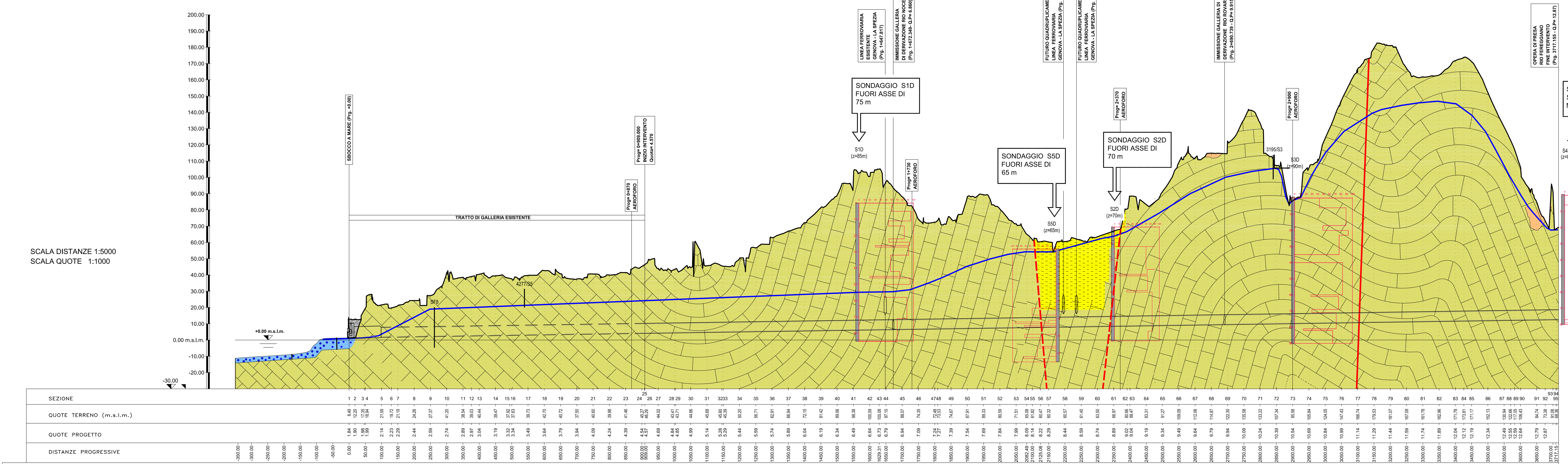
SCALA DISTANZE 1:5000
SCALA QUOTE 1:1000



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 (1989)**
SA3	**SONDAGGIO ESEGUITO PER UN PROGETTO DI CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA(2000)**

FASE CONOSCITIVA

COPERTURE (m): 4.5 — 30.0 — 31.5 — 45.5 — 91.0 — 59.5 — 70.6 — 96.3 — 154.0 — 72.6

	ESTENSIONE TRATTA			909.40	1193.81	40.00	173.86	40.00	144.10	581.43	40.00	228.57	365.85
STUDIO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO	FORMAZIONE		RP	FLYSCH DI M.TE ANTOLA	FLYSCH DI M.TE ANTOLA		ARGILLE DI ORTOVERO / FLYSCH DI M.TE ANTOLA		FLYSCH	FLYSCH DI M.TE ANTOLA		FLYSCH	FLYSCH DI M.TE ANTOLA
	LITOLOGIE (prevalenti)			CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE	CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE					CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE			CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE
	FASCE ROCCIOSE TETTONIZZATE												
	ASSETTO GIACITURALE	STRATIFICATO											
		SCISTOSO											
		TETTONIZZATO											
	GIACITURA DELLA STRATIFICAZIONE	IMMERSIONE		90	120−180					180−240			
		INCLINAZIONE		40−45	20−45					30−60			
	CONDIZIONI IDRAULICHE	UMIDITA'											
		STILLICIDI											
		VENUTE D'ACQUA											
CLASSIFICAZIONE GEOMECCANICA	RMR89			45	50	37	52	37		50	37		56
	GSI			40	45	32	47	32		45	32		51
	RMR corretto			32	40	24	36	24		40	24		46
	CLASSIFICAZIONE DELL'AMMASSO ROCCIOSO (CSIR−Bieniawsky '89)	I											
		II											
		III											
		IV											
		V											
CARATTERISTICHE AMMASSO	PESO DI VOLUME γ (KN/m3)			26	26	26	26	26		26	26		26
	CRITERIO DI MOHR − COULOMB EQUIVALENTE	c picco (MPa)		0.37	0.64	0.25÷0.50	0.69	0.25÷0.50		1	0.55÷1.10		1
		ϕ picco (°)		63	57	33	57	33		51	25		54
		c residuo (MPa)		0.16	0.37	0.20÷0.40	0.38	0.20÷0.40		0.76	0.50÷1.00		0.64
		ϕ residuo (°)		62	56	31	52	31		49	23		53
	E (GPa)			4	5	1.25	5	1.25		5	2.50		6
	COEFFICIENTE DI POISSON			0.25÷0.27	0.25÷0.27	0.28÷0.30	0.28÷0.30	0.28÷0.30		0.25÷0.27	0.28÷0.30		0.25÷0.27

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

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:
GEOLOGIA E GEOTECNICA PROFILO GEOMECCANICO IN ASSE GALLERIA RIO FEREGGIANO

Scala: 1:5000 / 1:1000

Data: Agosto 2013

Progetto Definitivo — Tavola N° PD1.DS.559

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.