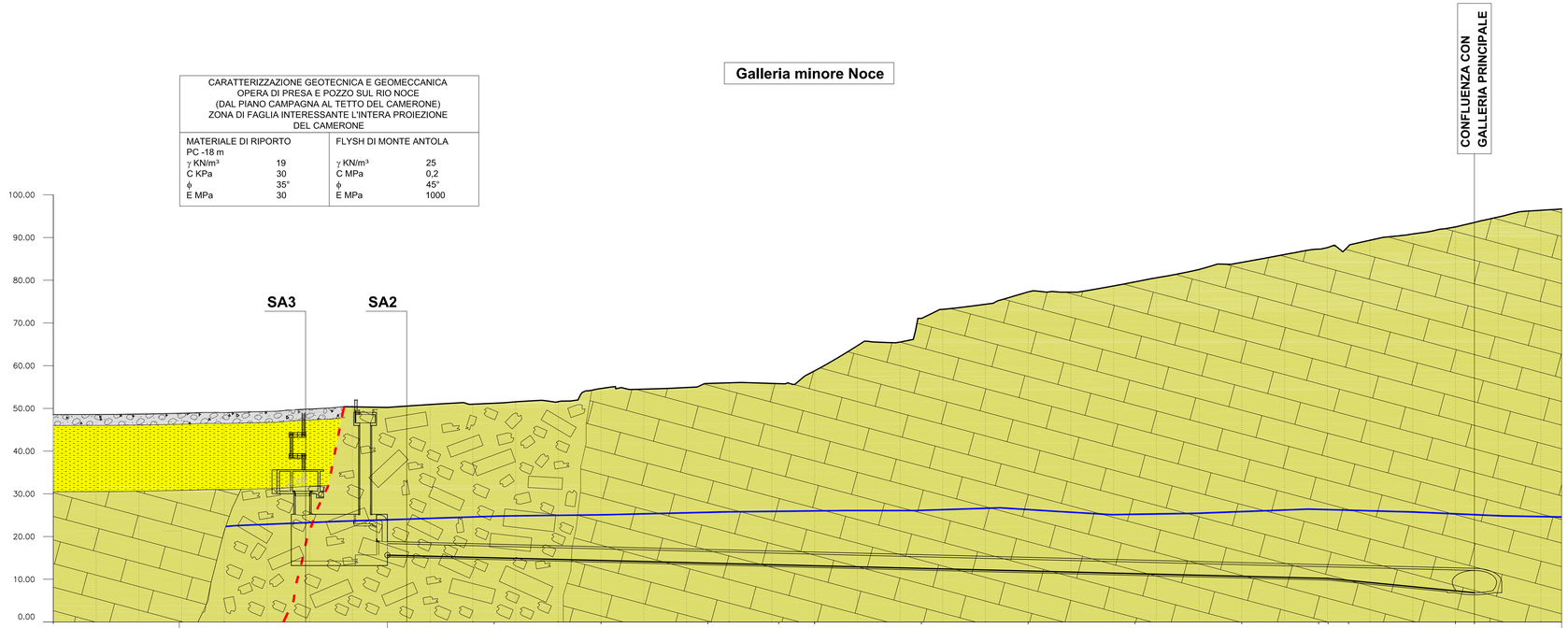
Galleria minore Noce

CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA E GEOMECCANICA
OPERA DI PRESA E POZZO SUL RIO NOCE
(DAL PIANO CAMPAGNA AL TETTO DEL CAMERONE)
ZONA DI FAGLIA INTERESSANTE L'INTERA PROIEZIONE DEL CAMERONE

MATERIALE DI RIPORTO PC -18 m		FLYSH DI MONTE ANTOLA	
γ KN/m³	19	γ KN/m³	25
C KPa	30	C MPa	0,2
ϕ	35°	ϕ	45°
E MPa	30	E MPa	1000



NUMERO DELLE SEZIONI :		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
QUOTE DEL TERRENO :		50.23	51.20	54.65	55.82	55.80	58.77	71.08	77.26	79.61	84.18	87.30	87.67	88.00	92.48	93.53
QUOTE DI PROGETTO :		15.64	15.92	14.41	13.79	13.38	13.17	12.55	11.94	11.32	10.70	10.26	10.20	9.74	7.30	6.86
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)		31.40		36.97			42.17		61.99	62.56	70.18				79.73	
ESTENSIONE TRATTA		45						295.70								
FORMAZIONE		FLYSCH DI M.TE ANTOLA														
LITOLOGIA PREVALENTE		CALCARI MARNOSI, MARNE CALC, ARGILLOSCISTI, ARENARIE														
FASCE ROCCIOSE TETTONIZZATE																
GEOLOGIA IDROGEOLOGIA – MANIFESTAZIONI ACQUIFERE	UMIDITA'															
	STILLICIDI															
	VENUTE D' ACQUA															
GEOLOGIA IDROGEOLOGIA – ASSETTO GIACITURALE	STRATIFICATO															
	SCISTOSO															
	TETTONIZZATO															
GEOLOGIA IDROGEOLOGIA – GIACITURA STRATIFICAZIONE	IMMERSIONE															
	INCLINAZIONE															
CLASSIFICAZIONE GEOMECCANICA	RMR89	37						50								
	GSI	32						45								
	RMR corretto	24						40								
CLASSIFICAZIONE DELL'AMMASSO ROCCIOSO (CSIR–Bieniawsky '89)	I															
	II															
	III															
	IV															
	V															
CARATTERIS-TICHE AMMASSO	γ KN/m3	26						26								
	CRITERIO DI MOHR – COULOMB EQUIVALENTE – c picco (MPa)	0.54						0.64								
	ϕ picco (°)	52						57								
	c residuo (MPa)	0.4						0.37								
	ϕ residuo (°)	50						56								
	E (GPa)	2.5						5								

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, Paleocene basale) Alternanza eteropica di prevalenti calcari arenacei fini e calcari marnosi 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**
- **BRECCIA DI FAGLIA**

- **LIVELLO DI FALDA**
- **LIMITI FRA FORMAZIONI CERTI**
- **LIMITI FRA FORMAZIONI PRESUNTI**
- **FAGLIE CERTE**
- **FAGLIE PRESUNTE**
- S60 — **SONDAGGIO CAMPAGNA 2005**
- S110/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)**

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
GALLERIA DEL NOCE

Scala: 1:500

Data: Agosto 2013

Progetto Definitivo

Tavola N°: PD1.DS.561

Codice GULP	Codice Commessa Precedente	Revisione
12383	DSU100	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.