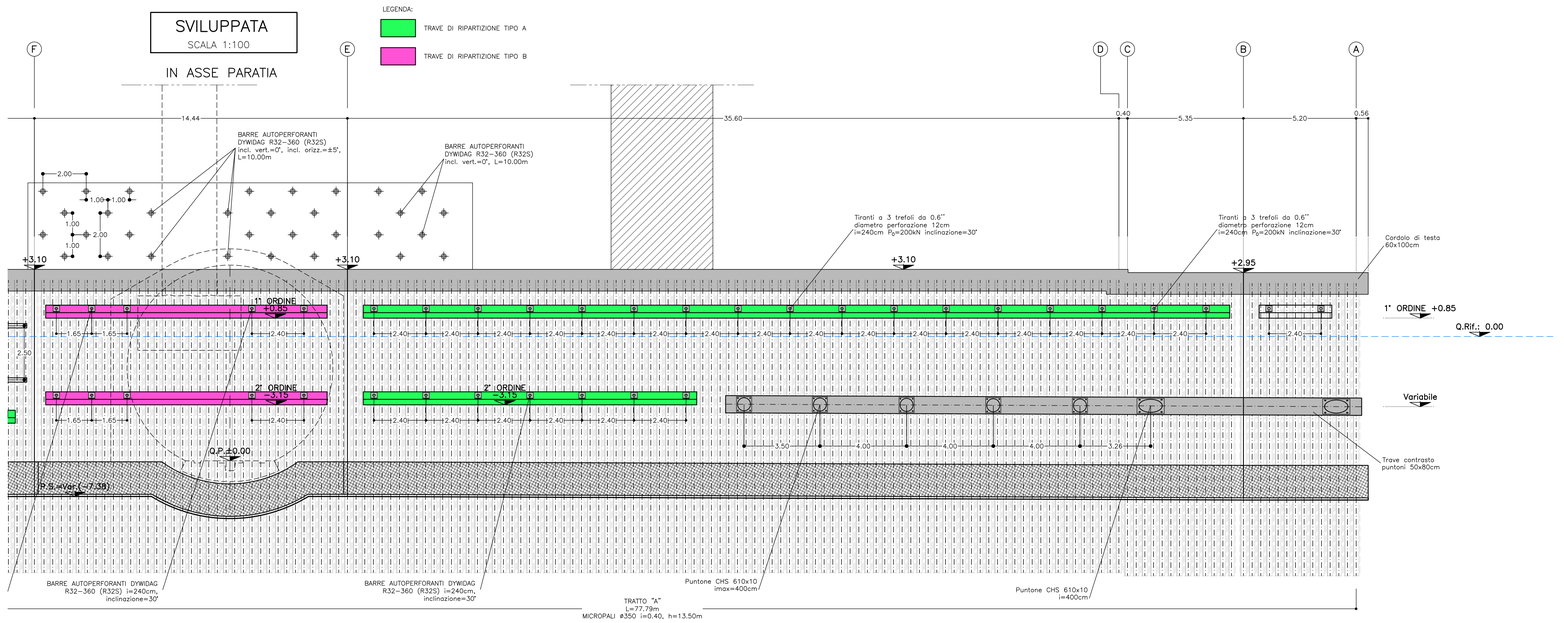


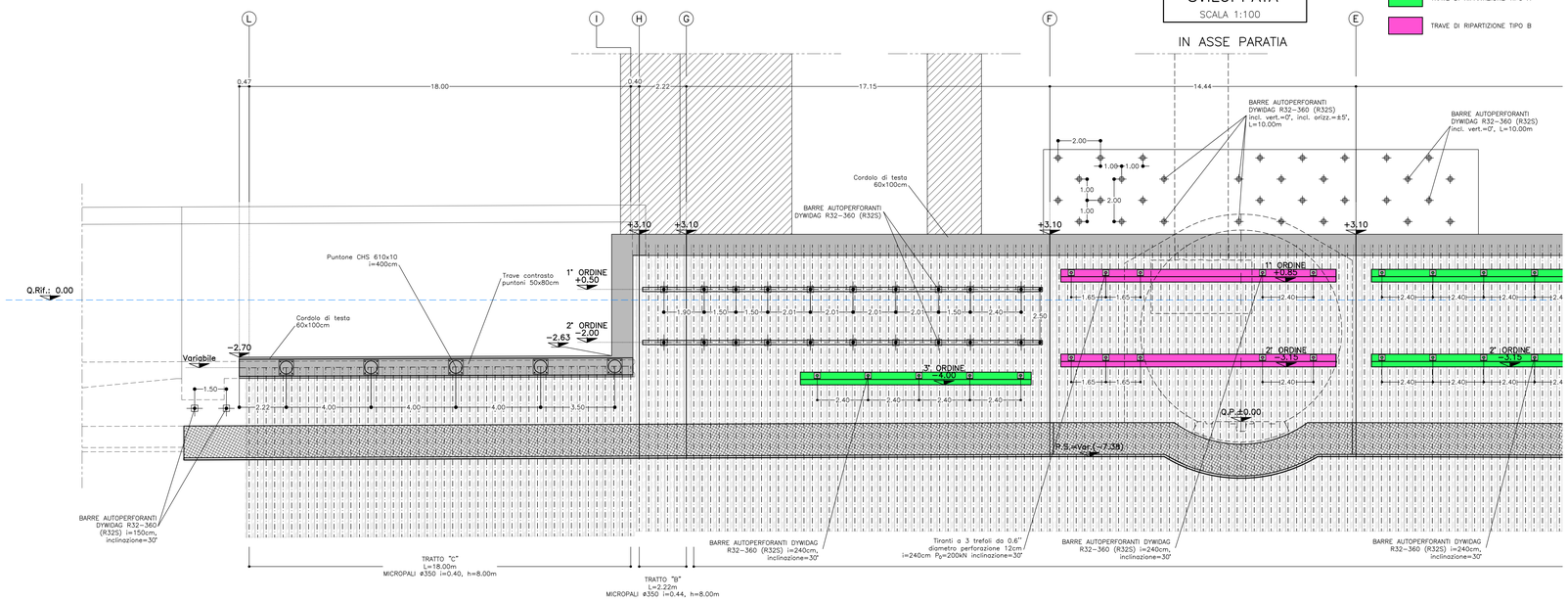


TABELLA TIRANTI					
ORDINE	N° TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE	LUNGHEZZA LIBERA(m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE(m)
1° ORDINE	3	30°	8.00	8.00	16.00
2° ORDINE Dywidag	--	30°	8.00	8.00	16.00
3° ORDINE Dywidag	--	30°	8.00	8.00	16.00

TABELLA MATERIALI

C.L.S

PALI E TRAVI DI RIPARTIZIONE

CLASSE DI RESISTENZA	C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XC2-XC3
MASSIMO RAPPORTO A/C	0.5
CEMENTO	CEM IV 32.5R-42.5R
MINIMO CONTENUTO IN CEMENTO	340Kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA	S4
DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI	22mm
COPRIFERRO PALI	8 cm
COPRIFERRO TRAVI DI RIPARTIZIONE	5 cm

STRUTTURE DEFINITIVE

CLASSE DI RESISTENZA	C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XS3
MASSIMO RAPPORTO A/C	0.5
CEMENTO	CEM IV 32.5R-42.5R
MINIMO CONTENUTO IN CEMENTO	340Kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA	S4
DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI	22mm
COPRIFERRO	5 cm

ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA

B450C

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO	S355
ACCIAIO PIASTRE	S355
BULLONI	Classe 8.8

SALDATURE

TIPO	CORDONE D'ANGOLO A SINGOLA PASSATA
DIMENSIONI	(SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO)



STRUTTURE PRIMARIE	S1 ⩾ S2	Z = 0.7xS2
STRUTTURE SECONDARIE	S1 ⩾ S2	Z = 0.5xS2

LE SALDATURE DOVRANNO ESSERE A COMPLETA PENETRAZIONE, REALIZZATE IN OFFICINA DA PERSONALE QUALIFICATO E SOTTOPOSTE A CONTROLLO SECONDO LE NORMATIVE SPECIFICHE.

TIRANTI DI ANCORAGGIO TEMPORANEI

TIRANTI A TREFOLI DA 0.6" IN ACCIAIO ARMONICO:
- fptk ⩾1860MPa
- fp(1)k ⩾1670MPa

DYWIDAG R32-360 (R32S)
- AREA SEZIONE TRASVERSALE = 510mm²
- TENSIONE DI SNERVAMENTO ⩾ 550MPa
- PESO = 4kg/m

JET GROUTING

PRESSIONE DI INIEZIONE MISCELA CEMENTIZIA	400 bar
VELOCITA' DI RISALITA UTENSILE	90÷100 cm/min
VELOCITA' DI ROTAZIONE	23÷25 giri/min
NUMERO UGELLI	1
DIAMETRO UGELLI	6,0÷6,5 mm
PORTATA ARIA	10000 l/min
RAPPORTO ACQUA CEMENTO A/C	1,0

CONSOLIDAMENTI

PERFORAZIONI PER INIEZIONI	ø80mm
TUBI PER INIEZIONI	IN PVC RIGIDO DIAMETRO INT MIN 26mm DIAMETRO EST MIN 34mm 3 valvole/m
MISCELA DI GUAINA	C/A = 0.5 ; B/A = 0.05
MISCELA CEMENTIZIA PER INIEZIONI	Rck >=3 MPa C/A = 0.3 ÷ 0.6
PERFORAZIONI PER INIEZIONI	Bentonite/A ≤ 0.04 Additivo fluidificante/B = 0.1 ÷ 0.2 Massa Volumica = 12.1 ÷ 13.5 KN/m

N.B. LE COMPOSIZIONI DELLE MISCELE, IN PARTICOLARE LE INTEGRATIVE, SARANNO IN DETTAGLIO TARATE IN CORSO D'OPERA

Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato
0	11/2017	PRIMA EMISSIONE	SPIGARELLI	GATTI	CASSANI

REGIONE LIGURIA — COMUNE DI GENOVA

PIANO STRALCIO PER LE AREE METROPOLITANE E LE AREE URBANE CON ALTO LIVELLO DI POPOLAZIONE ESPOSTA AL RISCHIO DI ALLUVIONI

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
COMMISSARIO STRAORDINARIO
delegato per l'attuazione degli interventi inseriti nell'A.d.P. del 16.09.2010 e ss.ii. (ex art. 10 del D.L. n. 91 del 24.06.2014)

Commissario straordinario: **Dott. Giovanni TOTI**

PROGETTISTI

RESPONSABILE STRUTTURA COMMISSARIALE: **Ing. Luca BERRUTI**

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

CAPOGRUPPO MANDATARIA:
ROCKSOIL S.p.A. — CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA nel campo della GEOINGEGNERIA

Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche e Direttore Tecnico della mandataria. Rocksoil S.p.A. Ing. Giovanna Cassani Ord. Ingg. Milano N° 20997

MANDANTI:
art ambiente risorse territorio — **Ing. Mario CANGIANO**
HYDRODATA RISORSE DELL'ACQUA — **Ing. Paolo GALLO**
Ing. Francesco DE SANCTIS
Dott.ssa Francesca GIOMI

Progettista/Progettisti responsabili elaborato Rocksoil S.p.A. Ing. Giovanna Cassani Ord. Ingg. Milano N° 20997

Intervento/Opera
SECONDO LOTTO DEI LAVORI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DELLA GALLERIA SCOLMATRICE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA

PROGETTO ESECUTIVO	N° Progr.	Codice elaborato
	----	BIS2E - R - OSM01 -P001- 0

Oggetto della tavola
OPERE DI SBOCCO A MARE
SCAVI ED OPERE PROVVISIONALI
Opere di sostegno degli scavi: sviluppata

Scala: 1:100

Data: NOVEMBRE 2017

Codice FILE: BIS2E-R-OSM01-P001-0

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

FATTORE DI PLOTTAGGIO : 1:1 FILE STAMPA : Dwg\complet Rv.tb