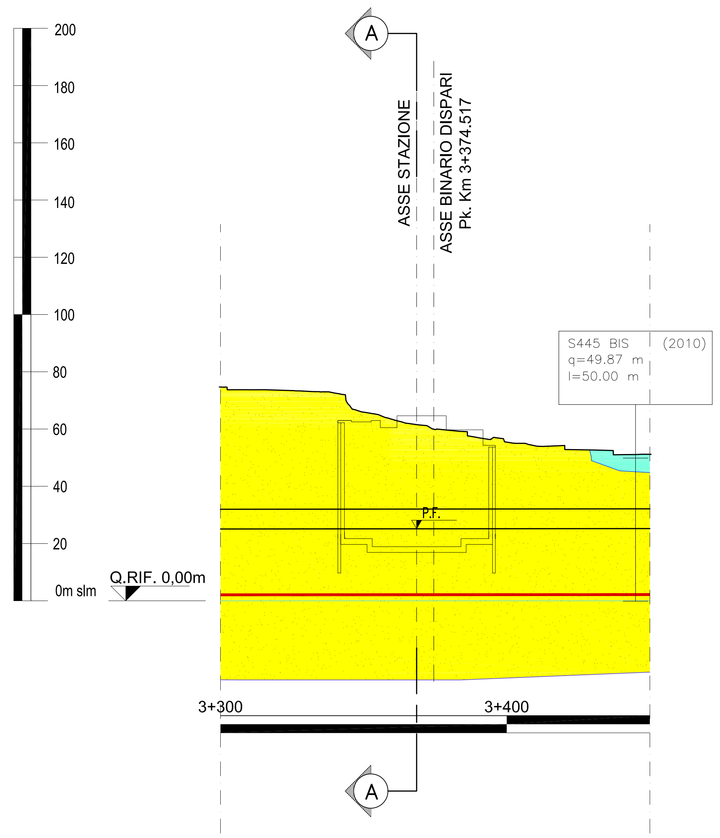
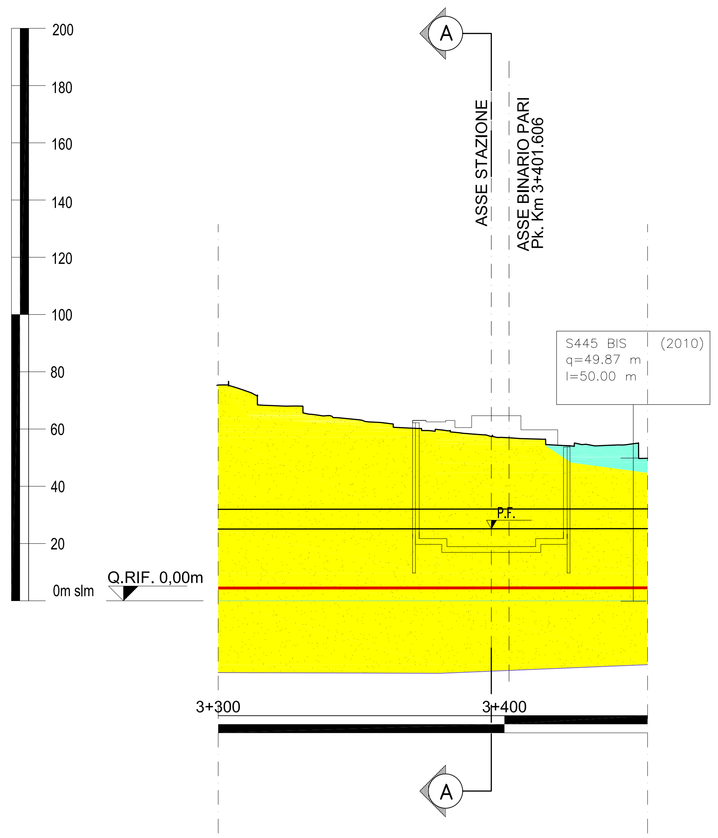
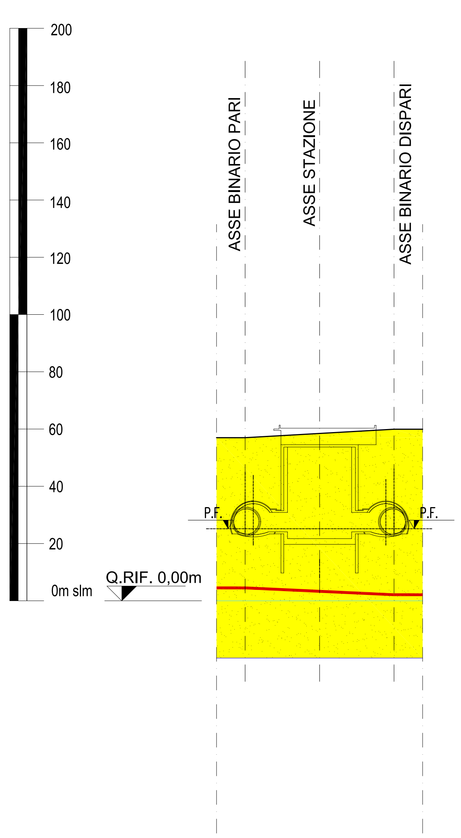
PROFILO BINARIO DISPARI
SCALA 1:1000



PROFILO BINARIO PARI
SCALA 1:1000



SEZIONE A–A
SCALA 1:1000



NOTE GENERALI

LEGENDA GEOLOGICA

DEPOSITO ANTROPICO:
Discariche per rifiuti solidi urbani, inerti, materiali di riporto; cave di prestito.

DEPOSITO DI VERSANTE E COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE:
Deposito incoerente, massivo, costituito da materiale spigoloso poligenico ed eterometrico in matrice argillosa o metaclastica, coltri detritiche e terre rosse (**a**), localmente a grossi blocchi (**b**).

DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI E ATTUALI, DEPOSITI DI PIANA LITORALE:
Limi, sabbie e ghiaie costituenti gli alvei attuali. Limi, ghiaie e sabbie a supporto di matrice terroso-argillosa, a clasti metamorfici prevalenti, da spigolosi a subarrotondati di diametro tra 1 e 10 cm, e con locali lenti di limi torbosi, talora terrazzati, distribuiti lungo i corsi d'acqua, nelle ampie valli e nelle pianure costiere.

DEPOSITI MARINI TERRAZZATI:
Sabbie giallo ocra talora ghiaiose, ghiaie eterometriche per lo più cristalline a ciottoli arrotondati ed appiattiti, in matrice sabbiosa, a stratificazione poco evidente. Spessore fino a circa 10 m.
PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE

GHAIE E SABBIE DI MESSINA:
Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rossastre, a prevalenti clasti cristallini di 2-30 cm di diametro, da subarrotondati ad appiattiti, spesso embriciati, matrice sostenuti, con livelli e lembi di sabbie fini e silt quarzosi; localmente conglomerati calcidiadsi ricchi in macrofossili, a cemento calcitico, in strati da 30 cm a 1 m (**a**). A luoghi lenti discontinue di conglomerati grigiastri cementati (**b**).
PLEISTOCENE MEDIO

CALCARENITI DI S. CORRADO:
Calcareniti organogene giallo-bruno a stratificazione incrociata o parallela con sottili livelli sabbioso-siltosi. Alla base è presente un livello di breccie a grossi blocchi di Trubi, spesso fino a 20 m.
PLEISTOCENE MEDIO

TRUBI:
Marne e calcari marnosi colore bianco crema con lenti sabbiose. Alla base locali livelli conglomeratici a clasti metamorfici in matrice sabbiosa.
PLIOCENE INFERIORE

ARENAZZOLO:
Conglomerato poligenico ed eterogranulare, cui si associano limi sabbiosi e sabbie grossolane.
MESSINIANO SUPERIORE-PLIOCENE INFERIORE?

CALCARE EVAPORITICO BRECCIATO:
Calcare microcristallino biancastro, brecciato e vacuolare a struttura massiva, talora con intercalazioni di laminiti carbonatiche.
MESSINIANO SUPERIORE

GESSI E ARGILLE GESSOSE:
Gessi meso- e macro-cristalliti in lenti discontinue, solitamente sovrapposti ad argille bruno-grigiastre cui si intercalano lenti decimetriche di gesso geminato in grossi cristalli. Alla base localmente è presente un livello di calcare bianco friabile, spesso 1,5 m.
MESSINIANO SUPERIORE

FORMAZIONE DI S. PIER NICETO:
Marne argilloso-siltose grigie con sottili intercalazioni di arenarie fini arcosiche, argille sabbioso-siltose e pelliti grigio-brune con livelli di sabbie o microconglomerati gialastri; alternanza di arenarie medio-grossolane, in banchi spessi fino a 3 m, di siltrargillosi e argille marnose (**a**). In sottosuolo, localmente, sono presenti alternanze di spessore fino a 2 m di argille torbose nerastre e livelli carbonicei di lignite (**b**). Conglomerati eterometrici a prevalenti clasti metamorfici di medio/alto grado, e minori calcari e quarzareniti in matrice sabbioso-limosa brunastra (**c**).
MIOCENE MEDIO-SUPERIORE

METAMORFITI DELL'UNITÀ DELL'ASPROMONTE
Paragneiss passanti a **micascisti** a grana medio-grossa, tessitura scistosa e struttura porfiroblastica, cui si associano corpi di gneiss occhiadini, lenti metriche di anfiboliti, banchi di marmi, e rari filoni plutonici acidi, discordanti, **Gneiss occhiadini** a grana medio-grossa, tessitura orientata, con porfiroblasti centimetrici di K-feldspato in una matrice a biotite, quarzo e feldspati, cui si associano corpi di metagraniteoidi a due miche a grana media e medio-fine, e filoni pegmatitico-aplitici concordanti.
PRE-CARBONIFERO - PERMIANO

SIMBOLI:
- Contatto stratigrafico
- Faglia diretta
- Piezometrica

NOTA: Per ulteriori approfondimenti si faccia riferimento alla relazione geologica generale.

COPERTURE (m)						18					
FASE CONOSCITIVA – STUDIO GEOLOGICO – STRATIFICAZIONE – Giacitura reale (dip direction - dip)	F.ne San Pier Niceto										
	Serie Gessoso Solfifera										
	Trubi										
	Calcareniti di San Corrado										
	Ghiaie e sabbie di Messina										
	Depositi marini terrazzati										
Inclinazione apparente (dip)	F.ne san Pier Niceto										
	Serie Gessoso Solfifera										
	Trubi										
	Calcareniti di San Corrado										
	Ghiaie e sabbie di Messina										
	Depositi marini terrazzati										
Formazione geologica			GHIAIE E SABBIE DI MESSINA (PLEISTOCENE MEDIO)			GHIAIE E SABBIE DI MESSINA (PLEISTOCENE MEDIO)					
Descrizione litologica			Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rossastre, a prevalenti clasti cristallini di 2-30 cm di diametro, da subarrotondati ad appiattiti, spesso embriciati, matrice sostenuti, con livelli e lembi di sabbie fini e silt quarzosi; localmente conglomerati calcidiadsi ricchi in macrofossili, a cemento calcitico, in strati da 30 cm a 1 m. A luoghi lenti discontinue di conglomerati grigiastri cementati			Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rossastre, a prevalenti clasti cristallini di 2-30 cm di diametro, da subarrotondati ad appiattiti, spesso embriciati, matrice sostenuti, con livelli e lembi di sabbie fini e silt quarzosi; localmente conglomerati calcidiadsi ricchi in macrofossili, a cemento calcitico, in strati da 30 cm a 1 m. A luoghi lenti discontinue di conglomerati grigiastri cementati					
Assetto strutturale	Stratificato										
	Massivo										
	Caotico										
Zone tettonizzate											
STUDIO GEOTECNICO GEOMECCANICO	PESO DI VOLUME (KN/m³)		18 - 20			18 - 20					
	COESIONE (MPa)		0 - 0.01			0 - 0.01					
	ANGOLO D'ATTRITO (°)		38 - 40			38 - 40					
	MODULO DI DEFORMABILITA' (MPa)		$(18 - 30) \cdot Z^{0.67}$			$(18 - 30) \cdot Z^{0.67}$					
	COEFFICIENTE DI POISSON		0.2			0.2					
	PERMEABILITA' K (m/s)		$10^{-5} \div 10^{-4}$			$10^{-5} \div 10^{-4}$					
	GSI DI PREVISIONE										
VALUTAZIONE DEL RISCHIO			S2			S2					

Stretto di Messina
Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di Diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificato dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

EurolinK

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.
IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
SACYR S.A.U. (Mandante)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

IL PROGETTISTA	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA	STRETTO DI MESSINA
ROCKSOIL S.p.A. Via Lucio Lucilio 191 - 00178 Roma Dott. Ing. G. Cassani Ordine Ingegneri Milano n° 20997 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408	Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)	(Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI – OPERE CIVILI
STAZIONE PAPARDO
GENERALE –OPERE CIVILI
INQUADRAMENTO GEOLOGICO

ST0138_F0

CODICE: C G 0 8 0 0 P P 7 D S C S 1 S G 0 0 0 0 0 0 0 0 1 F0
SCALA: 1:1000

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20-06-2011	EMISSIONE FINALE	M.FRANDINO	A.BELLOCCHIO	G.CASSANI

NOME DEL FILE: ST0138_F0.dwg

382.01/10443202.DWG- 07.04.11 – REV.02 AOA