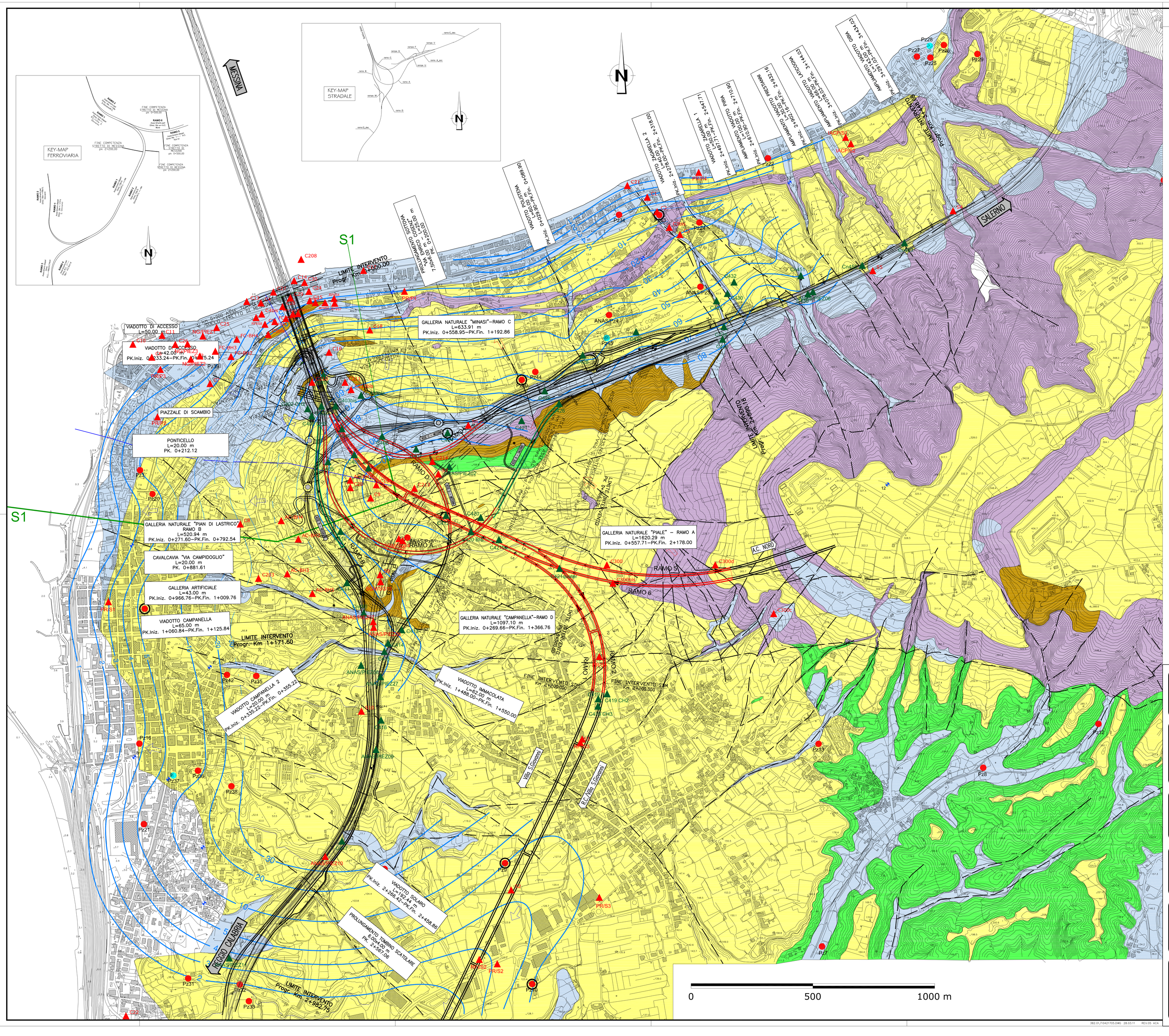

NOTE GENERALI

COMPLESSI IDROGEOLOGICI VERSANTE CALABRIA

COMPLESSO DEI SEDIMENTI DETRITICI (OLOCENE)
Depositi alluvionali attuali e recenti dei corsi d'acqua e delle piane costiere.
Acquifero: di primario interesse idrogeologico per apprezzabile produttività, seppure variabile in relazione allo spessore e al contenuto di frazione fine.

COMPLESSO DEI SEDIMENTI SABBIOSO-GHIAIOSI (PLEISTOCENE) - CALCARENITI DI VINCO - FORMAZIONE DI LE MASSE -GHIAIE E SABBIE DI MESSINA - DEPOSITI MARINI TERRAZZATI.
a) alluvioni terrazzate e terrazzi marini;
b) sabbie e ghiaie con matrice siltosa e livelli di ciottoli;
c) calcareniti organogene e sabbie;
Acquiferi:
a) di scarso interesse idrogeologico per il limitato spessore;
b) di discreto interesse idrogeologico, ma con accentuata anisotropia che condiziona la continuità del deflusso sotterraneo,frequente presenza di effimere falde sospese;
c) di apprezzabile interesse idrogeologico,seppure dipendente dall'estensione e continuità del litotipo.

COMPLESSO MARNOSO- SABBIOSO E CALCAREO- MARNOSO (PLIOCENE) - TRUBI.
a)Marne sabbiose,sabbie e calcareniti;
b)Marne e calcari marnosi.
Acquiferi:
b) di limitato interesse idrogeologico;
b) ruolo idrogeologico di *acquicludo*, con effetto di sostegno di corpi idrici contenuti negli acquiferi soprastanti e di confinamento in quelli sottostanti.

COMPLESSO CONGLOMERATICO-ARENACEO- SABBIOSO (MIOCENE MEDIO- SUPERIORE) - CONGLOMERATO DI PEZZO.
Conglomerato, arenarie e sabbie.
*Acquifero:*di modesto interesse idrogeologico,caratterizzato da notevole variabilità della circolazione idrica, localmente collegata alle discontinuità tettoniche.

COMPLESSO CRISTALLINO- METAMORFICO - METAMORFITI E PLUTONITI DELL'ASPROMONTE.
Paragneiss biotitici e micascisti, gneiss occhiadini e metagraniti; plutoniti.
Acquifero: di limitato interesse idrogeologico, sede di circolazione idrica discontinua nelle coperture detritiche e nelle zone di maggiore fratturazione tettonica.

direttrice di flusso in zona di faglia
sondaggio campagna indagini pregressa e relativo numero d'ordine
sondaggio campagna indagini di progetto e relativo numero d'ordine
piezometro "Monitore"
faglia diretta
giacitura strati
isopiezometrica e relativo valore in m s.l.m.
isopiezometrica a tratto sottile se incerta e relativo valore in m s.l.m.
Tracciato stradale
direttrice di flusso in acquifero poroso
Spartiacque idrogeologico certo (a), supposta (b)
Traccia della sezione idrogeologica per modellizzazione numerica
pozzo perforato e relativo numero d'ordine
pozzo scavato e relativo numero d'ordine
Tratte di galleria in zona satura
Tratte di galleria in zona insatura
punto di campionamento delle acque
Tracciato ferroviario

CLASSIFICAZIONE IDROGEOLOGICA DEI TERRENI VERSANTE CALABRIA

GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA *			
I	II	III	IV

Depositi alluvionali attuali e recenti. Ghiaie eterometriche a clasti cristallino-metamorfici frammisti a sabbie limose degli alvei dei corsi d'acqua e delle piane costiere.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-2} - 10^{-4}$ m/s)

Depositi marini terrazzati. Sabbie, limi e ghiaie con ciottoli in matrice sabbiosa.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-5}$ m/s)

Ghiaie e sabbie di Messina. Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rossastre con matrice siltosa talora abbondante, livelli di sabbie fini assieme a banchi di ciottoli, scarsamente cementati.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-5}$ m/s)

Calcareniti di S. Corrado.
Calcareniti e calciruditi giallo-bruno con livelli sabbioso-limosi fossiliferi.
Permeabilità principalmente per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-5}$ m/s)

Formazione di Le Masse.
Marne sabbiose e biancastre in banchi di diversi metri,passanti verso l'alto ad una alternanza di sabbie e calcareniti.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-5}$ m/s)

Trubi.Marne e calcari marnosi bianco crema con intercalazioni di lenti sabbiose e conglomeratiche.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-7} - 10^{-9}$m/s)

Conglomerati di Pezzo. Conglomerato a matrice arenacea e clasti eterometrici di natura cristallina e metamorfica, da poco a ben cementato, con passaggi laterali ad arenarie e sabbie grossolane.
Permeabilità per porosità e per fessurazione ($K = 10^{-5} - 10^{-7}$ m/s)

Terreni cristallino -metamorfici.
Paragneiss biotitici grigi a tessitura massiva e micascisti grigio-scuri, gneiss occhiadini e metagraniti con intercalazioni di quarziti. Plutoniti grigio chiaro in masse di grosse dimensioni e in filoni intrusi nelle metamorfiti.
Permeabilità per fessurazione generalmente bassa collegata alle discontinuità tettoniche, per porosità nelle coltri di alterazione superficiale.
($K = 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s)

* I = alto; II = medio-alto; III = medio-basso; IV = basso-molto basso

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, modificata 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
Dott. Geol. V. Ferrara
Ordine Geologi Messina n° 3132
ROCKSOIL GEOTECHNICAL SURVEYS GENERAL CONTRACTOR
Dott. Ing. G. Cassani
Ordine Ingegneri Milano n° 20997

IL CONTRAENTE GENERALE
Project Manager
(Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA
Direttore Generale e RUP Validazione
(Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA
Amministratore Delegato
(Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI CALABRIA AC0039_F0

RILIEVI ACCERT. E INDAGINI IN CAMPO–INDAGINI AMBIENTALI (STUDI DI SETTORE)
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE
STUDIO IDROGEOLOGICO AREE INTERESSATE DALLO SCAVO DI GALLERIE
CARTA IDROGEOLOGICA DI SINTESI

CODICE: C G 0 8 0 0 A G 5 D C I 7 0 0 I D 0 0 0 0 0 0 0 1 F0 — SCALA: 1:5000

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	FERRARA/PERELLO	F.PENNINO	G.CASSANI

NOME DEL FILE: AC0039_F0.dwg

382.01/F0421705.DWG 28.03.11 REV.00 ACA