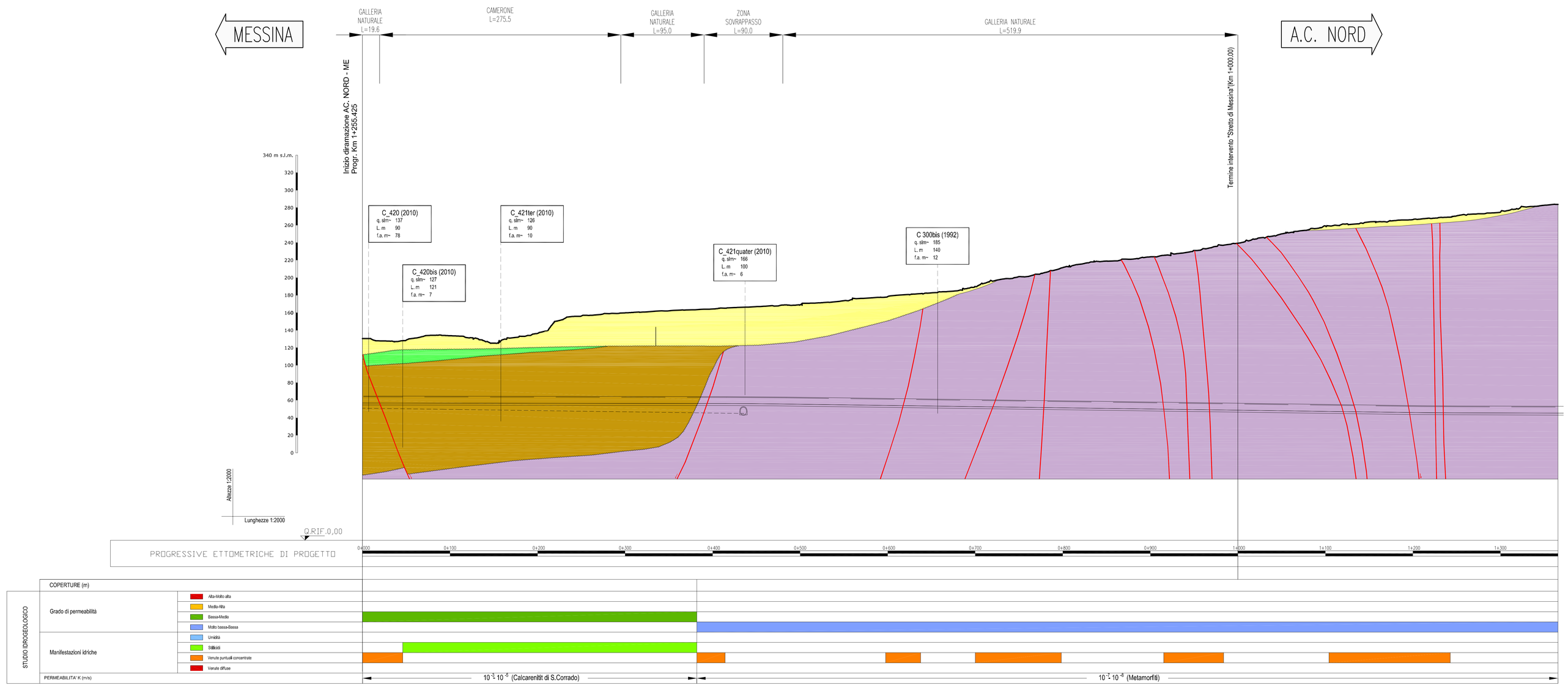
RAMO_5



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 GHIAIOSI-SABBIOSO-SILTOSI E CALCARENITICI (PLIO-PLEISTOCENE)

a) depositi marini terrazzati;
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)

a) marne sabbiose,sabbie e calcareniti;
b) marne e calcari marnosi;
Acquiferi:
b) di limitato interesse idrogeologico;
a) 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, arenarie e sabbie.

Acquifero di modesto interesse idrogeologico, caratterizzato da notevole variabilità della circolazione idrica, localmente collegata alle discontinuità tettoniche;

COMPLESSO CRISTALLINO- METAMORFICO

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.

Superficie piezometrica

	sul tracciato	PROIETTATO
Sondaggio geognostico e relativo numero d'ordine	C 56 (1987) q. slm= 66,0 L. m 200 f.a. m= 42	
Pozzo o piezometro censito e relativo numero d'ordine	5	5 proiettato

NOTA BENE

IL LIVELLO DI FALDA E' STATO DEFINITO NON SOLO TENENDO CONTO DEI PIEZOMETRI DI PD (2010) MA ANCHE DEI DATI PROVENIENTI DAI POZZI E DAI DATI STORICI DELLA FALDA. LADDOVE NON INDICATA LA FALDA E' ASSENTE.

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^{-3}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 gialli-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^{-5}– 10^{-7} m/s)

Trubi. Marne e calcari marnosi bianco crema con intercalazioni di lenti sabbiose e conglomeratiche.
Permeabilità per porosità (K = 10^{-5}– 10^{-7}m/s)

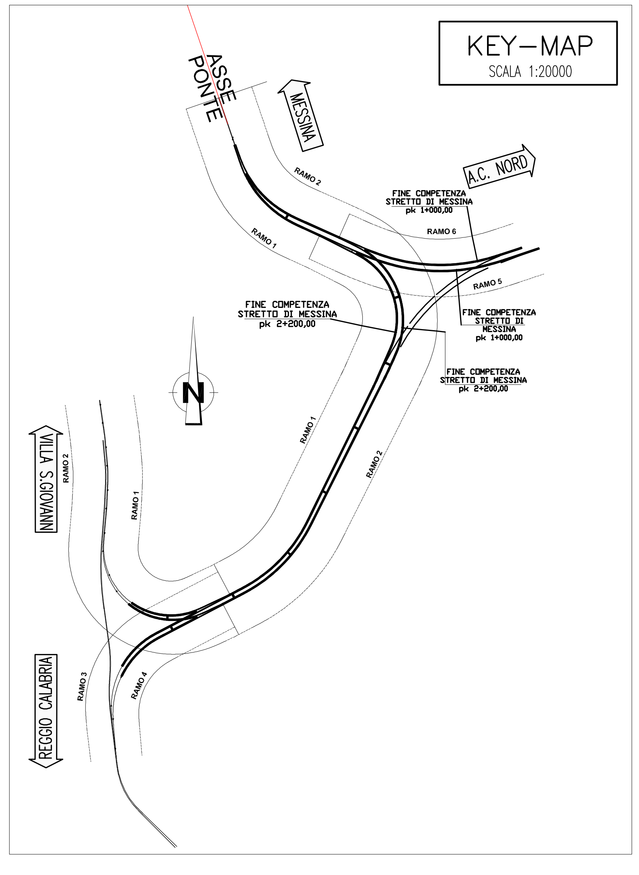
Conglomerati di Pezzo. Conglomerato a matrice arenacea e clasti eterometrici di natura cristallina e metamorfica, da poco a ben cementato, con passaggi laterali ad arenarie e sabbie grossolane.
Permeabilità per porosità e per fessurazione (K = 10^{-5}– 10^{-7} m/s)

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^{-5}– 10^{-8} m/s)

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

Tabella schematica delle zone ettometriche interessate dalla falda

Sondaggio	Zone ettometriche interessate	Profondità (m)	Livello falda da p.c. al 14/02/2011
C 401	Calcarenite	60	-8.25
C 404	Calcarenite	30	-17.40
C 405	Calcarenite	45	-26.16
C 406	Calcarenite	60	-4.69
C 407	Calcarenite	65	-17.27
C 408	Tratto aperto	60	-8.27
C 410	Calcarenite	35	Artesiana
C 411	Calcarenite	35	-20.34
C 412	Tratto aperto	70	-30.43
C 413	Inclinometro	40	-
C 414	Tratto aperto	25	Artesiana
C 420	Inclinometro	90	-
C 420bis	Inclinometro	90	-
C 421	Tratto aperto	31	-14.48
C 425	Calcarenite	29.0	-23.45
C 427	Tratto aperto	40	-13.69
C 428	Tratto aperto	60	-13.36
C 429	Calcarenite	40	-4.88
C 432	Calcarenite	40	-19.08
C 434	Calcarenite	35	-10.50
C 435	Tratto aperto	40	-13.66



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	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA	STRETTO DI MESSINA
Dott. Geol. V. Ferrara Ordine Regionale dei Geologi Sicilia n° 3132 Rock Soil S.p.A. Geotecnica, Indagini, Prospezioni, Laboratorio Geotecnico, Sismica, Monitoraggio Dott. Ing. G. Cossoni Ordine Ingegneri Milano n° 20997	Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)	Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI CALABRIA

CB0118_F0

STUDI DI BASE
CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA
TRACCIATO FERROVIARIO – RAMO 5
PROFILO IDROGEOLOGICO

CODICE	SCALA:
C G 0 8 0 0 P F 6 D C S B C 6 T F 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 F0	1:2000

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20-06-2011	EMISSIONE FINALE	V.FERRARA	F.PENNINO	E.PAGANI

NOME DEL FILE: CB0118_F0.dwg

382.01/104039003.DWG 15.03.11 – REV.03 AOA