

COMPLESSI IDROGEOLOGICI VERSANTE CALABRIA

	COMPLESSO DEI SEDIMENTI DETRITICI (OLOCENE) Depositi alluvionali attuali e recenti dei corsi d'acqua e delle pianure costiere. <i>Acquifero:</i> di primario interesse idrogeologico per apprezzabile produttività, seppure variabile in relazione allo spessore e al contenuto di frazione fine.
	COMPLESSO DEI SEDIMENTI SABBIOSI-GHIAIOSI (PLEISTOCENE) a) alluvioni terrazzate e terrazzi marini; b) sabbie e ghiaie con matrice silicea e livelli di ciottoli; c) calcareniti organogene e sabbie. <i>Acquiferi:</i> 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) Marna sabbiose, sabbie e calcareniti; b) Marna e calcari marnosi. <i>Acquiferi:</i> b) di limitato interesse idrogeologico; b) ruolo idrogeologico di <i>acquicludi</i> , 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. <i>Acquiferi:</i> di modesto interesse idrogeologico, caratterizzato da notevole variabilità della circolazione idrica, localmente collegata alle discontinuità tettoniche.
	COMPLESSO CRISTALLINO-METAMORFICO Paragneiss biotitici e microcistiti, gneiss occhiodati e metagraniti, plutoniti. <i>Acquiferi:</i> di limitato interesse idrogeologico, sede di circolazione idrica discontinua nelle coperture detritiche e nelle zone di maggiore fratturazione tettonica.
	FORMAZIONE DELLE ARGILLE MARNOSE GRIGIO AZZURRE Litologia caratterizzata da una permeabilità quasi nulla, o meglio dire "impermeabile" che favorisce un notevole scorrimento superficiale delle acque e l'impossibilità di permeare nel sottosuolo, inoltre le caratteristiche intrinseche tessiturali e mineralogiche rendono questa formazione impermeabile. Vanta la litologia e le condizioni litostatiche nel sito in studio non vi è presenza di falde acquifere superficiali, così come accertato dalla consultazione bibliografica.
	RIPORTO ANTROPICO

CLASSIFICAZIONE IDROGEOLOGICA DEI TERRENI VERSANTE CALABRIA

GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA	I	II	III	IV
	Depositi alluvionali attuali e recenti. Ghiaie eterometriche a classi eterometriche di natura cristallina-metamorfica frammentate a sabbie limose degli alvei dei corsi d'acqua e delle pianure costiere. Permeabilità per porosità ($K = 10^{-2} - 10^{-6}$ m/s)			
	Depositi marini terrazzati. Sabbie, limi e ghiaie con ciottoli in matrice sabbiosa. Permeabilità per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-6}$ m/s)			
	Ghiaie e sabbie di Messina. Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rossastre con matrice silicea laterale abbondante. Livelli di sabbie fini assieme a banchi di ciottoli, scarsamente cementati. Permeabilità per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-6}$ m/s)			
	Calcareniti di S. Corrado. Calcareniti e calcarioli gialli-bruno con limi sabbioso-limosi fossiliferi. Permeabilità principalmente per porosità ($K = 10^{-3} - 10^{-7}$ m/s)			
	Formazione di Le Mase. Marna sabbiose e biancastre in banchi di diversi metri passanti verso l'alto ad una alternanza di sabbie e calcareniti. Permeabilità per porosità ($K = 10^{-4} - 10^{-7}$ m/s)			
	Trahì. Marna e calcari marnosi bianco crema con intercalazioni di limi sabbiose e conglomeratiche. Permeabilità per porosità ($K = 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s)			
	Conglomerati di Præza. Conglomerato a matrice arenacea e classi eterometriche di natura cristallina e metamorfica, da poco a ben cementato, con passaggi laterali ad arenarie e sabbie grossolane. Permeabilità per porosità e per fessurazione ($K = 10^{-6} - 10^{-8}$ m/s)			
	Terreni cristallino-metamorfici. Paragneiss biotitici grigi a tessitura massiva e microcistiti grigio-scuro, gneiss occhiodati e metagraniti con intercalazioni di quarziti. Plutoniti grigio chiaro in masse di grosse dimensioni e in filoni intrusi nelle metacareniti. Permeabilità per fessurazione generalmente bassa collegata alle discontinuità tettoniche, per porosità nelle cotte di alterazione superficiale ($K = 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s)			
	Argille marnose grigio azzurre. Argille marnose di colore grigio azzurro presentano giacitura suborizzontale blandamente inclinata verso nord, stratificazione da decimetrica a metrica evidenziata da sottili livelli di sabbie grigio-bronzo e giallo-rossastro. Formazione impermeabile $K = 10^{-9}$ m/s			

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

NOTE GENERALI

PROGETTO STRADALE E FERROVIARIO:

	Trincea		Galleria naturale
	Rilevato		Area di sosta
	Viadotto		A20 e A2 "SA-RC"
	Imbocco galleria		A2 "SA-RC" tratto in galleria
	Galleria artificiale		Progetto ferroviario Fascio Bolono
	Pozzi di ventilazione		

CANTIERIZZAZIONE:

PONTILI SICILIA: SP1 - SP2 - SP3 CALABRIA: CP1 |

CANTIERI OPERATIVI SICILIA: S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S19M CALABRIA: C11 |

CANTIERI LOGISTICI SICILIA: SB1, SB2, SB3, SB4, SB5 CALABRIA: CB1 |

STAZIONI METROPOLITANE SICILIA: SS1, SS2, SS3 |

SITI DI PRODUZIONE INERTI SICILIA: SC1, SC2, SC3 CALABRIA: CC1 |

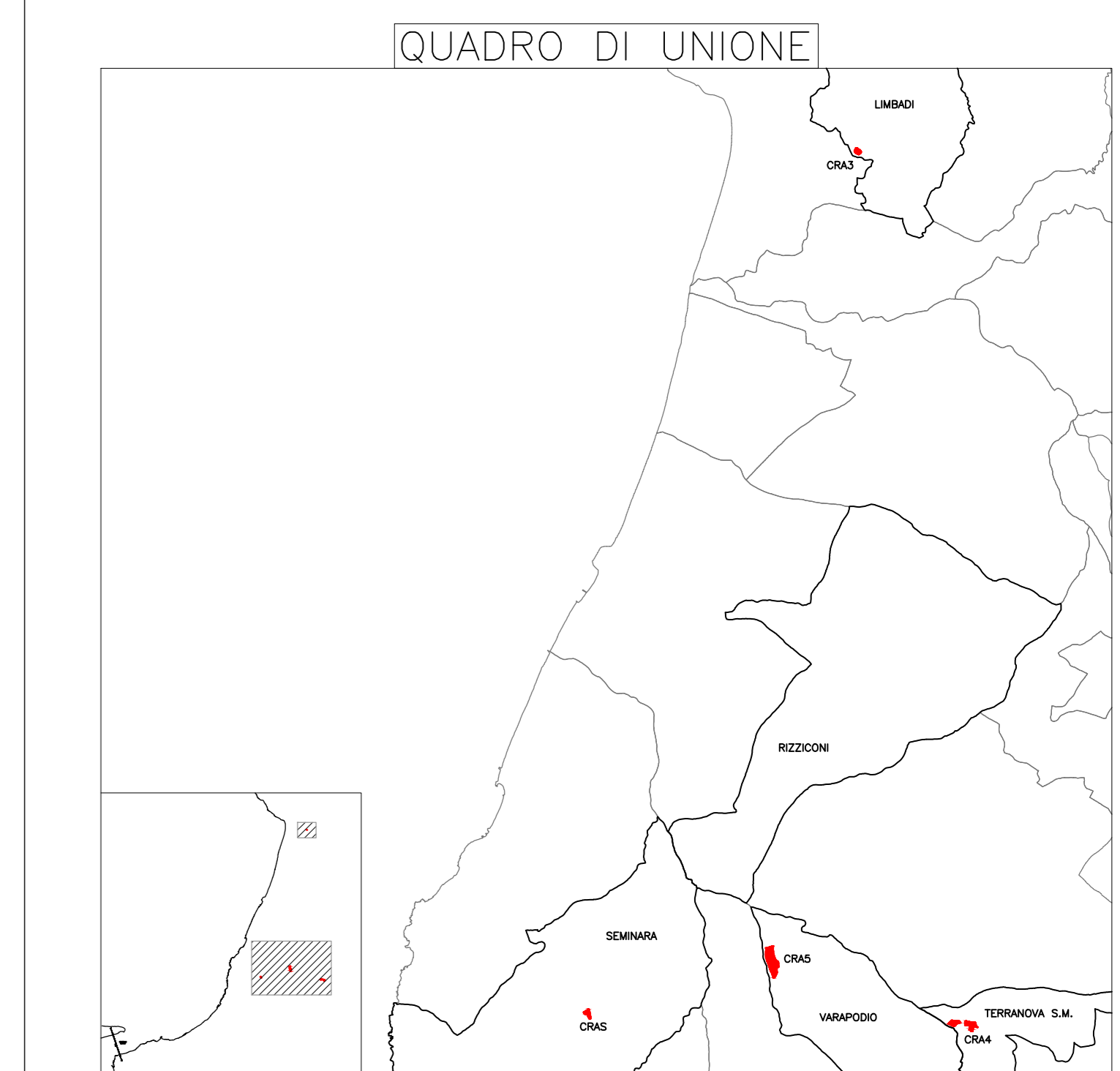
SITI DI RECUPERO AMBIENTALE SICILIA: SRA4, SRA5, SRA6, SRA7, SRA8, SRA8bis/ter, SRA9, SRA10 CALABRIA: CRA3, CRA4, CRA5 |

DISCARICHE RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SICILIA: SRAS, SRAS1, SRAS2 CALABRIA: CRAS |

VIABILITA' |

PISTE DI CANTIERE |

AMBITO DI INDAGINE |



Stretto di Messina

Concessione per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra lo Sicilo e il Costante
Organismo di diritto pubblico
 (Legge n° 1158 del 17/12/1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24/04/2003, Legge n. 58 del 28/05/2023)

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO DEFINITIVO
 Documentazione Integrativa ai sensi della Legge n. 58 del 26.05.2023

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

 Dott. Ing. M. Orlandini Cofide Ingegneri Roma n. 4240	PRESTAZIONI SPECIALISTICHE 	IL CONTRATTO GENERALE Amministratore Delegato Dott. F. di Pietro	STRETTO DI MESSINA Direttore Tecnico Dott. Ing. Valerio Mile	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato Dott. P. Clucci
---	---	---	---	---

GENERALE AMVR0761

AMBIENTE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - AMB. IDRICO: ACQUE SOTT.
 CALABRIA - CARTA IDROGEOLOGICA - FG 2/2

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO
A	15/11/2023	EMMISSIONE DEFINITIVA	ANDRICHETTO SANDRUCCI	ORLANDINI	ORLANDINI
B	20/07/2024	EMMISSIONE PER AGGIORNAMENTO CARTIGLIO	ANDRICHETTO SANDRUCCI	ORLANDINI	ORLANDINI

CODICE: C G 5 0 0 0 | P G 4 | R G A M I A | Q 3 0 0 0 0 0 | F 8 A | SCALA: 1:5.000

NOOME DEL FILE: AMVR0761.dwg