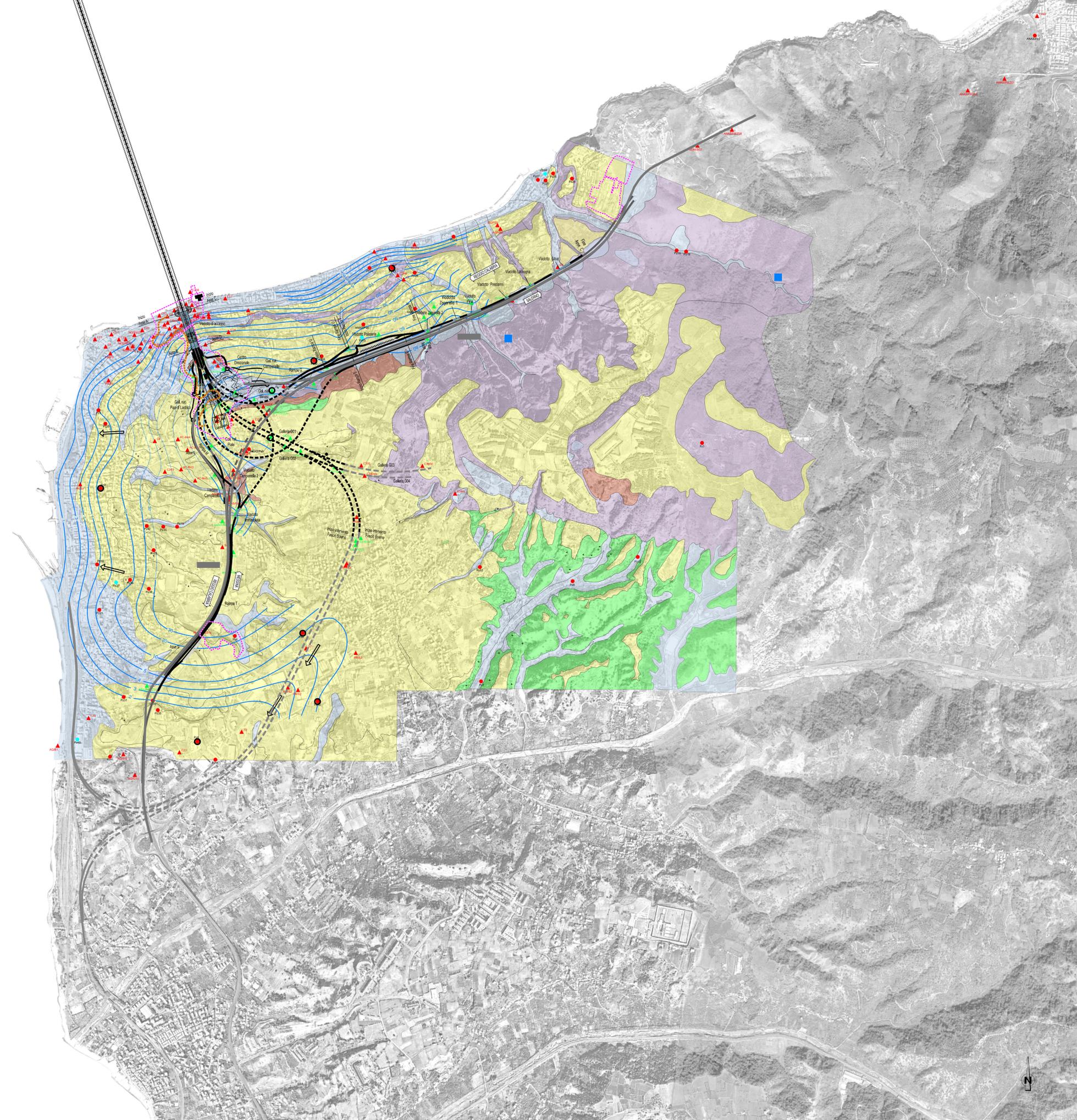


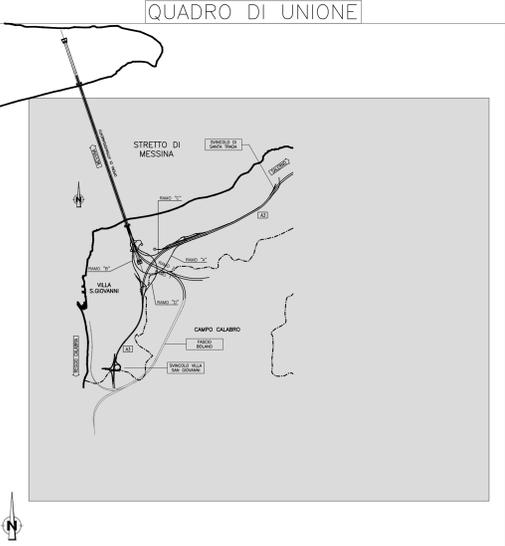
- COMPLESSI IDROGEOLOGICI VERSANTE CALABRIA**
- COMPLESSO DEI SEDIMENTI DETRITICI (IOLOCENE)**
Depositi alluvionali attuali e recenti dei corsi d'acqua e delle pianure costiere.
Acquifero: di primario interesse idrogeologico per apprezzabile produttività, seppure variabile in relazione allo spessore e al contenuto di frazione fine.
 - COMPLESSO DEI SEDIMENTI SABBIOSO-GHIAIOSI (PLEISTOCENE)**
a) alluvioni terrazzate e terrazzi marini;
b) sabbie e ghiaie con matrice silicea 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) Marni sabbiose, sabbie e calcareniti;
b) Marni e calcari marnosi.
Acquiferi:
b) di limitato interesse idrogeologico;
b) ruolo idrogeologico di *acquicluda*, 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.
Acquiferi: di modesto interesse idrogeologico, caratterizzato da notevole variabilità della circolazione idrica, localmente collegata alle discontinuità tettoniche.
 - COMPLESSO CRISTALLINO-METAMORFICO**
Paragneiss biotici e micascisti, gneiss occhiodati e metagraniti, platoniti.
Acquifero: di limitato interesse idrogeologico, sede di circolazione idrica discontinua nelle coperture detritiche e nelle zone di maggiore fratturazione tettonica.
- C23 ▲ sondaggio campagna indagini progressiva e relativo numero d'ordine
C456 ▲ sondaggio campagna indagini di progetto e relativo numero d'ordine
● punto di campionamento delle acque
↙ isopiezometrica e relativo valore in m s.l.m.
↘ isopiezometrica a tratto sottile se incerta e relativo valore in m s.l.m.
■ sorgente
- pozzo perforato e relativo numero d'ordine
○ pozzo scavato e relativo numero d'ordine
↙ direzione preferenziale di drenaggio delle acque sotterranee
→ linea di deflusso sotterraneo

- CLASSIFICAZIONE IDROGEOLOGICA DEI TERRENI VERSANTE CALABRIA**
- | CLASSE | PERMEABILITÀ RELATIVA |
|--------|-----------------------|
| I | IV |
| II | III |
| III | II |
| IV | I |
- Depositi alluvionali attuali e recenti.** Ghiaie eterometriche a classi cristallino-metamorfiche frammentate a sabbie limose degli alvei dei corsi d'acqua e delle pianure costiere.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Depositi marini terrazzati.** Sabbie, limi e ghiaie con ciottoli in matrice sabbiosa.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Ghiaie e sabbie di Messina.** Sabbie e ghiaie grigio-giallastre o rosse con matrice silicea talora abbondante. Livelli di sabbie fini assenti a banchi di ciottoli, scarsamente cementati.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Calcareniti di S. Corrado.** Calcareniti e calcareniti gialli-bruno con livelli sabbioso-limosi fossiliferi.
Permeabilità principale per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Formazione di Le Masse.** Marni sabbiose e biancastre in banchi di diversi metri, passanti verso l'alto ad una alternanza di sabbie e calcareniti.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Trubi.** Marni e calcari marnosi bianco-crema con intercalazioni di lenti sabbiose e conglomeratiche.
Permeabilità per porosità ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Conglomerati di Pozzo.** 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 fratturazione ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- Terreni cristallino-metamorfici.** Paragneiss biotici grigi a tessitura massiva e micascisti grigio-scuro, gneiss occhiodati e metagraniti con intercalazioni di quarziti. Platoniti grigio-chiari in masse di grosse dimensioni e in filoni intrusi nelle metamorfie.
Permeabilità per fratturazione generalmente bassa collegata alle discontinuità tettoniche; per porosità nelle coltri di alterazione superficiale ($K = 10^{-1} - 10^0$ m/s)
- * I = alto; II = medio-alto; III = medio-basso; IV = basso-molto basso



- NOTE GENERALI**
- PROGETTO STRADALE E FERROVIARIO:**
- Trincea
 - Rilevato
 - Viadotto
 - Imbocco galleria
 - Galleria artificiale
 - Pozzi di ventilazione
 - Galleria naturale
 - Area di sosta
 - A20 e A2 "SA-RC"
 - A2 "SA-RC" tratto in galleria
 - Progetto ferroviario Fascio Bolono

- CANTIERIZZAZIONE:**
- PONTILI
SICILIA: SP1 - SP2 - SP3
CALABRIA: CP1
- CANTIERI OPERATIVI
SICILIA: S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S1PM
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



Stretto di Messina

Concessionario per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17.12.1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24.04.2001, 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)
SACYR S.A.U. (Mandatario)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandatario)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandatario)

IL PROGETTISTA EuroLink Dott. Ing. M. Orlandini Ordine Ingegneri Roma n. 4242	PRESTAZIONI SPECIALISTICHE COWI ROCK SOLID	IL CONTRATTO GENERALE Amministratore Delegato Dott. F. di Pietro	STRETTO DI MESSINA Direttore Tecnico Dott. Ing. Valerio Mole	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato Dott. P. Ciucci
---	---	---	---	---

GENERALE **AMVR0205**

AMBIENTE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - AMB. IDRICO: ACQUE SOTT.
CALABRIA - CARTA IDROGEOLOGICA - FG.1/2

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO	SCALA:
A	15/11/2023	EMISSIONE DEFINITIVA	ANDRICHETTO	SANDRUCCI	ORLANDINI	1:10.000
B	20/07/2024	EMISSIONE PER AGGIORNAMENTO CARTIGLIO	ANDRICHETTO	SANDRUCCI	ORLANDINI	

NOME DEL FILE: AMVR0205.dwg