

LEGENDA

COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

| Descrizione | UNITÀ GEOLOGICA | TIPO DI PERMEABILITÀ | COEFFICIENTE DI PERMEABILITÀ m/s | | | | |
|--|-----------------|----------------------|----------------------------------|-------------|-------|-------|------|
| | | | imp.le | molto basso | basso | medio | alto |
| Terreni di copertura Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose, con locali frammenti di laterizi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; limi argillosi e argille limoso-sabbiose a struttura indistinta, con diffusi resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrondate; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore del deposito, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale, direttamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa ad alta. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-9} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s | h b2 | | | | | | |
| Depositi ghiaioso-sabbiosi Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; si rinvencono frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose a struttura indistinta, con locali ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrondate. Costituiscono acquiferi porosi di ridotta trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di scarsa rilevanza, generalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da media ad alta. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-4}$ m/s | ba1 | | | | | | |
| Depositi sabbioso-limosi Sabbie da medie a grossolane, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, talora in strati da molto sottili a medi, con locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; si rinvencono lenti e/o livelli di argille limose, limi, sabbie ghiaiose e ghiaie poligeniche. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, generalmente a deflusso unitario, che presentano interscambi con i corpi idrici superficiali e con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-4}$ m/s | bb2 g2 | | | | | | |

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

| Descrizione | UNITÀ GEOLOGICA | TIPO DI PERMEABILITÀ | COEFFICIENTE DI PERMEABILITÀ m/s | | | | |
|--|-----------------|----------------------|----------------------------------|-------------|-------|-------|------|
| | | | imp.le | molto basso | basso | medio | alto |
| Substrato sabbioso-calcareo Sabbie fini e sabbie limose in strati mal definiti di spessore centimetrico e decimetrico, con frequenti intercalazioni di calcareniti e arenarie grossolane da mediamente a ben cementate, localmente vacuolari, a stratificazione incrociata e/o ondulata; localmente sono presenti lenti di conglomerati ad elementi vulcanici e calcarei arrotondati di 5-20 cm di diametro, in matrice arenicola. Costituiscono acquiferi misti di ridotta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di scarsa rilevanza, fresche e a deflusso unitario, direttamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-9} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s | AUG | | | | | | |
| Substrato argilloso-limoso Argille limose e argille limoso-marmose massive e debolmente stratificate, con diffusi residui carboniosi, e sottili livelli di sabbie e sabbie limose; alla base dell'unità sono presenti lenti, spesse fino a 2 m, di sabbie e calcareniti, mentre in superficie è localmente presente un paleosuolo con rari resti di vertebrati. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquedotti di notevole importanza per tutti i corpi idrogeologici limitrofi; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde confinate all'interno degli orizzonti più grossolani e permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-9} < k < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s | LEI2 | | | | | | |

SIMBOLOGIA

- Limite tra i complessi idrogeologici
- Pozzo (Elaborata B.8 "Risorse - Acquedotti - Utenze dell'ATO di Siracusa" - "Aggiornamento e revisione del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti" della Regione Siciliana)
- Pozzo (Tavola 6.1 - Pozzi, corpi idrici e acquedotti del Piano Territoriale Provinciale della Provincia Regionale di Siracusa)
- Corso d'acqua
- Deposito di frana
- Linea di riva
- Linea di riva antropica
- Saline
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto

| Movimento | Stato di attività | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Attivo | Quiescente/Stabilizzato |
| Area a franosità diffusa | aa | |

Indagini

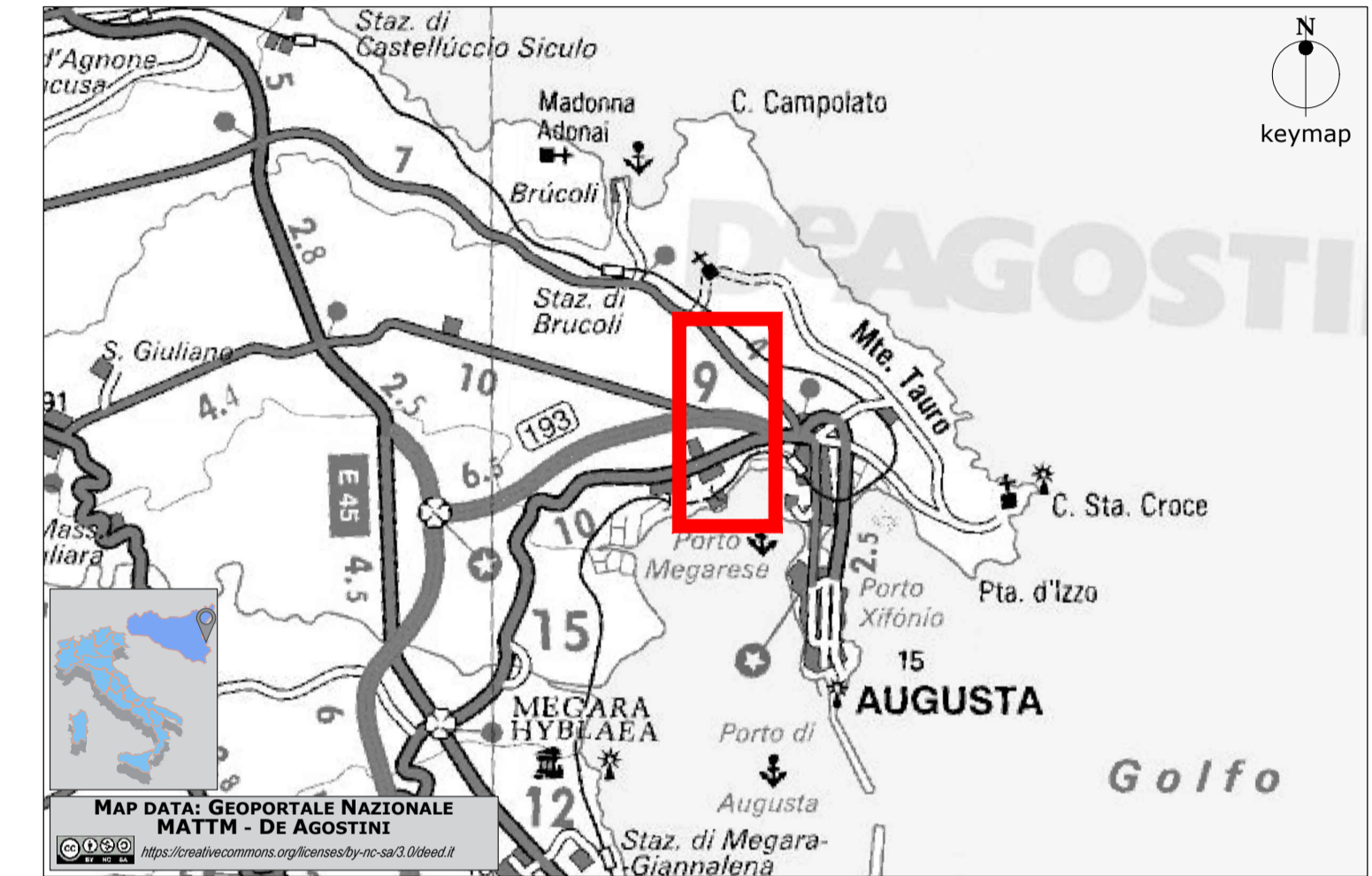
| Simbologia | Descrizione | Simbologia | Campagna Indagini |
|------------|--|------------|---|
| | Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato | | C12022 Presente fase progettuale |
| | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro | | C12011 Progetto definitivo velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bioccca - Targia - I lotto funzionale - Bioccca-Augusta (A01.2) |
| | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro | | C12003 Progetto preliminare velocizzazione linea Catania Siracusa tratta Bioccca - Targia tra i Km 236+800 e Km 301+890 (2003) |

8.51 (08/2021) Livello piezometrico registrato (m s.l.m.) e data di monitoraggio

Schema indagini in profilo

in asse

in proiezione



COMMITTENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

PROGETTAZIONE: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

LINEA CATANIA - SIRACUSA

DIREZIONE TECNICA
S.O. GEOLOGIA TECNICA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Bypass di Augusta

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO
tav 1 di 1

SCALA: 1:5000/500

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|
| RS60 | 00 | R | 69 | L5 | GE0002 | 001 | A |

| Revis. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato / Data |
|--------|---------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| A | Emissione esecutiva | ARES | ottobre 2022 | M. Scarpelli | ottobre 2022 | P. Carlesimo | ottobre 2022 | M. Comedini ottobre 2022 |

File: RS6000R6L5GE0002001A.dwg n. Elab.: