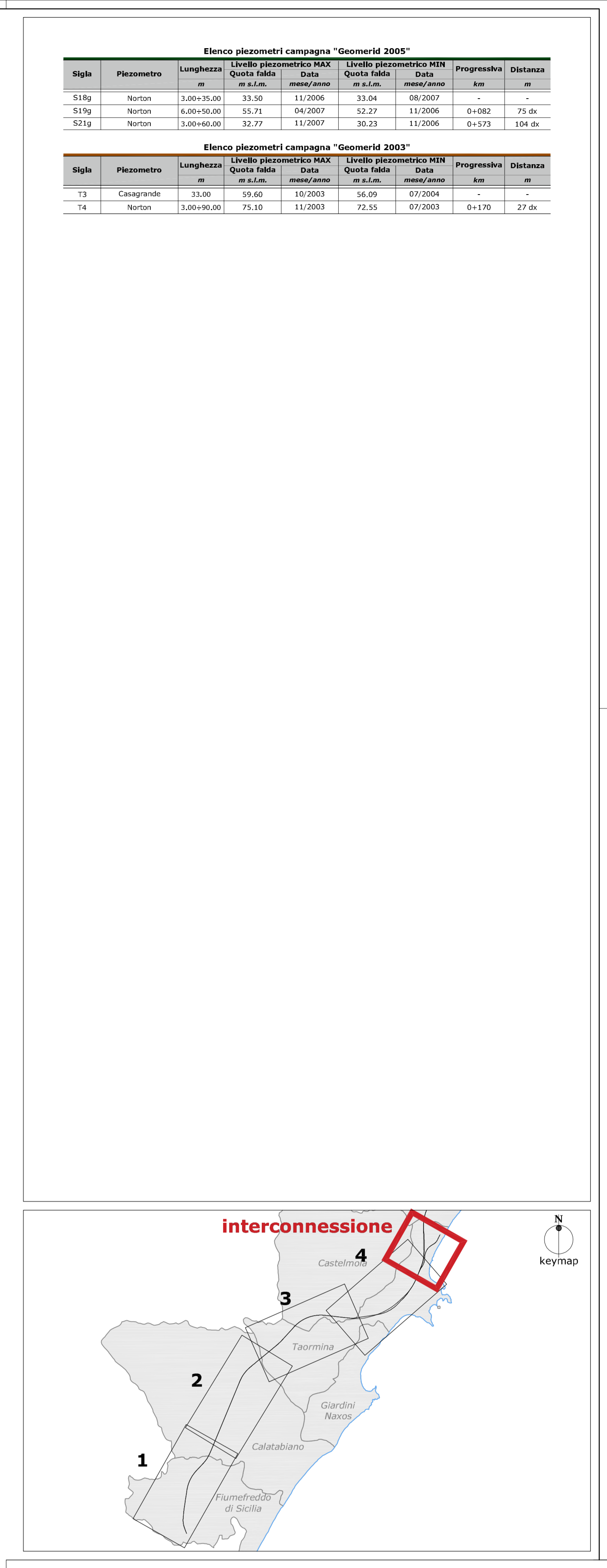
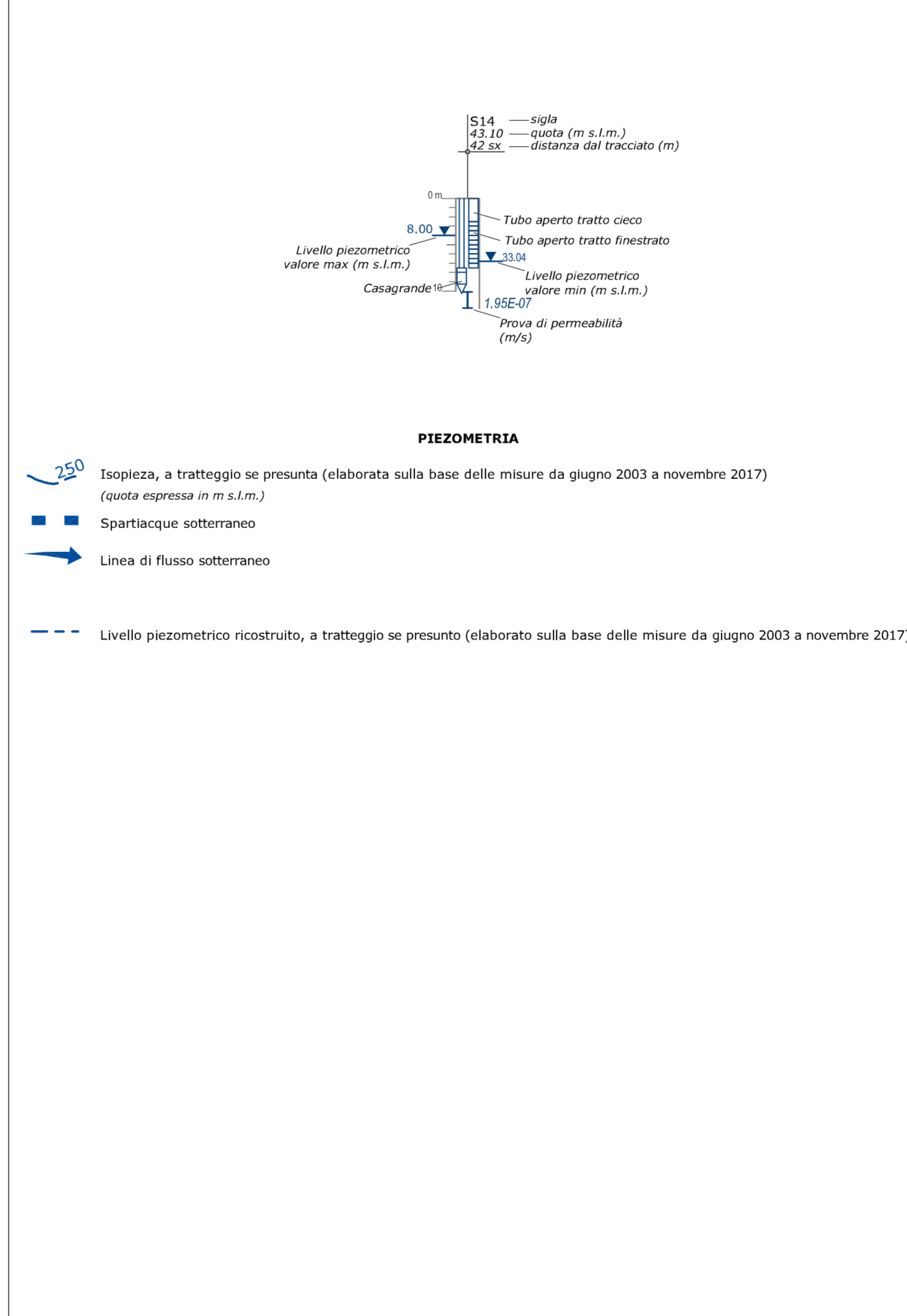


| COMPLESSO IDROGEOLOGICO   |                      | LEGENDA              |              |                | GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s) |                  |                  |                  |                  |      |
|---|----------------------|----------------------|--------------|----------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------|
| Descrizione   | LIVELLO GEOLOGICO    | TIPO DI PERMEABILITÀ |              |                | GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s) |                  |                  |                  |                  |      |
|   |                      | Porosità             | Fessurazione | Caratteristica | 10 <sup>-10</sup>           | 10 <sup>-9</sup> | 10 <sup>-8</sup> | 10 <sup>-7</sup> | 10 <sup>-6</sup> | Alto |
| <b>Complesso detritico-colluviale</b><br>Ghiale eterometriche da argillose a sub-argillose. In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante a luoghi sono presenti blocchi prevalentemente angolari, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti ghiale eterometriche da argillose a sub-argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi lenti sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta.   | b2                   |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso fluvio-marino</b><br>Ghiale eterometriche da sub-argillose ad arrotondate e localmente appaltito. In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi da sub-angolari a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose a struttura lenticolare o debole lamina, con abbondanti ghiale eterometriche da sub-argillose ad arrotondate. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di particolare rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta. | ba<br>bb<br>g2<br>g1 |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso arenaceo-sabbioso</b><br>Arenarie in strati prevalentemente decimetrici, da poco a ben cementate, con sottili intercalazioni di argille limose, argille marose e marne; localmente si rinvengono passaggi decimetrici di sabbie limose e intercalazioni lenticolari di conglomerati a clasti eterometrici da sub-arrotondati ad arrotondati e abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, da mediamente a ben cementata. Costituiscono acquiferi misti di modesta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, da frazionata che a deflusso unitario. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media.   | CO04                 |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso arenaceo-maroso</b><br>Arenarie in strati prevalentemente decimetrici, talora massicce o in grossi banchi, da poco a ben cementate, in alternanza con argille limose, argille marose e marne argillose, da massive a sottilmente stratificate; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose, talora debolmente cementate, e intercalazioni di conglomerati e microconglomerati a clasti poligenici ed eterometrici da sub-angolari ad arrotondati in abbondante matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e argillo-sabbiosa, da poco a ben cementata. Costituiscono acquiferi misti di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, generalmente frazionata e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.                    | CO05<br>CO06         |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso calcareo-maroso</b><br>Calcarei calcari massivi e marne calcaree in strati centimetrici e decimetrici, talora con liste e noduli di selce, in alternanza con marne e marne argillose, scagliolate a ben stratificate; localmente si rinvengono intercalazioni di calcilutiti, calcareniti, breccie calcaree, radioliti e dissepiti. In strati centimetrici e decimetrici, a luoghi sono presenti cavità carsiche e orizzonti di terre rosse. Costituiscono acquiferi fessurati di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata, contenute nelle porzioni più carsificate e fessurate dell'ammasso. La permeabilità, per fessurazione e carsismo, è variabile da molto bassa a bassa.   | MED<br>SCA2<br>SCA2a |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso calcareo-dolomitico</b><br>Dolomie massive e in strati decimetrici, talora vacuolari, in alternanza con calcari calcareniti e calcari detritici, massivi o ben stratificati; localmente si rinvengono passaggi di calcari micritici, breccie calcaree, siltiti e arenarie, in strati prevalentemente decimetrici. Alcune porzioni risultano fortemente cataclastate e attraversate da fitti sistemi di fratture riempite da carbonati. Costituiscono acquiferi fessurati di modesta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, generalmente frazionata e fessurate dell'ammasso. La permeabilità, per fessurazione e carsismo, è variabile da bassa a media.   | DOA<br>GCV           |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |
| <b>Complesso metamorfico</b><br>Argilloscisti, filadi, metareniti e paragneiss a tessitura scistosa, con diffusi passaggi di micascisti, metasiluri, metavolcaniti e metaconglomerati; si rinvengono diffuse vene di quarzo e locali livelli marmi, quarziti, anfiboliti e gneiss scialbati, massivi a tessitura adistale. Le porzioni più superficiali risultano molto alterate e spesso completamente argillificate, a luoghi fortemente cataclastate e/o milonizzate. Costituiscono acquiferi fessurati di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e frazionata, contenute nelle porzioni più alterate e fessurate dell'ammasso. La permeabilità, principalmente per fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.   | TAM<br>TAMa<br>GLD   |                      |              |                |                             |                  |                  |                  |                  |      |

| SIMBOLOGIA |  |  |  |
|------------|--|--|--|
|            | Limite tra i complessi idrogeologici                                   |  |  |
|            | Sorgente   |  |  |
|            | Pozzo  |  |  |
|            | Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta |  |  |
|            | Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta                   |  |  |
|            | Sovraccorrimento, a tratteggio se presunto                             |  |  |
|            | Fascia cataclastica  |  |  |
|            | Linea di riva  |  |  |
|            | Tracciato di progetto  |  |  |

| INDAGINI   |  |            |                                      |
|------------|--|------------|--------------------------------------|
| Simbologia | Descrizione  | Simbologia | Campagna Indagini                    |
|            | Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato                 |            | Campagna geognostica 2017-2018       |
|            | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro      |            | Campagna geognostica 2005 (Geomerid) |
|            | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro |            | Campagna geognostica 2003 (Geomerid) |
|            |  |            | Indagini bibliografiche              |



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

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

**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO**  
**U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPILIERI - FIUMEFREDDO**  
**Lotto 1: Fiumefreddo (i) - Taormina (i) / Letojanni**

Carta idrogeologica e profilo idrogeologico  
 Interconnessione Letojanni

SCALA: 1:5000/500

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|
| RS2S     | 01    | D    | 69   | G5        | GE0002           | 003    | B    |

| Revis. | Descrizione         | Redatto   | Data      | Verificato | Data      | Approvato    | Data      | Autorizzato | Data      |
|--------|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|
| A      | Emissione Esecutiva | S. Romano | set. 2017 | F. Romano  | set. 2017 | P. Cafarella | set. 2017 | F. Romano   | set. 2017 |
| B      | Consegna al CSLPP   | S. Romano | gen. 2018 | F. Romano  | gen. 2018 | P. Cafarella | gen. 2018 | F. Romano   | gen. 2018 |

File:RS2S 01 D69 G5 GE0002 003 B.dwg n. Elab. 90