

LEGENDA

COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

| DESCRIZIONE | UNITÀ GEOLOGICA | TIPO DI PERMEABILITÀ | | GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s) | | | | |
|---|-----------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | Impermeabile | Capillare | 10 ¹ | 10 ² | 10 ³ | 10 ⁴ | 10 ⁵ |
| Terreni di Copertura Limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indotta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da angolosi ad sub-angolosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività e conferiscono limiti di permeabilità per porosità, a variabile da molto bassa a bassa. | TRC | | | | | | | |
| Coperture ghiaioso-sabbiose Ghiaie e sabbie poligonali ed elementari, da sub-angolosi ad arrotondati, talora sabbiose, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa a granulazione incrociata, con frequenti ghiaie poligoniche da sub-angolosi ad arrotondati, talora sono presenti livelli di conglomerati a ghiaie poligonali ed elementari, da sub-angolosi ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di elevata trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi, sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a salinazione incrociata, che presentano intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta. | CCS | | | | | | | |
| Coperture sabbioso-limose Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indotta o debolmente laminata, talora a stratificazione incrociata, con locali resti vegetali e frequenti ghiaie poligoniche da sub-angolosi ad arrotondati, a luoghi si rinvencono passepaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indotta o debolmente laminata, talora sono presenti passepaggi di sabbie ghiaiose e limi a vari livelli di conglomerati calcareo-arenaceo. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi, sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a salinazione incrociata, che presentano intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media. | CCS | | | | | | | |
| Coperture limose-argillose Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indotta o debolmente laminata, con rare ghiaie poligoniche da angolosi ad arrotondati, a luoghi si rinvencono passepaggi di sabbie e sabbie limose a struttura indotta, con frequenti ghiaie poligoniche da sub-angolosi ad arrotondati, talora sono presenti livelli di ghiaie e ciottoli poligonali ed elementari, da sub-angolosi a sub-angolosi. In matrice sabbioso-limosa a limoso-argillosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi idrogeologici verticalizzati o laterali, e nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquiferi di importanza variabile, da modesta a elevata, che presentano intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei di una certa rilevanza, a meno di eccezioni locali all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da impermeabile a bassa. | CCS | | | | | | | |

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

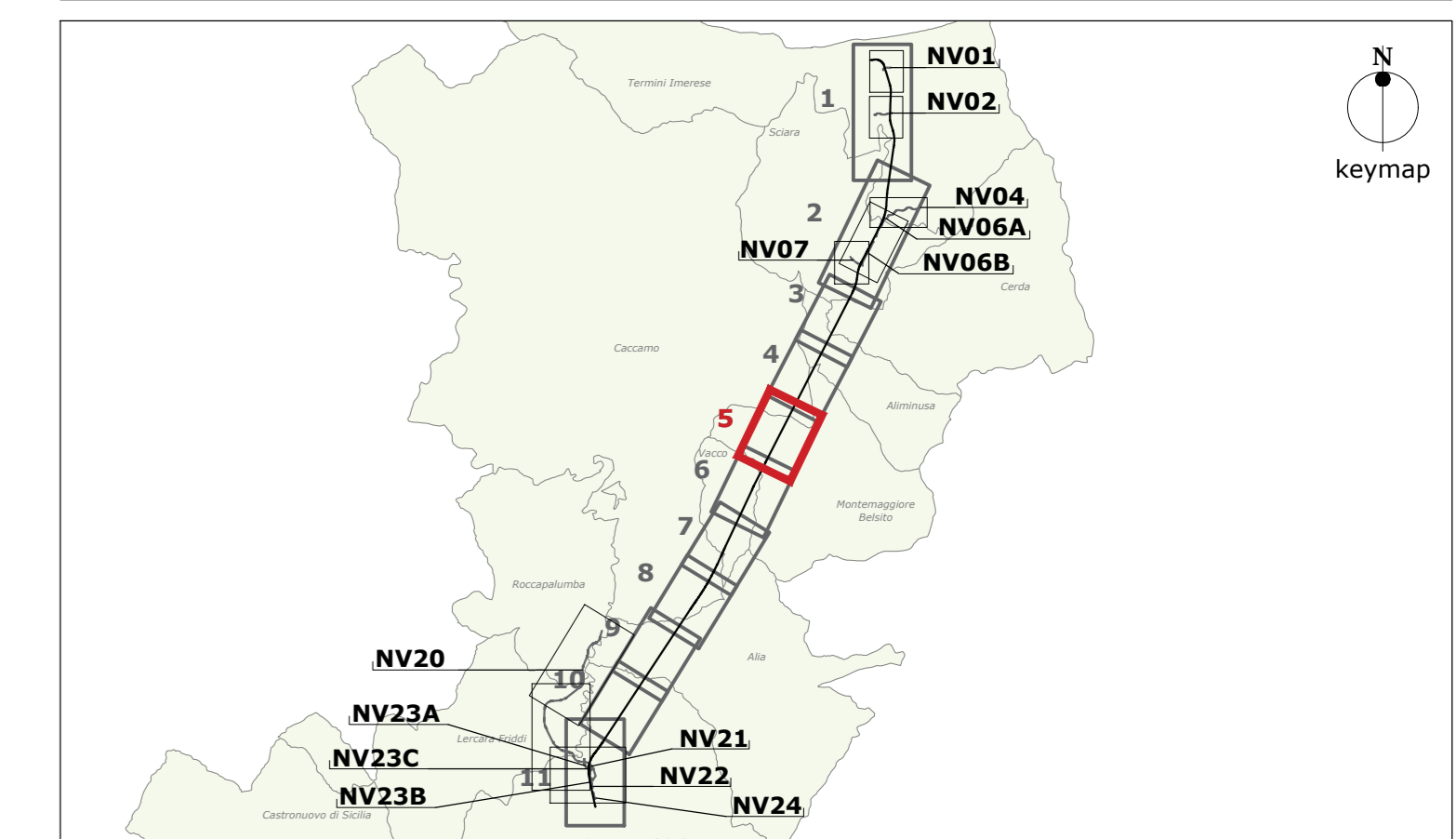
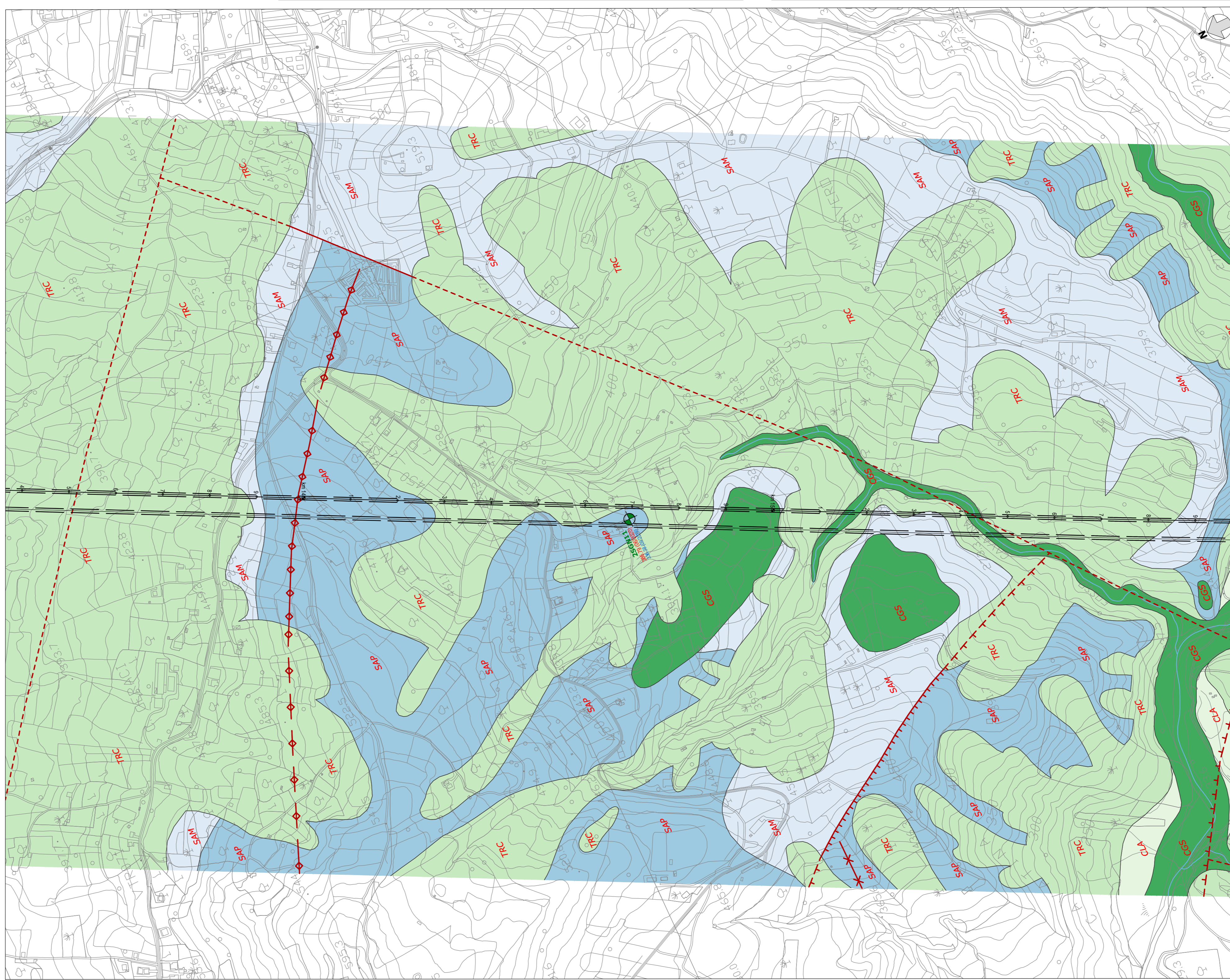
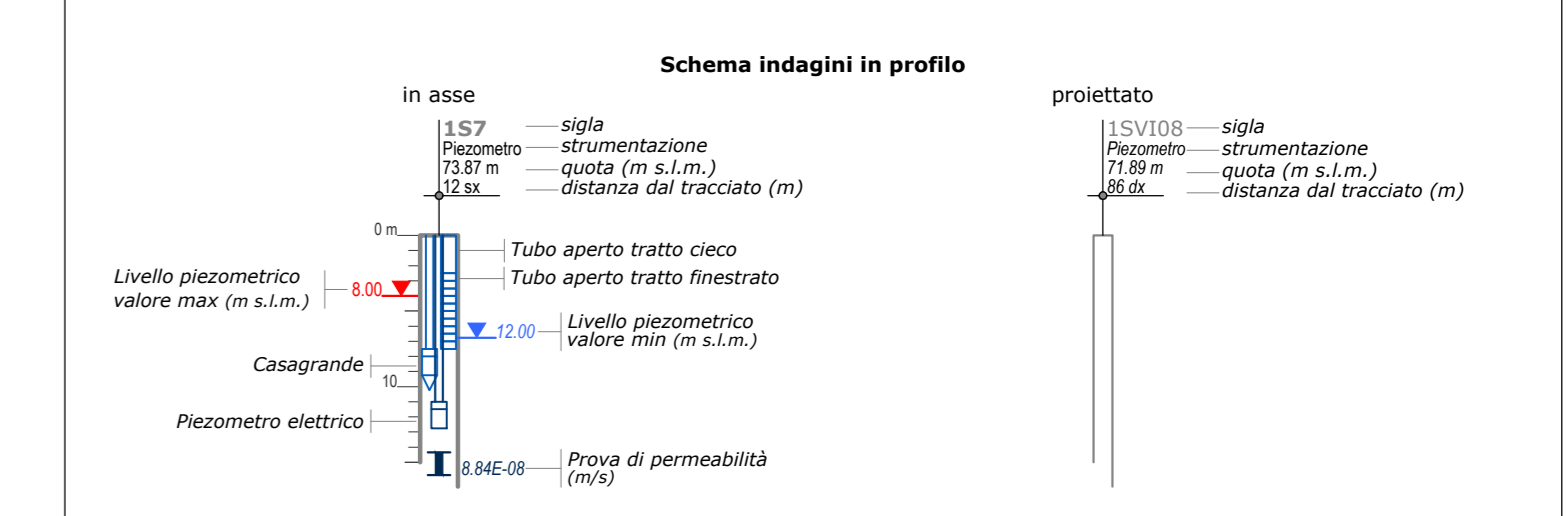
| DESCRIZIONE | UNITÀ GEOLOGICA | TIPO DI PERMEABILITÀ | | GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s) | | | | |
|---|-----------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | Impermeabile | Capillare | 10 ¹ | 10 ² | 10 ³ | 10 ⁴ | 10 ⁵ |
| Substrato calcareo-arenaceo Alternanza di arenarie, arenarie quarzose, argille, argille calcaree e sabbie in strati di spessore da millimetrico a metrico, da massivi a gradati, talora a laminazione piano-parallela, incrociata e convoluta, a luoghi si rinvencono intercalazioni di argille, argille limose, argille marmose e marne argillose in strati di spessore da centimetri a decimetri. Costituiscono acquiferi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi, sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, da autonome a intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da molto bassa a bassa. | TRVC | | | | | | | |
| Substrato calcareo-marmoso Calcarei e calcari marmosi in strati di spessore da centimetri a decimetri, talora argillosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante, da poco a ben cementati, spesso sono presenti intercalazioni di arenarie in strati di spessore da centimetri a metrico, da massivi a gradati, talora a laminazione piano-parallela e incrociata, a luoghi si rinvencono passepaggi di limi sabbiosi e sabbie in strati di spessore da centimetri a decimetri. Costituiscono acquiferi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi, sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, da autonome a intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da molto bassa a media. | TRVC | | | | | | | |
| Substrato argilloso-marmoso Argille limose, argille marmose, argille, argille marmose e sabbie in strati di spessore da millimetrico a decimetri, talora a laminazione piano-parallela o a strutture convolute, con rare ghiaie poligoniche da sub-angolosi ad arrotondati, a luoghi si rinvencono livelli di arenarie e arenarie quarzose in strati di spessore da centimetri a decimetri, da massivi a gradati, talora a laminazione piano-parallela, incrociata o convoluta, talora sono presenti strutture reniformi da calcaree, passepaggi fortemente fettonizzati e intercalazioni di calcaree, calcaree, calcari marmosi e radiolari. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi idrogeologici verticalizzati o laterali, e nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquiferi di importanza variabile, da modesta a elevata, che presentano intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei di una certa rilevanza, a meno di eccezioni locali all'interno degli orizzonti sabbioso-limosi più permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da impermeabile a bassa. | TRVC | | | | | | | |

SIMBOLOGIA

- Corso d'acqua
- Specchio d'acqua
- Pozzo
- Limite tra i complessi idrogeologici
- Giacitura degli strati inclinati
- Asse di piega anticlinale
- Asse di piega sinclinale
- Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Faglia inversa, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Faglia trascorrente, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Faglia trascorrente sinistra, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Sovversamento, a tratteggio se presunta e/o seppita
- Cava nativa
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunta

PIEZOMETRIA

| Indagini | Descrizione | Indagini | Descrizione |
|------------|---|-----------|------------------------|
| 31/01/2020 | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro | 2018-2019 | Integrazione 2020-2021 |
| 30/04/2020 | Sondaggio a distribuzione attrezzato con piezometro | | |
| 30/04/2020 | Livello piezometrico non registrato (in S.L.M.) a età di indagine | | |



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

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

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTRICE FERROVIARIA - PALERMO - CATANIA - PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO - LERCARA DIRAMAZIONE
LOTTO 1+2

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO
tavola 5 di 11
dal km 13+500 al km 15+750

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

R S 3 Z 0 0 D 6 9 L 5 G E 0 0 0 2 0 0 5 C

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|------------------------------------|---------|----------|--------------|----------|--------------|----------|------------------------|
| A | Elaborazione Esecutiva | MSR | dic 2019 | A. Salingari | dic 2019 | A. Salingari | dic 2019 | M. Corvino set 2021 |
| B | Aggiornamento cartografia | MSR | mag 2020 | A. Salingari | mag 2020 | A. Salingari | mag 2020 | |
| C | Elaborazione cartografia per VACG5 | MSR | set 2021 | A. Salingari | set 2021 | A. Salingari | set 2021 | |

File: **ITM 2020**
R. Esab. 89_31