

### LEGENDA

#### COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ (m <sup>2</sup> /s)				
		Impermeabile	Capillare	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
<b>Terreni di Copertura</b> Limi argillosi e limi argillo-sabbiosi a struttura indotta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillite a sub-argillite, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillite a sub-argillite; talora sono presenti ghiaie e blocchi poligenici ed eterometrici, da argillite a sub-argillite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività e contenimento ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di qualche faglia a carattere stagionale, strettamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	TRC							
<b>Coperture ghiaioso-sabbiose</b> Ghiaie e sabbie poligeniche ed eterometriche, da sub-argillite ad arenitoidi, talora sabbie, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indotta e a stratificazione incrociata, con frequenti ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitoidi; talora sono presenti limi e/o livelli di conglomerati a ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-argillite ad arenitoidi, 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 sotterranei di discreta rilevanza, generalmente a deflusso unitario, 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.	SAP							
<b>Coperture sabbioso-limose</b> Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indotta o debolmente laminata, talora a stratificazione incrociata, con locali resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitoidi; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argillosi e limi argillo-sabbiosi a struttura indotta e debolmente laminata, con frequenti ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitoidi; talora sono presenti passaggi di sabbie ghiaiose e limi e/o livelli di conglomerati a ciottoli argillosi. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranei di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso stagionale, 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.	SAM							
<b>Coperture limose-argillitose</b> Argille limose, limi argillosi e limi argillo-sabbiosi a struttura indotta e debolmente laminata, con rare ghiaie poligeniche da argillite a sub-argillite; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie e sabbie limose a struttura indotta, con frequenti ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitoidi; talora sono presenti limi e/o livelli di ghiaie e ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-argillite a sub-arenitoidi, in matrice sabbioso-limosa e limo-argillitosa da scarsa ad abbondante. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi idrogeologici di riferimento, rappresentando degli acquiferi di importanza variabile, a meno di qualche faglia a carattere stagionale, strettamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media.	TRC							

#### COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ (m <sup>2</sup> /s)				
		Impermeabile	Capillare	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
<b>Substrato arenaceo-pellico</b> Alterazioni di arenarie, arenarie quarzose, argillite, argillite siltitica e silti in strati di spessore da millimetrico a metrico, da massivi a gradati, talora a laminatione piano-parallela, incrociata e convoluta; a luoghi si rinvencono intercalazioni di argillite, argille limose, argille marnose e marne argillitose in strati di spessore da centimetri a decimetri e passaggi a limi sabbiosi sabbie limose in strati di spessore da millimetrico a centimetri. Costituiscono acquiferi di scarsa trasmissività e contenimento ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranei di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso stagionale, che presentano 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							
<b>Substrato conglomeratico-arenaceo</b> Conglomerati a ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-arenitoidi ad arenitoidi, talora argilliti, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbondante, da poco a ben cementati, spesso sono presenti intercalazioni di arenarie in strati di spessore da decimetrico a metrico, da massivi a gradati, talora a laminatione piano-parallela e incrociata, a luoghi si rinvencono passaggi di limi sabbiosi e sabbie in strati da centimetri a decimetri. Costituiscono acquiferi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranei di discreta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso stagionale, che presentano intercambi con i corpi idrici superficiali e/o sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da bassa a media.	TRVC							
<b>Substrato calcareo-marnoso</b> Calcari e calcari marnosi in strati di spessore da centimetrico a decimetrico, talora a laminatione piano-parallela, spesso sono presenti intercalazioni di marne, argillite in strati di spessore da centimetrico a decimetrico e strutture argillitose, a luoghi di calcarenite e limi calcareo-limose calcaree in strati di spessore da centimetrico a decimetrico, talora argillite. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranei di modesta rilevanza, generalmente autonome e frantumate, contenute nelle porosità calcaree e fessure dell'arenario. La permeabilità, per fissurazione e calcarenite, è variabile da molto bassa a media.	TRVC							
<b>Substrato argilloso-marnoso</b> Argille limose, argille marnose, argillite, argillite marnosa e silti in strati di spessore da millimetrico a decimetrico, talora a laminatione piano-parallela o a struttura convoluta, con rare ghiaie poligeniche da sub-argillite ad arenitoidi; a luoghi si rinvencono livelli di arenarie quarzose in strati di spessore da centimetrico a decimetrico, da massivi a gradati, talora a laminatione piano-parallela, incrociata o convoluta, a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie ghiaiose e limi e/o livelli di conglomerati a ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-argillite a sub-arenitoidi. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi idrogeologici di riferimento, rappresentando degli acquiferi di importanza variabile, a meno di qualche faglia a carattere stagionale, strettamente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, per porosità e fissurazione, è variabile da impermeabile a bassa.	TRVC							

### Simbologia

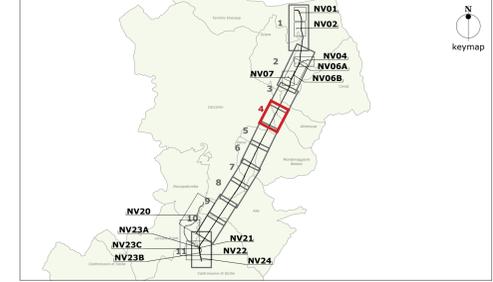
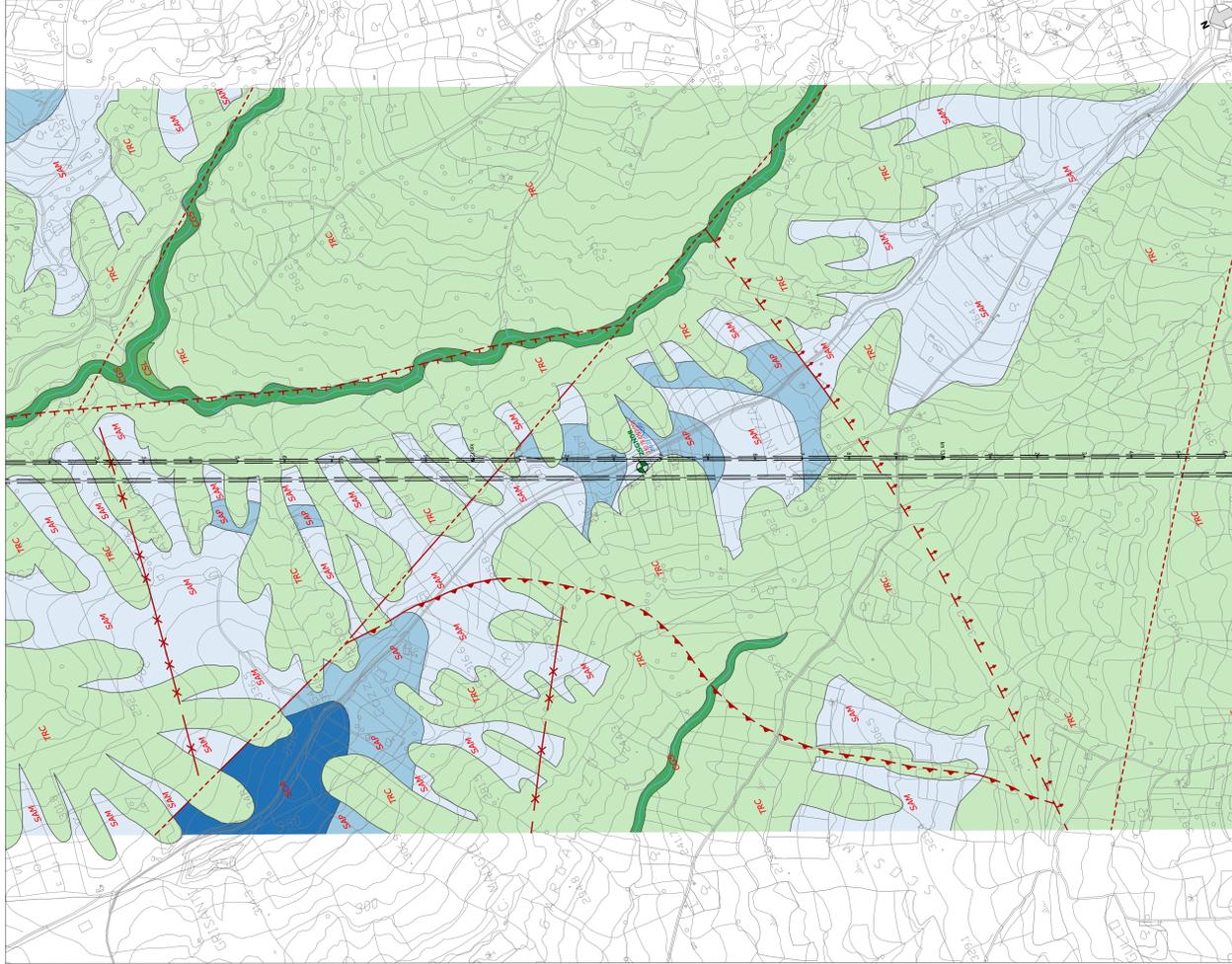
- Corso d'acqua
- Specchio d'acqua
- Pozzo
- Limite tra i complessi idrogeologici
- Ghiacciaio degli strati inclinati
- Aze di piega anticlinale
- Aze di piega sinclinale
- Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia inversa, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia trascorrente, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Faglia trascorrente sinistra, a tratteggio se presunta e/o sepolta
- Sovversamento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
- Cava inattiva
- Livello piezometrico, a tratteggio se presunto

### Piezometria

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Integrazione 2008-2019
	Sondaggio a distruzione attrezzato con piezometro		2018-2019

Indagini

Schema indagini in profilo



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 - CATANIA - PALERMO - PALERMO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA**

**RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO - LERCARA DIRAMAZIONE LOTTO 1+2**

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO  
tavola 4 di 11  
dal km 11+250 al km 13+500

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 4 C**

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Elaborazione cartina	MSB	dic 2019	A. Salingari	dic 2019	A. Salingari	dic 2019	M. Corvino set 2021
B	Elaborazione cartina	MSB	mag 2020	A. Salingari	mag 2020	A. Salingari	mag 2020	
C	Elaborazione cartina per VAC&GS	MSB	set 2021	A. Salingari	set 2021	A. Salingari	set 2021	

File: **IT-11-250-13-500-04** (n. Esab. 68/30)