

LEGENDA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ (PVZ)				
Descrizione	Simbolo	Permeabile	Impermeabile	Molto basso	Basso	Medio	Alto	Altissimo
Complesso ghiaioso-sabbioso Ciasse poligeniche ed eterogenee, da sub-arenarie ad arenarie, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; conglomerati a classi poligeniche ed eterogenee, da sub-angolose ad arrotondate; massivi o mal-estrati; matrice sabbiosa sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti corredi a ghiaie e debolmente laminati; in arenarie, sabbie e sabbie limose a sub-angolose, con frequenti intercalazioni di argille limose; localmente sono presenti calcaretti e sabbie fortemente pedogenizzate. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di particolare rilevanza, localmente autonome ma globalmente diffuse unitarie, che possono avere interazioni con corpi idrici superficiali e sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso limoso-argilloso Argille limose, limi argillosi-sabbiosi a struttura indistinta a finemente laminata, con abbondanti resti vegetali e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi e frequentissime intercalazioni di argille limose e argille marnose; localmente sono presenti arenarie a struttura indistinta o debolmente laminata e lenti di conglomerati massivi o strati molto spessi. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso arenaceo-conglomeratico Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grado di eterogeneità variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati e cunei poligenici ed eterogenei, da sub-angolose ad arrotondate, mal-estrati o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono intercalazioni di arenarie e calcaretti. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie e quarzarenarie in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzoni e lenti intercalazioni di argille marnose, marne e calcaretti; argille marnose, marne e argille limose o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione piano-parallela e conoidali; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso calcareo Calcarei iperipnia o in strati da medi a molto spessi, con frequenti litologie di arenarie, calcari marnosi, calcaretti e calcaretti; calcari evaporitici marnosi, calcaretti e calcaretti, con lenti sottili di arenarie, calcaretti e argille marnose; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso calcareo-marnoso Calcarei, calcaretti, calcaretti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marne, calcari marnosi, calcari marnosi e marne limose e in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcaretti e argille marnose; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso argilloso-marnoso e marnoso-argilloso Argille marnose e marne argillose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; calcaretti marnosi, calcaretti marnosi e calcaretti marnosi, calcaretti marnosi e calcaretti marnosi; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso argilloso-sabbioso Argille limose, argille marnose e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione piano-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose, argille e argille sabbiose limose e in strati molto sottili, con diffuse passaggi di marne sabbiose, limi detritici e cunei di gesso; sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rinvengono lenti coesive e passaggi di arenarie, silti e conglomerati ben cementati. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]
Complesso gessoso-marnoso Gessi sottili, microconglomerati massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marne gessose, gessoliti, gessoliti e gessoliti; argille argillose e argille marnose in strati da sottili a medi, con cunei cristallini coesivi di gesso, locali lenti di gessoliti e porzioni ad assesto calcario costituite da blocchi eterogenei di calcari marnosi, calcaretti, marne silicizzate e gesso in abbondante matrice argilloso-limosa. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]	[Simbolo]

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Descrizione	Simbolo
Complesso arenaceo-conglomeratico Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grado di eterogeneità variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati e cunei poligenici ed eterogenei, da sub-angolose ad arrotondate, mal-estrati o in strati molto spessi, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e calcareo-sabbiosa da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono intercalazioni di arenarie e calcaretti. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie e quarzarenarie in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzoni e lenti intercalazioni di argille marnose, marne e calcaretti; argille marnose, marne e argille limose o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione piano-parallela e conoidali; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]
Complesso calcareo Calcarei iperipnia o in strati da medi a molto spessi, con frequenti litologie di arenarie, calcari marnosi, calcaretti e calcaretti; calcari evaporitici marnosi, calcaretti e calcaretti, con lenti sottili di arenarie, calcaretti e argille marnose; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]
Complesso calcareo-marnoso Calcarei, calcaretti, calcaretti e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marne, calcari marnosi, calcaretti marnosi e calcaretti marnosi; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]
Complesso argilloso-marnoso e marnoso-argilloso Argille marnose e marne argillose o in strati da molto sottili a sottili, con rare ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; calcaretti marnosi, calcaretti marnosi e calcaretti marnosi, calcaretti marnosi e calcaretti marnosi; a luoghi si rinvengono livelli di paragononitoli; matrici stratificate da poco a ben coneritate, e orizzonti di quarzarenarie in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frazionata. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	[Simbolo]
Complesso argilloso-sabbioso Argille limose, argille marnose e marne in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione piano-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose, argille e argille sabbiose limose e in strati molto sottili, con diffuse passaggi di marne sabbiose, limi detritici e cunei di gesso; sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rinvengono lenti coesive e passaggi di arenarie, silti e conglomerati ben cementati. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	[Simbolo]
Complesso gessoso-marnoso Gessi sottili, microconglomerati massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marne gessose, gessoliti, gessoliti e gessoliti; argille argillose e argille marnose in strati da sottili a medi, con cunei cristallini coesivi di gesso, locali lenti di gessoliti e porzioni ad assesto calcario costituite da blocchi eterogenei di calcari marnosi, calcaretti, marne silicizzate e gesso in abbondante matrice argilloso-limosa. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	[Simbolo]

INDAGINI IN SITO

Simbolo	Descrizione
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
[Simbolo]	Stendimento sismico a rifrazione
[Simbolo]	Database indagini ISPRA
[Simbolo]	Campagna indagini 2007 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2008-09 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2017 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2018-19 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2021-2022 - PE
[Simbolo]	STENDIMENTI GEORICA
[Simbolo]	STENDIMENTI GEORICA

INDAGINI IN SITO (Continuation)

Simbolo	Descrizione
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
[Simbolo]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
[Simbolo]	Stendimento sismico a rifrazione
[Simbolo]	Database indagini ISPRA
[Simbolo]	Campagna indagini 2007 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2008-09 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2017 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2018-19 PP "Anti-Oraia Nuova vecchia"
[Simbolo]	Campagna indagini 2021-2022 - PE
[Simbolo]	STENDIMENTI GEORICA
[Simbolo]	STENDIMENTI GEORICA

SIMBOLOGIA

Elementi idrogeologici

- Impulso
- Rete idrografica principale
- Punti acqua
- 50 (argenteo)
- 60 (azzurro)
- 40 (giallo)
- 30 (rosso)

DHI*

INDICE DHI	CLASSE	PROBABILITA' DI ISTERILIMENTO	SOVRASEGNO PER POZZI E SORGENTI
0 < DHI < 0.1	1	Molto bassa o nulla	[Simbolo]
0.1 < DHI < 0.2	2	Bassa	[Simbolo]
0.2 < DHI < 0.3	3	Media	[Simbolo]
DHI > 0.3	4	Alta	[Simbolo]

*Calcolato per le sorgenti ricadenti in un'area <500 m dalla GNO1

Elementi strutturali e tettonici

- Limite stratigrafico
- Giuntura degli strati inclinati
- Giuntura degli strati rivestiti
- Faglia
- Faglia incrociata
- Faglia dritta
- Faglia incrociata dritta
- Faglia inversa
- Faglia incrociata inversa
- Asse sinclinale
- Asse anticlinale

Lineamenti geomorfologici

- Conoide alluvionale cespugliato
- Conoide alluvionale alta
- Avvece con tendenza all'approfondimento
- Cono d'acqua permanente
- Corso d'acqua permanente LIMITE
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - ATTRA
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - QUESCITE
- Solo di erosione concavata
- Solo di erosione concavata LIMITE

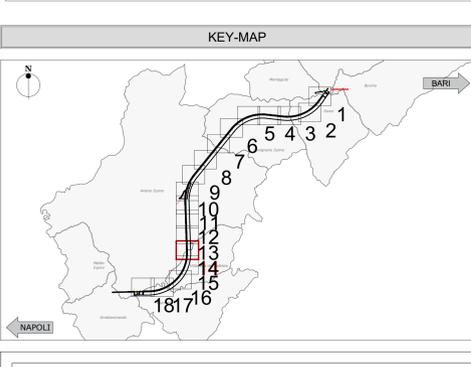
SIMBOLOGIA

Elementi geomorfologici

- Conoide alluvionale cespugliato
- Conoide alluvionale alta
- Avvece con tendenza all'approfondimento
- Cono d'acqua permanente
- Corso d'acqua permanente LIMITE
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - ATTRA
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - QUESCITE
- Solo di erosione concavata
- Solo di erosione concavata LIMITE

Elementi geomorfologici (Continuation)

- Conoide alluvionale cespugliato
- Conoide alluvionale alta
- Avvece con tendenza all'approfondimento
- Cono d'acqua permanente
- Corso d'acqua permanente LIMITE
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - ATTRA
- Orlo di scarpata di erosione
- Fuoco o scarpata - QUESCITE
- Solo di erosione concavata
- Solo di erosione concavata LIMITE



COMMITTENTE: **IRPI** (IRPINA) - CALABRIA AV

DIREZIONE LAVORI: **IRPI** (IRPINA) - CALABRIA AV

APPALTATORE: **IRPI** (IRPINA) - CALABRIA AV

PROGETTAZIONE: **webuild Italia**

MANDATARIA: **ROCK SOIL**

PROGETTO ESECUTIVO: **IRPINA - CALABRIA AV**

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

GEOLGIA STUDIO IDROGEOLOGICO GENERALE Carta idrogeologica - Tavola 14/18

Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	C 000 - Creazione 1/100	M. Aguzzo	01/01/2022	S. Pizzarotti	01/01/2022	M. Gatti	01/01/2022	Ing. G. Cassani	01/01/2022
B	C 0 01 - A valle di Orsara	M. Aguzzo	01/01/2022	F. Pennino	01/01/2022	M. Gatti	01/01/2022	Ing. G. Cassani	01/01/2022
C	C 0 01 - A valle di Orsara	M. Aguzzo	01/01/2022	F. Pennino	01/01/2022	M. Gatti	01/01/2022	Ing. G. Cassani	01/01/2022

FILE: IF3A02ZZN6GE0102014C.dwg n. Elab.: 1/2000