



**LEGENDA**

**Forme, processi e depositi gravitativi**

Descrizione	Attivo (A)	Quiescente (C)	Stabilizzato (S)
Scivolamento rotazionale/traslazionale			
Colamento lento			
Complesso			
Area a frizione			

**Indagini in sito**

- Linea piezometrica in fase di perforazione
- Campione indisturbato
- Campione rimangiato
- Prova di permeabilità in loco (Luque/Lefranc)
- Monitorazione geosica in fase di perforazione
- Bondaggio interrato per presenza di gas
- Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)
- Colture vegetali e sporti
- Argilla organica e torba
- Argilla e limo
- Limo e limo sabbioso
- Sabbia
- Sabbia e ghiaia
- Ghiaia
- Anarzia
- Marna e marne argillose
- Argille e argille marnose
- Calcari con livelli argillosi

**Elementi strutturali e tettonici**

- Limite stratigrafico
- Faglia di cinematica sconosciuta
- Faglia diretta o inversa (con indicazioni sulla cinematica di movimento)
- Sovrascorimento, a tratteggio se presunto o lo scarpato
- Piano di campagna

**Elementi idrogeologici**

- Livello di falda (da monitoraggio piezometrico)

**Opere e infrastrutture**

- Livellina di progetto

**COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA**

Descrizione	UNIV. GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)
<b>Complesso ghiaioso-sabbioso</b> Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; conglomerati a classi poligenici ed eterometrici da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o mal-stratificati. In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata; con frequenti detriti e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate e sporadiche intercalazioni di argille limose. Localmente sono presenti calcareniti e livelli fortemente pedogenizzati. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di particolare rilevanza, localmente autonome ma globalmente a diffuso urto, che possono essere interconnesse con i corpi limi superficiali e sostenere le strutture litologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CRV CRD CSG KSP RPL1 RPL4	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso limoso-argilloso</b> Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti nodi vegetali e zone ghiaie poligeniche da argillose a sub-angolose; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con zone ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolose; a luoghi si rilevano passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti nodi vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argillose a sub-angolose; localmente sono presenti corredi a struttura indistinta o debolmente laminata e strati di conglomerati massivi o in strati molto spessi. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di corpi litici di moderata rilevanza, localmente autonome ma globalmente a diffuso urto, che possono essere interconnesse con i corpi limi superficiali e sostenere le strutture litologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	ANZ APC ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso arenaceo-conglomeratico</b> Microconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grato di cementazione variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati a classi poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, mal-stratificati o in strati molto spessi. In matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e sabbioso-argillosa da scarsa ad abbondante; localmente sono presenti passaggi di marne calcaree silticizzate e livelli di argille e argille marnose. Costituiscono acquiferi medi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di modesta rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso arenaceo-marnoso</b> Arenarie e calcareniti in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarziti e diffuse intercalazioni di argille marnose, marne e calcidie; argille marnose, marne e silti laminati o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione piano-parallela e convolta; a luoghi si rilevano livelli di calcareniti e calcidie, da poco a ben cementati, e orizzonti di quarziti in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi medi di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso argilloso-sabbioso</b> Argille limose, argille marnose e marne sabbiose 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 laminare o in strati molto sottili, con detriti poligenici di marne sabbiose, limi sabbiosi e classi di gesso, sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si rilevano livelli di calcidie e calcidie con conglomerati ben cementati. Costituiscono acquiferi medi di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso calcareo-breccioso</b> Calcareniti limifere o in strati da medi a molto spessi, con frequenti passaggi di arenarie, calcari marini calcidici e calcidici; calcari evaporiti mal-stratificati e vacuolari, con rari nodi di zolfo e orizzonti di breccie calcaree; a luoghi si rilevano livelli di conglomerati a classi poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o in strati molto spessi. In matrice sabbiosa e sabbioso-limosa da scarsa ad abbondante; localmente sono presenti passaggi di marne calcaree silticizzate e livelli di argille e argille marnose. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di moderata rilevanza, da frastuone a diffuso urto. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	CTLA RFR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso calcareo-marnoso</b> Calcareniti calcaree, calcidie 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 laminati o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareniti e argille marnose; a luoghi si rilevano passaggi di microconglomerati arenarie e calcidici silticizzate; localmente sono presenti orizzonti di breccie calcaree a struttura convolta e intercalazioni di argille e marne argillose in alternanza con calcidie e calcari marnosi silticizzati. Costituiscono acquiferi fessurati di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di discreta rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso gessoso-marnoso</b> Classi sabbiose micromonometriche massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marne gessose, gessoliti gessolati e gessoliti; argille limose e argille marnose in strati da sottili a medi, con orizzonti calcidici calcidici di gesso, locali livelli di gessoliti e frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rilevano intercalazioni di calcidie e calcidie, da poco a ben cementati, e orizzonti di quarziti in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi medi di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di modesta rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	CTL RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>
<b>Complesso marnoso-argilloso</b> Marne, marne argillose e argille marnose, con intercalazioni di calcidie, generalmente a laminazione piano-parallela, con locali passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si rilevano intercalazioni di calcidie e calcidie, da poco a ben cementati, e orizzonti di quarziti in alternanza con marne argillose. Costituiscono acquiferi medi di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discorsive e frastuone. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	ANZ ANR RFR	Impermeabile Lento Basso Medio Alto	10 <sup>-10</sup> 10 <sup>-11</sup> 10 <sup>-12</sup> 10 <sup>-13</sup> 10 <sup>-14</sup>

**COMMITTENTE:**

**PROGETTAZIONE:**

**DIREZIONE TECNICA**  
U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ITINERARIO NAPOLI - BARI**  
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA  
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Profilo idrogeologico in asse al tracciato da pk 54+200 a pk 58+750 - Bin. disparti  
Tavola 5 di 8

SCALA: 1:50000

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

IF1V 02 D 69 FZ GE0002 005 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Definitiva	[Firma]	Lug 2018	[Firma]	Lug 2018	[Firma]	Lug 2018	[Firma]	Lug 2018

File: IF1V0209ZFGE0002005A.dwg n. Ebb.: 42