



LEGENDA

Forme, processi e depositi gravitativi

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

Indagini in sito

- Linea piezometrica in fase di perforazione
- Campione indisturbato
- Campione rimangiato
- Prova di permeabilità in loco (Fugate/Luffert)
- Monitorazione gassosa in fase di perforazione
- Bondaggio interrato per presenza di gas
- Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)
- Colture vegetali e sporto
- Argilla organica e torba
- Argilla e limo
- Limo e limo sabbioso
- Sabbia
- Ghiaia
- Anarallo
- Marna e marna argillosa
- Argille e argille marnose
- Calcere con livelli argillosi
- Sabbia e ghiaia

Elementi strutturali e tettonici

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

Elementi litologici

- Livello di falda (da monitoraggio piezometrico)

Opere e infrastrutture

- Livellista di progetto

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

Descrizione	UNIV. GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o mal-strutturati. In matrice sabbiosa o sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti doti e ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate e sporadiche intercalazioni di argille limose. Localmente sono presenti calcareoli 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 deflusso unitario, 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.	B CRV LSD MS2 RFL4	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso limoso-argilloso Argille limose, fini argillose e limi argilloso-sabbiosi a struttura indistinta o finemente laminata, con abbondanti nodi vegetali e core ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose; limi argilloso-sabbiosi e limi sabbiosi a struttura indistinta, con core ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolose; a luoghi si divergono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta, con abbondanti nodi vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose; localmente sono presenti corredi a struttura indistinta o debolmente laminata e serti di conglomerati massivi o in strati molto spessi. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di corpi litici sostenuti di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	DZ I RFL3 SV11 SV12 RFL1 A G	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

Descrizione	UNIV. GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)
Complesso argilloso-marnoso Argille argillose e marnose calcaree o in strati da molto sottili a sottili, con core ghiaie poligeniche e locali intercalazioni di torrette calcaree e calcareie; argille limose, fini argillose e marnose in strati da molto sottili a molto spessi, talora poco calcaree o a laminazione plan-parallela, con sottili intercalazioni di sabbie e sabbie limose. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi glaucofoni verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto litologico di riferimento, rappresentano degli acquedotti di notevole importanza per gli acquiferi glaucofoni verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	ANZ1 APC RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso arenaceo-conglomeratico Marnoconglomerati e arenarie in strati da sottili a molto spessi, con locale matrice fine a grado di cementazione variabile, con frequenti passaggi di sabbie limose e limi argilloso-sabbiosi; conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, mal-strutturati o in strati molto spessi. In matrice sabbiosa, sabbioso-limoso e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; localmente sono presenti passaggi di marna calcarea argillosa e livelli di argille e argille marnose. Costituiscono acquiferi medi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ1 ANAL RPN1 RPN2 RPN3 RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie e calcareonitri in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quartziti e diffuse intercalazioni di argille marnose, marna e calcaree; argille marnose, marna e serti laminati o in strati molto sottili, con frequenti passaggi di arenarie a laminazione plan-parallela e convoluta; a luoghi si divergono livelli di calcareonitri di marna stratificata, da poco a ben cementati, e orizzonti di quartzonitri in alternanza con marna argillosa. Costituiscono acquiferi medi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ1 ANAL RPN1 RPN2 RPN3 RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso argilloso-sabbioso Argille limose, argille marnose e marna in strati da molto sottili a molto spessi, talora a laminazione plan-parallela, con frequenti intercalazioni di sabbie e sabbie limose; argille e argille sabbiose laminare o in strati molto sottili, con diffusi passaggi di marna sabbiosa, limi sabbiosi e clasti di gesso, sabbie e sabbie limose in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di limi argillosi e argille marnose; a luoghi si divergono limi sabbiosi e passaggi di arenarie, serti e conglomerati ben cementati. Costituiscono acquiferi medi di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ1 ANAL RPN1 RPN2 RPN3 RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso calcareo-breccioso Calcarei litiformi o in strati da medi a molto spessi, con frequenti passaggi di arenarie, calcari marnosi calcareati e calcareati; calcari evaporiti mal-strutturati e vacuolari, con rari nodi di zolfo e orizzonti di breccie calcaree; a luoghi si divergono livelli di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-angolosi ad arrotondati, massivi o in strati molto spessi. In matrice sabbiosa e sabbioso-limoso da scarsa ad abbondante; localmente sono presenti passaggi di marna calcarea argillosa e livelli di argille e argille marnose. Costituiscono acquiferi fessurati di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	CTL1 RPN1 RPN2 RPN3 RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso calcareo-marnoso Calcari calcareo calcareati e calcari marnosi in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di argille limose, argille marnose e marna; calcari marnosi, calcari marnosi e marna laminata o in strati da molto sottili a medi, con locali intercalazioni di arenarie, calcareonitri e argille marnose; a luoghi si divergono passaggi di marnoconglomerati arenarie e calcareati calcareo calcareati, localmente sono presenti orizzonti di breccie calcaree e arenarie calcaree e intercalazioni di argille e marna argillosa in alternanza con calcareati calcari marnosi calcareati. Costituiscono acquiferi fessurati di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di discreta rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa.	ANZ1 ANAL RPN1 RPN2 RPN3 RFR	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso gessoso-marnoso Clasti calcareati marnoconglomerati massivi o in strati molto spessi, in alternanza con marna gessosa, gessoliti gessolati e gessoliti; argille limose e argille marnose in strati da sottili a medi, con diffusi calcari calcareati di gesso; locali serti di gessolite e frequenti passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si divergono intercalazioni di clasti e porfidi ad asseito calcareo costituito da blocchi calcareati in calcari marnosi calcareati, marna sabbiosa e gesso in abbondante matrice argillosa. Costituiscono acquiferi medi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi: sono sede di falde litiche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente molto bassa.	CTL1 RPN1 RPN2	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹
Complesso marnoso-argilloso Marna, marna argillosa e argille marnose, con intercalazioni di distretti, generalmente a laminazione plan-parallela, con locali passaggi di sabbie e sabbie limose; a luoghi si divergono intercalazioni di arenarie, serti e calcareati. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi glaucofoni verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto litologico di riferimento, rappresentano degli acquedotti di notevole importanza per gli acquiferi glaucofoni verticalmente o lateralmente. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è generalmente da molto bassa a bassa.	RFC RFL	Impermeabile Labi basati Basso Medio Alto	10 ⁻¹¹ 10 ⁻¹⁰ 10 ⁻⁹

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA

U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Profilo idrogeologico in asse al tracciato da pk 57+650 a pk 62+200 - Bin. dispari

Tavola 6 di 8

SCALA: 1:5.000

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

IF1V 02 D 69 FZ GE0002 006 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	AutORIZZATO	Data
A	Emissione Definitiva	[Firma]	19/08/2018	[Firma]	19/08/2018	[Firma]	19/08/2018	F. Marchese	19/08/2018

File: IF1V02099FZGE0002006A.dwg n. Ebb.: 43