

LEGENDA

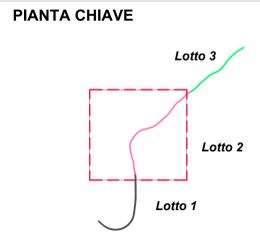
COMPLESSI DEI TERRENI DI RIPORTO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA				
Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	Permeabile	Impermeabile	AP	SP	BP	EP	VP
Depositi costituiti prevalentemente da materiali granulosi con ghiaie, sabbie, retili di lateriti ecc. di lavorazione di cava. In funzione del quantitativo di matrice che presenta la permeabilità può risultare più o meno elevata.	R							

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

COMPLESSI IDROGEOLOGICI		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA				
Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	Permeabile	Impermeabile	AP	SP	BP	EP	VP
Depositi costituiti in misura variabile ghiaie e sabbie, con grado di cementazione variabile e differente contenuto in matrice argillosa - limosa che diventa proporzionalmente più elevata nel sottile e medio basale. Inoltrando i componenti argillosi - limosi risulta dominante. Il complesso è alimentato direttamente dalle precipitazioni meteoriche e da laggi a piccole falde sospese e talora a piccole sorgenti a regime perenne utilizzate anche per approvvigionamento idropotabile.	MUSa							
Depositi alluvionali antichi e recenti sono costituiti da depositi fluviali delle aree di pianura alluvionale caratterizzati da corpi di ghiaie e ghiaiosio - limosi intercalati da livelli argillosi - limosi e sabbiosi - limosi di spessore ed estensione variabili. Il complesso è caratterizzato da valori di permeabilità da alti a medio bassi in funzione della granulometria dei materiali e della diversa evoluzione fluviale dei depositi. Il complesso, alimentato direttamente dalle precipitazioni meteoriche e da acquiferi calcei adiacenti, è in collegamento con l'asta fluviale e tende a formare acquiferi generalmente monostorici, talvolta con piccole falde sospese ed in pressione.	MUSb							

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

COMPLESSI IDROGEOLOGICI		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA				
Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	Permeabile	Impermeabile	AP	SP	BP	EP	VP
Le formazioni appartenenti a questo complesso sono costituite prevalentemente da corpi torbidici a granulometria fine con intercalazioni di corpi arenacei e conglomeratici. Il complesso acquifero è generalmente caratterizzato da bassi valori di permeabilità. Il complesso, sebbene sviluppi falde di acquedotto, può dare origine localmente a piccole falde sospese in pressione negli interstizi sabbiosi - conglomeratici.	FAA1							
Le formazioni appartenenti a questo complesso sono costituite da unità prevalentemente marnose - calcarenitiche. Il complesso acquifero è caratterizzato da bassi valori di permeabilità localmente, nelle porzioni più frantumate e calcaree. Lo sviluppo di una permeabilità secondaria porta alla formazione di sorgenti di portata modesta e regime stagionale. Tale complesso è delimitato alla base dall'assottigliamento della Scaglia cinerea.	FCH							
Il complesso è costituito da marne calcaree, marne e marne argillose con uno spessore variabile tra 100 e 200 m. Il complesso acquifero è caratterizzato da valori di permeabilità molto bassi e costituisce il limite impermeabile alla base delle successioni calcarenitiche.	SCC							
Il complesso è costituito da formazioni calcaree e calcareo marnose della Scaglia veneta, rossa e bianca (spessore 300-500 m) ed è delimitato al letto dal complesso acquifero della Scaglia cinerea e al tetto da quello delle Marne a Fucoli.	VAG							
Il complesso acquifero è caratterizzato da valori di permeabilità secondaria da medi ad alti derivanti dalla fratturazione pervasiva e da localizzati fenomeni di calcareo, più frequenti nelle formazioni a maggior contenuto calcareo come SAA.	SAA1							
Il complesso rappresenta un "serbatoio" di primaria importanza, sede di numerose manifestazioni sorgenti.	SAA2							
Il complesso è costituito da marne, marne argillose e calcari marnosi. Il complesso acquifero è caratterizzato da valori di permeabilità molto bassi e tende a livello di separazione, a scala regionale, tra il sottostante acquifero della Maiolica e quello sovrastante della Scaglia. L'irradiazione con quest'ultimo genera piccole sorgenti per soglia di permeabilità idrostatica.	FUC							
Il complesso è costituito da calcari micritici (spessore variabile tra 200 e 400 m) ed è limitato alla base dal complesso a bassa permeabilità calcareo - siliceo - marnoso e al tetto dalla formazione delle Marne a Fucoli.	SAA3							
Il complesso è caratterizzato da valori alti di permeabilità secondaria, derivanti sia dalla fratturazione dell'ammasso roccioso sia da locali fenomeni di dissoluzioni calcaree. Talvolta si trova in collegamento idraulico con il complesso acquifero "basale" per fratturazione del complesso a bassa permeabilità calcareo - siliceo - marnoso.	MM							
Il complesso è costituito da labiti calcareo - marnosi e marnoso calcareo, talvolta siliceizzati. L'acquifero è caratterizzato da bassi valori di permeabilità che aumentano localmente per via del grado di fratturazione dei labiti più calcarei (CDU), così da consentire, talvolta, la comunicazione tra il complesso acquifero della Maiolica e quello "basale". Il grado di fratturazione e lo spessore dei livelli calcarei permette talvolta la formazione di piccole falde sospese.	CDU							
Il complesso è costituito dalle formazioni prevalentemente calcaree della Corniola e del Calcareo Massiccio, per uno spessore che può superare i 1500 m. L'elevato grado di fratturazione e la presenza di cavità e condotti (logge di relieveri siliquati, legate a fenomeni carsici) conferiscono al complesso una permeabilità secondaria molto elevata e lo rendono uno dei principali acquiferi della appenninica marchigiana. Il complesso acquifero basale alimenta rare sorgenti con portate anche superiori ad +2 m³/s; la vulnerabilità del complesso è elevata vista la notevole velocità di circolazione caratteristici dei sistemi carsici.	COI							



COMMITTENTE: **RFI GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA**

PROGETTAZIONE: **ITALFERR**

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

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA
 POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA

RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-CASTELPLANIO
 LOTTO 02
 GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA
 Profilo idrogeologico - Lotto 2

SCALA: **1:5000**

COMMESSA: **LOTTO FASE ENTE TIPO COD. OPERAZIONE DISCIPLINA** **PROGR. REV.**
I R O F 0 2 R 0 9 F 5 G E 0 0 0 2 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Autore
A	Completata								

File: IROF02R09F5GE0002001A n. Elab. 26