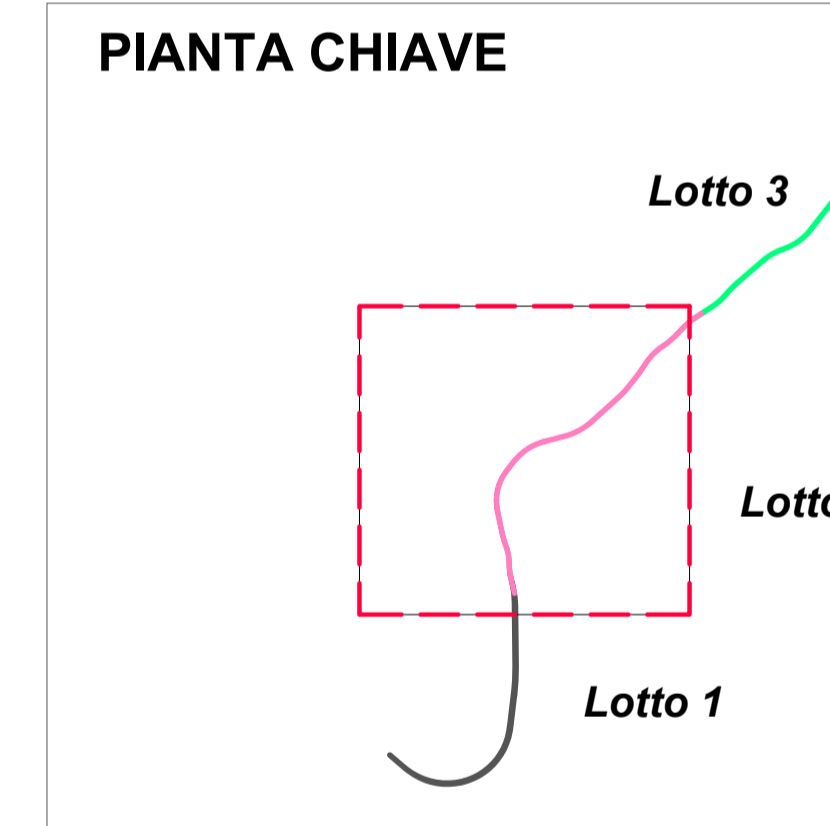
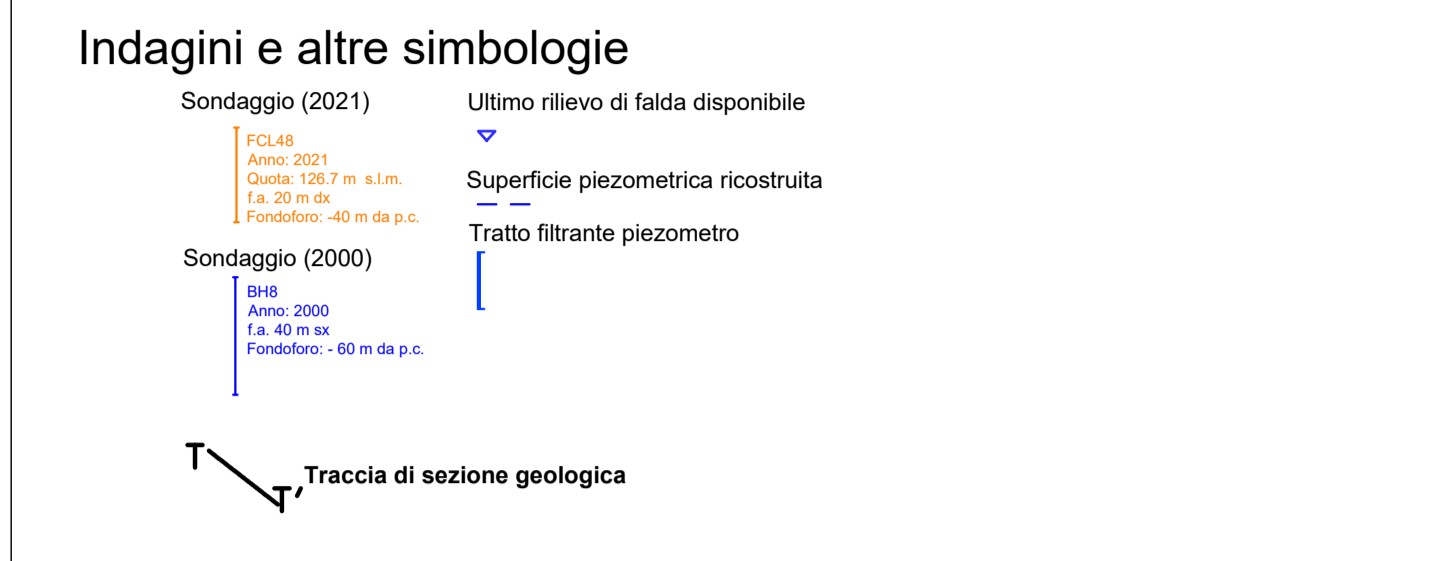
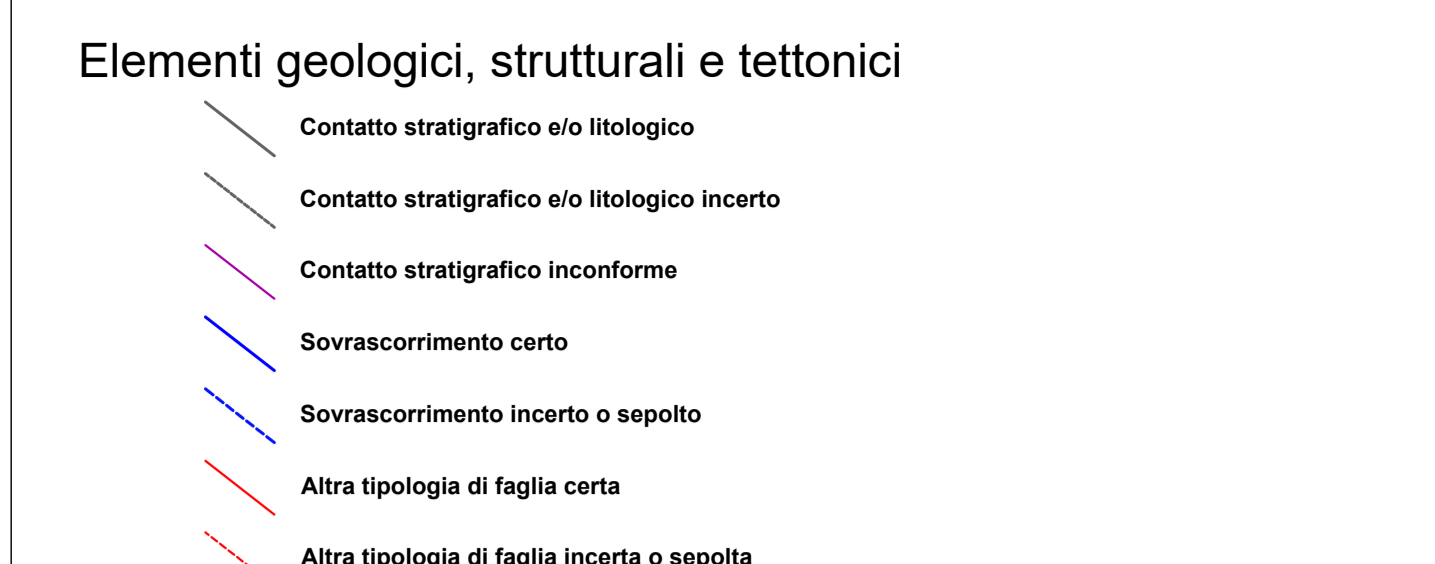


LEGENDA							
COMPLESSI DEI TERRENI DI RIPORTO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA			
Descrizione		Impermeabile	Permeabile	AP	SP	BP	VP
Complesso dei materiali di riporto antropico							
Depositi costituiti prevalentemente da materiali granulosi con ghiaie, sabbie, retili di lateriti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

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA							
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA			
Descrizione		Impermeabile	Permeabile	AP	SP	BP	VP
Complesso acquifero dei depositi continentali quaternari antichi e recenti							
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 laghi a piccole falde sospese e talora a piccole sorgenti a regime perenne utilizzate anche per approvvigionamento idropotabile.							
Complesso acquifero a permeabilità variabile dei depositi alluvionali antichi e recenti							
I 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 acquedotti calcei adiacenti, è in collegamento con l'asta fluviale e tende a formare acquiferi generalmente monostorici, talvolta con piccole falde sospese ed in pressione.							

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO							
COMPLESSO IDROGEOLOGICO		TIPO DI PERMEABILITÀ		GRADO DI PERMEABILITÀ RELATIVA			
Descrizione		Impermeabile	Permeabile	AP	SP	BP	VP
Complesso delle formazioni prevalentemente argillose e argillose-marnose							
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 funzione di acquedotto, può dare origine localmente a piccole falde sospese in pressione negli interstizi sabbiosi - conglomeratici.							
Complesso delle formazioni marnose e calcareo-calcaree							
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'altitudine della Scaglia cinerea.							
Complesso acquifero della Scaglia cinerea							
Il complesso è costituito da marne calcaree, marne e marne argillose con uno spessore variabile tra 500 e 200 m. Il complesso acquifero è caratterizzato da valori di permeabilità molto bassi e costituisce il limite impermeabile alla base delle successioni calcarenitiche.							
Complesso acquifero della Scaglia							
Il complesso è costituito da formazioni calcaree e calcareo marnose della Scaglia veneta, rossa e bianca (spessore 300-500 m) ed è delimitato al tetto dal Complesso acquifero della Scaglia cinerea e al fondo da quello delle Marne a Fucoli. 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.							
Il complesso rappresenta un "serbatoio" di primaria importanza, sede di numerose manifestazioni sorgentizie.							
Complesso acquifero delle Marne a Fucoli							
Il complesso è costituito da marne, marne argillose e calcari marnosi. Il complesso acquifero è caratterizzato da valori di permeabilità molto bassi e tende al 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 idropotabile.							
Complesso acquifero della Maiolica							
Il complesso è costituito dai 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. Il complesso è caratterizzato da valori alti di permeabilità secondaria, derivanti sia dalla fratturazione dell'ammasso roccioso sia da locali fenomeni di dissoluzione calcarea. Talvolta si trova in collegamento idraulico con il complesso acquifero "basale" per fratturazione del complesso a bassa permeabilità calcareo - siliceo - marnoso.							
Complesso acquifero calcareo-siliceo-marnoso							
Il complesso è costituito da tufoli 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 tufoli 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.							
Complesso acquifero basale							
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 (doghe di relieveri siliugati, 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 m ³ /s; la vulnerabilità del complesso è elevata vista la notevole velocità di circolazione caratteristici dei sistemi carsici.							



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. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

R	0	F	0	2	R	0	9	F	5	G	E	0	0	2	0	0	1	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Completamento							

File:RFI02R206F5GE0010201A n. Elab. 26