



LEGENDA

DESCRIZIONE DEI COMPLESSI IDROGEOLOGICI

- Complexo dei depositi alluvionali attuali, recenti e antichi**
Il complesso è rappresentato da terreni prevalentemente sciolti costituiti da uno scheletro di depositi alluvionali attuali e recenti (Sistema del Musone) e pleistocenico (Sistema di Metauro) di fondovalle e dei terrazzi alluvionali. Il complesso comprende depositi costituiti da ciottoli, ghiaie, sabbie, limi ed argille in proporzioni variabili, organizzate in depositi a geometria laterale e verticali di faccia. La permeabilità è di tipo primario per porosità ed è di grado medio-alto. In questa unità è presente una falda acquifera di tipo freatico di significatività potenziale idraulica.
- Complexo dei depositi eluvio-colluviali, dei detriti di falda e dei fenomeni gravitativi**
Il complesso è rappresentato da terreni prevalentemente sciolti costituiti da uno scheletro di depositi alluvionali attuali e recenti (Sistema del Musone) e pleistocenico (Sistema di Metauro) di fondovalle e dei terrazzi alluvionali. Il complesso comprende depositi costituiti da ciottoli, ghiaie, sabbie, limi ed argille in proporzioni variabili, organizzate in depositi a geometria laterale e verticali di faccia. La permeabilità è di tipo primario per porosità ed è di grado medio-basso. In tale complesso possono essere presenti piccole falde di variabile potenzialità idraulica che spesso alimentano la falda acquifera di fondovalle.
- Complexo dei flysch della successione marne-arenacee Romagnola**
Il complesso comprende i depositi attribuiti alla formazione Marne-Arenacee Romagnola. La presenza in queste successioni di consistenti sequenze torboliche, controllate da potenti banchi di arenarie con intercalazioni marne-argilose permette l'instaurarsi di una circolazione idrica sotterranea in un sistema acquifero di tipo compartimentato, sia per la presenza delle intercalazioni marne-argilose, sia per il ruolo svolto dai contatti laterali, che interrompono la continuità laterale dei livelli acquiferi. Quando lo sviluppo areale delle sequenze permeabili è rilevante può risultare significativa in queste successioni l'attività di infiltrazione efficace, che sostiene il flusso di base dei corsi d'acqua drenanti tali strutture e permette l'instaurarsi di una circolazione idrica sotterranea che può risultare importante. La permeabilità, di tipo secondario, per fratturazione, è media nella corte di alterazione, da bassa a nulla in profondità. In questa unità idrogeologica possono attivarsi piccole falde acquifere sostenute dalle cotti di alterazione, oppure localizzate circolazione sinche, anche in pressione, in profondità, all'interno di banchi arenacei o calcareo-essurati.

CLASSI DI PERMEABILITA' - AFTES

MOLTO ALTA - ALTA K > 10 ⁻² m/s	ALTA - MEDIA 10 ⁻² m/s > K > 10 ⁻³ m/s	MEDIA - BASSA 10 ⁻³ m/s > K > 10 ⁻⁴ m/s	BASSA - MOLTO BASSA K > 10 ⁻⁴ m/s	COMPLESSO IDROGEOLOGICO
				COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI, RECENTI E ANTICHI
				COMPLESSO DEI DEPOSITI ELUVIO-COLLUVIALI DEI DETRITI DI FALDA E DEI FENOMENI GRAVITATIVI
				COMPLESSO DEI FLYSCH DELLA SUCCESSIONE MARNE-ARENACEA ROMAGNOLA

- Sorgente
- Sorgente sulfurea
- Direzione deflusso idrico sotterraneo
- Curva piezometrica (quota in m.s.l.m.)
- Piezometro a tubo aperto (campagna 2021-2022)
- Piezometro di casaragena (campagna 2021-2022)
- Affioramenti del livello guida (Strada Contessa)
- Giacitura degli strati (immersione/inclinazione)
- Giacitura degli strati rovesci (immersione/inclinazione)
- Strati orizzontali
- Asse di sinclinale
- Asse di anticlinale
- Faglia (certa/presunta)
- Faglia inversa (certa/presunta)

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

E 78 GROSSETO - FANO
TRATTO SELCI - LAMA (E 45) - S. STEFANO DI GAIFA
Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest - Mercatello sul Metauro Est (Lotto 4°)

PROGETTO DEFINITIVO AN 245

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Ambrogio Signorilli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111 Ing. Moreno Panfilii Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657 Ing. David Crenca Ordine Ingegneri Provincia di Frosinone n. A1762	PROGETTAZIONE ATI: (Mandatario) GP INGENNERIA GESTIONE PROGETTI INGENNERIA s.r.l. (Mandatario) cooprogetti (Mandatario) engeko (Mandatario)
IL GEODOLTA Dott. Ing. Giovanni... Dott. Ing. ...	IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PREVISIONI SPECIALISTICHE (DPR/207/20 ART. 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PREVISIONI SPECIALISTICHE (DPR/207/20 ART. 15 COMMA 2) Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629

VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Vincenzo Galone

VISTO IL RESP. DEL PROGETTO
Arch. Prof. Marco Calzavara

STUDI ED INDAGINI
GEOLOGIA GEOTECNICA
Geologia
Carta Idrogeologica - Tav. 3 di 3

CODICE PROGETTO	PROGETTO	LV/PROG	ANNO	NOME FILE	TOGGEO1GEOC03B	REVISIONE	SCALA
D	AN245	D	22	CODICE ELAB.	T001GEO01GEOC0103	B	1:2.000
C							
B	Revisione a seguito istruttoria U.0030221 del 16.01.2023			Febbraio '23	Leonardi	Marino	Guiducci
A	Emissione			Ottobre '22	Leonardi	Marino	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		