



**UNITA' PERMEABILI PER POROSITA'**  
Formazioni prevalentemente incoerenti, dotate di permeabilità per porosità (permeabilità primaria).  
Nelle zone di fondovalle e acquifero caratteri di acquiferi, con falda libera, non confinata superficialmente.  
Coefficiente di permeabilità  $K = 10^{-1} - 10^{-2}$  cm/sec

**MUSb2** Depositi siliceo-argillosi costituiti da sabbie, ghiaie e ciottoli, corpi di fango.  
Formazione anche temporanea o occasionale in falda acquifera libera.

**MUSb1** Depositi alluvionali terrazzati costituiti da ghiaie, sabbie e limi.  
Formazione anche di falda acquifera libera.

**UNITA' SCARSAMENTE PERMEABILI PER POROSITA' CON PERMEABILITA' ORIENTATA**  
Formazioni costituite da alternanze di livelli arenacei permeabili per porosità e livelli pellici impermeabili.  
Possibile circolazione idrica filtrata negli livelli arenacei, con deflusso tipico parallelamente alla stratificazione.  
Coefficiente di permeabilità nei livelli arenacei parallelamente alla stratificazione  $K = 10^{-1} - 10^{-2}$  cm/sec.  
Coefficiente di permeabilità nella direzione ortogonale alla stratificazione  $K = 10^{-4} - 10^{-6}$  cm/sec.

**LAG1c** Formazione della Lago.  
Membro pre-evaporitico - Litofacies arenaceo-pellica (Messiniano).

**UNITA' A PERMEABILITA' VARIABLE PER FRATTURAZIONE E POROSITA'**  
Formazioni costituite da arenarie a granulometria da fina a grossolana, variamente fratturate, in cui la permeabilità risulta funzione sia della porosità che della distribuzione spaziale della discontinuità che formano il reticolo di fratturazione. Si possono quindi avere zone con buona permeabilità, talvolta si hanno arenarie a granulometria più grossolana o molto fratturate, o zone poco permeabili ove le arenarie hanno granulometria più fine e/o sono poco fratturate.  
Il coefficiente di permeabilità può essere valutato come rientrante nel seguente range  $K = 10^{-1} - 10^{-2}$ .

**LAG2c** Formazione della Lago.  
Membro post-evaporitico - Litofacies arenacea (Messiniano).

**LAG1c** Formazione della Lago.  
Membro pre-evaporitico - Litofacies arenacea (Messiniano).

**Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale**  
**Piano Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale delle Marche**  
**Carta del Rischio Idrogeologico**

Area a rischio di Frana Modesto (R1) Codice Frana F-21-1234

**IPFI (INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI IN ITALIA) (ISPRAC)**

Frana per scivolamento rotazionale/traslativo (D Frana: 0440161703)

Frana per colamento lento (D Frana: 0440161600)

Area con frane superficiali diffuse

Sorgente

Misure piezometriche del 14/04/2023 (riferta al p.c.)

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

Struttura Territoriale Marche  
Via Salaria, 111 - 00198 Roma (RM) - Tel. +39 06 444811 - Fax +39 06 4448224  
Pec: anas@post.azionari.stn.it  
Cap. Soc. Euro 2.289.892.000,00 - Iscr. R.E.A. 1024951 - P.IVA 0213381003 - C.F. 8020545087

**S.S. 78 "SARNANO - AMANDOLA"**  
LAVORI DI ADEGUAMENTO/OMI MIGLIORAMENTO TECNICO FUNZIONALE DELLA SEZIONE STRADALE IN T.S. E POTENZIAMENTO DELLE INTERSEZIONI - 1° STRALCIO

**PROGETTO DEFINITIVO**

IMPRESA ESECUTRICE: **bruno teodoro** GRUPPO DI LAVORO ANAS

PROGETTAZIONE: **TECH PROJECT De'gnis** RESPONSABILE DEI LAVORI

IL PROGETTISTA: **Ing. Valerio BAILETTI** IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: **Ing. Valerio BAILETTI** RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **Ing. Marco MANCONI**

**N. ELABORATO: B007** **B - GEOLOGIA GEOTECNICA E SISMICA**  
**B0 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO**  
**CARTA IDROGEOLOGICA DI DETTAGLIO - TAV. 02**

CODICE PROGETTO: **B007** NOME FILE: **B007 - T00GEOGEOC02\_A.dwg** REVISIONE: **A** SCALA: **1:2.000**

PROGETTO: **D2201** CODICE ELAB.: **T00GEOGEOC02**

D			
C			
B			
A	PRIMA EMISSIONE	MARZO 2022	ING. VALERIO BAILETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATTO VERIFICATO APPROVATO