



**LEGENDA:**

430.0  
420.0  
410.0  
400.0  
390.0  
380.0  
370.0  
360.0  
350.0

**Aut** Aluisci affini gipsi soffici con limi e argille

**Are** Aluisci arenati sabbiosi: Argillipredominante gipsosa Argillipredominante sabbiosa, limosa e argillosa

**Ala** Aluisci limoziosi sabbiosi neri: Argillipredominante gipsosa Argillipredominante sabbiosa, limosa e argillosa

**Aal** Aluisci argillosi limoziosi sabbiosi medio-fine gipsi sabbiosi con interstrati di sabbia, limi e argille

**At2** Depositi arenosi sabbiosi e sabbie predominate sabbiose, limose e argillose

**a** Accumuli di terra

**GS** Formazione gessosa soffice (gesso laminato)-GS: gesso, sabbie gessose, argille e colorati sabbiosi (Neocenes pp.)

**gsP** Formazione gessosa soffice (argille e marne sabbiose)-gsP: argille e marne sabbiose, limose e sabbiosissime (Neocenes)

**UNITA' DEL SUBSTRATO**

**Formazione di Ceneri (Formazione pp.-Lungote p.p.)**

**Pa** Formazione di Ceneri (Associazione pellica)-Pa: marne argillipredominanti, in stratificazione sabbiosa, con sabbie e marne argillipredominanti

**Pa** Formazione di Ceneri (Associazione pellica-argilla)-Pa: marne argillipredominanti, in stratificazione sabbiosa, con sabbie e marne argillipredominanti

**Ap** Formazione di Ceneri (Associazione argilla-pellica)-Ap: marne sabbiose medio-gessose, in stratificazione sabbiosa, con sabbie e marne sabbiose gipsose, pellica sabbiosa e marne

**Sn** Sabbie-SS: marne argillose, sabbie e sabbie argillose con interstrati di calcare dolico grigio-giallo e calcareo (Berapico-Neocenes)

Contatto stratigrafico  
o- erosivo discordante

o- Livello piezometrico

**INDAGINI REALIZZATE**

Sondaggio meccanico

**INDAGINI REPERITE (Maxi Lotto 1)**

Sondaggio meccanico/prova penetrometrica

Profilo sismico trasversale

Superficie di scorrimento principale ipotizzata

Profilo sismico longitudinale

Trincea drenante

**STAZIONI INDAGINE**

Dati di sedimentazione e sedimentazione di gessi prevalentemente calcarei e calcareo-marziali, in matrice di sabbie e con sabbie e a larghi strati limosi. In matrice sabbiosa e moderatamente sabbiosa.

Sabbie con gesso da medio a fini, decisamente limose, di colore ricciolobruno. La parte delle gipsi è prevalentemente calcarea e calcareo-marziale, moderatamente sabbiosa.

Sabbie da medio a fine limose, sabbie o sabbie calcaree limose sabbiose, moderatamente sabbiose.

Limite e limi con sabbie a larghi strati limosi, con locali limi gipsosi. I limi sono moderatamente sabbiosi, calcarei, calcareo-marziali. Presenti nei versanti calcarei.

Limite, limo argilloso e limo a vasti strati sabbiosi di colore da grigio-oliva, molto sabbiosi.

Argille limose interstrate da livelli sabbiosi di gesso, di colore grigio con toni ricciolobruni. La matrice delle argille è calcarea e calcareo-marziale, da calcareo-marziale e calcareo-marziale.

Argilla, argilla da limo o limo, da matrice calcarea e calcarea, di colore marcia con aperture da sabbie e grigi-azzurro.

Marne argillose, argille marziali di colore grigio o grigio scuro, prevalentemente sabbiose, marziali, da con alterate o debolmente alterate.

Marne argillose-sabbiose, costituita da alterate di limi marziali argillosi e sabbie calcaree, calcareo-marziali, calcareo-marziali. Alterate di sabbie e marne.

Marne, marne da argilla e calcareo di colore grigio, con grado di alterazione da medio a moderato. La matrice calcarea e calcarea di medio grado, marcia in marne argillose sabbiose, argille calcaree calcaree biancastre sabbie calcaree con matrice sabbiosa.

INDAGINE	INDAGINE	INDAGINE	INDAGINE	INDAGINE	INDAGINE
2000	2002	2004	2006-2007	2014	2015
Sondaggio	Sn	BIn	SN	SEn	ANVTBISn
Piazzetto sismografico			PZn	PZE	PZEN
Base sismica			BSn		
Prova penetrometrica	Pn			PPEn	
Gas Trap					GT

**QUADRILATERO**  
Marche Umbria S.p.A.

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:  
SS 318 DI "VALFABRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABRICA  
SS 76 "VAL D'ESSINO", TRATTO FOSCOLO VICO-CANCELLE ALBACINA-SERRA SAN QUIRICO  
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CONTRAENTE GENERALE:**  
**DIRPA 2**  
S.c.a.r.l.  
Ing. Federico Montanari

**Il responsabile del Contratto Generale:**  
Ing. Salvatore Lieto

**Il responsabile delle Istruzioni delle Prestazioni Specialistiche:**  
Ing. Salvatore Lieto

**PROGETTAZIONE: Associazione Temporanee di Ingegneri**

Mandatari: **PROGIN**, **LOMBARDI SA** INGEGNERI CONSULENTI, **LOMBARDI-REICO** INGEGNERIA S.r.l., **SGATI & F.lli di E. Forlani & C.** INGEGNERI ASSOCIATI

**RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE PER U.O.E.:**  
Prel. Ing. Antonio Gimondi  
GEOLOGO:  
Dott. Geol. Fabrizio Pontoni  
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Ing. Michele Carale

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
Ing. Giulio Pettinelli

**2.1.2 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE**  
Secondo stralcio funzionale: Matelica Nord - Matelica sud/Castelraimondo nord  
**GEOLOGIA E GEOTECNICA**  
Sezioni geologiche trasversali  
Fig. 4 di 4

SCALA: 1:500  
DATA: Agosto 2016

Codice Unico di Progetto (CUP): **F12C03000050021** (Assegnato CUP: 25-12-2015)

Codice elaborato: **L070222T2E020E00000S0E204A**  
Nome File: **212C03000050021**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	AGOSTO 2016	EMISSIONE PER CONSEGNA	PROGIN	E. PISTOLESI	A. GIRIMALDI
B					
C					