



LEGENDA

Progetto di variante

UNITA' DELLA COPERTURA (con spessore > 2m)

- F - Fano di riparo**: Depositi arenacei calcarei prevalentemente da galea, sabbie, limi e argille a disposizione caotica, frammati a laterici e materiale antropico vario (V1 - fanghi limoso argilloso derivanti dai lavaggi degli inerti).
- M - Depositi alluvionali (Pescione medio - frate - Occone)**: Ghiaie con ciottoli argillosi; in prevalenza calcarei e subordinatamente alluviali (derivanti dalle formazioni della successione umbro-marchigiana), in matrice sabbiosa o limoso-sabbiosa a percentuale variabile, a stratificazione parallela e orizzontale, localmente cementate, con intercalazioni limo-argillose, limo e sabbie.
- col - Depositi di copertura prevalentemente dai calcari calcarei (Occone - Pescione superiore)**: Limi argillosi, limo sabbioso e sabbie, contenenti laterici inchiavellati e sabbie eterogenee.
- al - Depositi di copertura prevalentemente grossolani: detriti di versante anche stratificati (Occone - Pescione superiore)**: Depositi prevalentemente ghiaiosi con ciottoli generalmente incroccati (derivanti molto spesso dalla disgregazione della Scaglia rossa o laterici della Calcata massiccia), argille e sub-argille; con presenza subordinata di materiali fini sabbiosi, laterici sono organizzati in strati lenticolari.
- gr - Depositi di versante (Occone - Pescione superiore)**: Calcari ben incroccati, detriti ghiaiosi, sabbiosi e fruttati vegetali; con evidenti laminazioni, zonature grossolane, piccole cavità a struttura spugnosa.
- R - Accumuli di frana (Occone - Pescione superiore)**: Depositi caotici costituiti da terreni di varia granulometria dalle argille ai blocchi.

UNITA' DEL SUBSTRATO (affiorante o con copertura di spessore < 2m)

- PLIO - Successione pliocenica (Pescione)**: Plii siltosi, grigio-azzurre e azzurre, massive, con strati millimetrici e centimetrici di silt e di sabbie gialle o grigie, fini e finiissime che ne evidenziano la stratificazione.
- SIF - Scaglia chinea (Pescione p.p. - Aquilano p.p.)**: Marne calcaree, marne e marne argillose e subordinatamente calcari marinosi, con prevalenza di litofaci più calcaree nella porzione inferiore e litofaci via via più marne e argillose in quella superiore.
- IAS - Scaglia variegata (Lutetiano p.p. - Pescione p.p.)**: Calcari marinosi e marne calcaree in strati sottili e medi di colore variabile da rosso a verdino; localmente sono presenti noduli sottili di selce nera.
- SGO - Scaglia rossa (Turpiniano inferiore p.p. - Lutetiano p.p.)**: Il membro inferiore (SGOI) è costituito da calcari e calcari marinosi rossi, a luoghi con bande piolomane, da selce rossa in file e noduli; il membro intermedio (SGOII) è caratterizzato da calcari rossi e rosso-rossi senza selce, lavoro con toni biancastri e infine a prevalenza laterale alle litofaci rossastre; nel membro superiore (SGOIII) sono presenti calcari e calcari marinosi rossi con selce rossa in file e noduli.
- SB - Scaglia bianca (Albano superiore p.p. - Turpiniano inferiore p.p.)**: Nella porzione inferiore è costituita da calcari e calcari marinosi biancastri, con sottili e frequenti livelli blunerosi e da strati di selce rossa; nella porzione superiore è costituita da calcari e calcari marinosi bianchi con selce nerasta, zonata. In prossimità del passaggio con la Scaglia rossa è presente la stratigrafia fossilifera.
- FUC - Marne e Fucoli (Aquilano inferiore p.p. - Albano superiore p.p.)**: Nella porzione inferiore sono costituite da marne e marne argillose piolomane (grigiate, rosso-violacee, verdastre) e da subordinate marne e noduli; la porzione superiore è costituita da calcari marinosi, calcari marinosi, grigiate laterali scure e biancastri con noduli e strutture nerastre presenti soprattutto verso l'alto e da selce nera o grigio scuro principalmente in file e subordinatamente in noduli; in questa porzione superiore è da segnalare la presenza di frequentissimi fossili.
- MAJ - Maficita (Turoniano superiore - Aquilano inferiore p.p.)**: La porzione inferiore è costituita da marne biancastre con fratturazione concorde, da selce nera o grigiatra principalmente in file e subordinatamente in noduli; la porzione superiore è costituita da calcari marinosi, calcari marinosi, grigiate laterali scure e biancastri con noduli e strutture nerastre presenti soprattutto verso l'alto e da selce nera o grigio scuro principalmente in file e subordinatamente in noduli; in questa porzione superiore è da segnalare la presenza di frequentissimi fossili.
- CDU - Calcari Disgregati (Cerviniano p.p. - Tiburino p.p.)**: Marci con selce veridastri in file e noduli, marci siltose d'aspetto granulare, selce piolomane e intercalazioni di calcaretti e calcaretti laterali abbondanti; litofaci calcaree prevalentemente nella porzione inferiore e superiore, mentre quella intermedia è sabbiosa. La stratificazione è netta e sottile nei litofaci calcarei e siltosi mentre le litofaci detritiche si presentano in strati medi e spessi, a luoghi con geometria lenticolare.
- PSO - Calcari e marne e Pisolite (Turoniano superiore p.p. - Rapolano inferiore)**: Calcari biancastri, marne e laterici rossi alla base, a luoghi ricchi di galee di lamellibranchi pelagici; la selce può essere presente nella parte basale e più frequentemente in quella sommitale. A luoghi sono presenti calcari detritici fini, spesso abbondanti.
- RAM - Rosso Ammonitico (Turoniano p.p.)**: Calcari marinosi e marne-argillose rossastre, con bande verdi e giallastre, ricchi di fossili (Ammoniti). I primi sono più abbondanti nella porzione superiore.
- COI - Corniola (Smeriniano inferiore p.p. - Turpiniano inferiore p.p.)**: Calcari argillosi marinosi e marne, con lithe e noduli di selce, con sottili livelli marne-argillosi e con detriti calcareo-clastici da fine a grossolana.
- BUG - Unità calcaree nodulari e calcaree nodulari e siltose (Cerviniano p.p. - Tiburino inferiore)**: Calcari e calcari marinosi nodulari a luoghi ricchi in fossili contenuti, nella porzione mediana, marne e marne calcaree verdastre.
- NEO - Calcare massiccio (Hettangiano - Cerviniano p.p.)**: Calcari biancastri, granulo-dolomiti, in strati massicci; con intercalazioni di calcari rossi prevalentemente fango-ossidati in strati medio-sottili, con strutture riferibili ad ambienti portuali. Nella porzione superiore, selce mancante o di esiguo spessore, calcari biancastri, granulo-sottili, con piccoli noduli e file bedolite, in strati medi.

Sonda a rotazione e carotaggio continuo
 Sperimentazione foro
 piazzamento tipo Casagrande
 piazzamento a tubo aperto
 inclinometro
 Abitazione per prova Duvet Hole
 Abitazione per prova Cross Hole
 Base servizio e fissazione

Traccia sezione
 Direzione arginaglio
 Chiusura degli usci
 inclin
 verticali
 costanti
 nevocostanti
 suborizzontali
 Fughe e paleoscopio



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

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE

CONTRAENTE GENERALE:	Il Responsabile del Contraente Generale:	
	Ing. Giacomo Zanchini	

PROGETTAZIONE:	<i>Il responsabile del progetto</i> Ing. Claudio Lamberti	
Partecipazioni Italia S.p.A.		
IL PROGETTISTA: Dot. Ing. Salvatore Lieto Ordine degli Ingegneri Prov. di Mantova n.1147		

PROGETTAZIONE SPECIALE:	Mandataria	Mandante	Mandante
ATI:	ING. CLAUDIO LAMBERTI & ASSOCIATI		

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:	IL DIRETTORE DEI LAVORI:
Ing. Iginio Farotti	Ing. Vincenzo Pardo	Ing. Peppino Marascio

LOTTO 1.1 B - SS76 Tratto Albacina - Serra San Quirico VIADOTTO MARIANI Interventi Procedura ai sensi dell'art. 169 comma 4 D.Lgs. 163/06	SCALA: 1/5000
Carta Geologica	DATA: Marzo 2024

Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050021 (assegnato CIPE 20.04.2015)

CODICE ELABORATO:	Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id.doc.	n° progr.	Rev.
	L0703	11B	E	20	MA0005	PLA	05	A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
A	Marzo 2024	Emissione	C. Lamberti	TCE	R.A.
					S. Lieto