



LEGENDA INDAGINI GEONOSTICHE

- Sondaggio
- Sondaggio strumentato a piezometro
- Sondaggio strumentato a inclinometro
- Down-hole
- Prova penetrometrica dinamica
- Risultati prove SPT in foro
- Sondaggi in asse
- Sondaggi proiettati
- Evidenza di movimento da monitoraggio inclinometrico (Periodo di osservazione marzo 2019 - settembre 2019)
- Indicazione della profondità della presunta superficie di taglio
- Indicazione dello spostamento in mm a testa tubo
- Indagini geofisiche: MASW, Sismica a rifrazione
- Superficie piezometrica ipotizzata
- Livello di falda misurato

LEGENDA UNITA' LITOLOGICHE

DEPOSITI QUATERNARI

Depositi fluviali

- a2 - Conoidi torrentiziali inattivi
- b1 - Deposito alluvionale in evoluzione

Depositi gravitativi di versante

- a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento
- a1d - Deposito di frana attiva per colamento di fango
- a1g - Deposito di frana attiva complessa
- a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento - strato superficiale
- a2d - Deposito di frana quiescente per scivolamento - strato di base
- a2g - Deposito di frana quiescente per colamento di fango - strato superficiale
- a2d - Deposito di frana quiescente per colamento di fango - strato di base
- a2g - Deposito di frana quiescente complessa - strato superficiale
- a2g - Deposito di frana quiescente complessa - strato di base

UNITA' DEL SUBSTRATO PREQUATERNARIO

- a3 - Deposito di versante s.l.
- AES3 - Subintesa di Ravenna
- AES3a - Unità di Modena
- CM2 - Formazione Di Costamezzana
- VLU3 - Formazione della Val Luretta - membro di Genepreto e relativa copertura (c) (Eocene)
- VLU2 - Formazione della Val Luretta - membro di Monteventano e relativa copertura (c) (Paleocene - Eocene)
- VLU1a - Formazione della Val Luretta - membro di Poviglio - Bifolice arenaceo-pellica e relativa copertura (c) (Palaocene)
- CPP - Complesso di pietra parcellara e relativa copertura (c) (Cretaceo superiore)
- Sovracorrimiento (Post Eocene Medio)
- Linea di faglia

UNITA' DI COPERTURA

UNITA'	PESO DI VOLUME		ANGOLO DI ATTRITO [°]		COESIONE		MODULO EDOMETRICO		MODULO DI YOUNG	
	γ [kN/m ³]	ϕ [°]	ϕ [°]	C' [kPa]	E_u [kPa]	E [kPa]				
a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento	19.5	19.0	0.5	9,000	31,000					
a1d - Deposito di frana attiva per colamento di fango	19.5	19.0	0.5	2,000	17,000					
a1g - Deposito di frana attiva complessa	17.5	17.0	0.5	6,450	23,000					
a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento - strato superficiale	18.5	19.0	0.5	4,300	22,500					
a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento - strato di base	18.5	32.0	23.0	4,300	22,500					
a2d - Deposito di frana quiescente per colamento di fango - strato superficiale	19.0	19.0	0.5	4,260	22,300					
a2d - Deposito di frana quiescente per colamento di fango - strato di base	19.0	31.0	28.0	4,260	22,300					
a2g - Deposito di frana quiescente complessa - strato superficiale	18.5	18.0	0.5	5,150	21,000					
a2g - Deposito di frana quiescente complessa - strato di base	18.5	31.0	27.5	5,150	21,000					
a3 - Deposito di versante s.l.	18.5	32.0	26.0	4,100	21,500					
Terreno di riporto	19.5	32.5	22.0	3,500	20,000					
Strato di alterazione del substrato in posto (Formazione APA)	19.5	31.5	32.5	9,500	32,000					
Strato di alterazione del substrato in posto (Formazione VLU2)	19.5	31.5	25.0	4,200	17,500					
Strato di alterazione del substrato in posto (Formazione VLU3)	19.0	29.5	30.5	1,500	21,300					
CM2 - Sintema di Costamezzana	19.0	30.0	0.0	10,000	50,000					
AES3 - Subintesa di Ravenna	19.0	30.0	0.0	10,000	50,000					

UNITA' DEL SUBSTRATO

UNITA'	PESO DI VOLUME		ANGOLO DI ATTRITO [°]		COESIONE		MODULO EDOMETRICO		MODULO DI YOUNG	
	γ [kN/m ³]	ϕ [°]	ϕ [°]	C' [kPa]	E_u [kPa]	E [kPa]				
CPP - Complesso di Pietra Parcellara	19.5	31.5	32.5	9,500	32,000					
VLU2 - Formazione della Val Luretta - membro di Monteventano	19.0	26.5	30.5	4,700	18,000					
VLU3 - Formazione della Val Luretta - membro di Genepreto	19.5	28.5	30.0	5,900	30,000					

S.S.45 DELLA VAL DI TREBBIA
AMMODERNAMENTO DELLA STRADA STATALE N. 45 DELLA VAL TREBBIA NEL TRATTO CERNUSCA-RIVERGARDO

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ALMAS EXPERT	SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE: STUDIO CORONA
IL GEOLOGO: Ing. Antonio SCALAMANDRÒ Ordine Ing. del Lazio n. 457	IL RESPONSABILE DEL SISTEMA: Ing. Luca PIZANZI Ordine Ing. del Lazio n. 3200
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. E. ANELLI	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Anna Maria ACCARI
PROTOCOLLO	DATA
	DOTT. GEOL. DANILLO GALLO
	ING. RENATO DEL PRETE

BC07 **B - GEOLOGIA E GEOTECNICA**
BC - GEOTECNICA
PROFILO GEOTECNICO ASSE QUATTRO

CODICE PROGETTO	PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
BO0067	D	18	01	BC07-T00GE00GETFGM_B.dwg	B	1:2000/200
C						
A	EMMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA					
B	EMMISSIONE					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	