



LEGENDA

Unità idrogeologiche	Unità geologiche	Grado di permeabilità (norma AITES, 2003)				
		K1 10 ⁻¹⁰ m/s	K2 10 ⁻⁹ m/s	K3 10 ⁻⁸ m/s	K4 10 ⁻⁷ m/s	K5 10 ⁻⁶ m/s
UI1 - Unità dei depositi attuali, recenti e antichi di origine locale	Riperti e terreni di origine antropica; coltri eluvio-colluviali; breccie di versante, detrito di falda; alluvioni recenti di tipo; accumulo di fango; alluvione antica varanata; (Depositi incoerenti con elementi grossolani ghiaiosi e matrici sabbiose-argillose in proporzioni variabili)	[Color scale from light blue to dark blue]				
UI2 - Unità dei depositi fuvolescenti	Depositi fuvolescenti (Abernanca di ghiaie, sabbie, silt argiloso e argille siltose e talvolta sottili torbosi)	[Color scale from light blue to dark blue]				
UI3 - Unità costituita in prevalenza da argille argillose e calcioscisti	U. di Danzare-Terranova (Argillose, siltate con intercalazioni di quarze e calcioscisti) Sostit. del Fiume Lico (Argille, argillose con rare intercalazioni di calcareniti e arenarie) F. di Serra Bonogugliu e Grotola (Calcari e calcari idromorfi compatti e stratificati) Dolomia (Dolomia e dolomiti a stratificazione grossolana) U. Petro-Ciaglia (Calcari e dolomie stratificati)	[Color scale from light blue to dark blue]				
UI4 - Unità costituita da rocce carbonatiche con intercalazioni marmose-argilliche	Breccie calcaree e calcari (Calcari microrstallini e breccie carbonatiche) F. di Serra Bonogugliu e Grotola (Calcari e calcari idromorfi compatti e stratificati) Dolomia (Dolomia e dolomiti a stratificazione grossolana) U. Petro-Ciaglia (Calcari e dolomie stratificati)	[Color scale from light blue to dark blue]				
UI5 - Unità costituita da rocce calcareo-dolomitiche	Breccie calcaree e calcari (Calcari microrstallini e breccie carbonatiche) F. di Serra Bonogugliu e Grotola (Calcari e calcari idromorfi compatti e stratificati) Dolomia (Dolomia e dolomiti a stratificazione grossolana) U. Petro-Ciaglia (Calcari e dolomie stratificati)	[Color scale from light blue to dark blue]				

ELEMENTI IDROGEOLOGICI E INDAGINI

	Sorgente riportata nei dati della Regione Calabria e della Provincia di Cosenza		Tipologie di sorgenti
	Sorgente/venuta d'acqua censita nel presente lavoro		Sorgenti per limite di permeabilità definito
	Sorgenti riportate su cartografia IGM		Sorgenti per limite di permeabilità indefinito
	Pozzi riportati su cartografia IGM		Sorgenti per affioramento della falda
	Quota p.p. in m s.l.m. Anno di misura Soggezione (m)		
	Pozzi Ispra e relativi dati		
	Sondaggi geologici pregressi attrezzati a piezometro		
	Sondaggi geologici pregressi con prove di permeabilità		
	Sondaggi geologici del Progetto Esecutivo attrezzati a piezometro		
	Sondaggi geologici del Progetto Esecutivo con prove di permeabilità		

ELEMENTI GEOMORFOLOGICI E STRUTTURALI

	Limiti geologici
	Conoide alluvionale
	Alvei
	Tracce di faglie certe
	Tracce di faglie presunte
	Superfici di sovraccorrimiento certe (thrust)
	Superfici di sovraccorrimiento presunte (thrust)
	Tracce sezioni idrogeologiche

Risultati prove Lugeon (Progetto Esecutivo)

Subvoto	Sondaggio	Profondità (m)	Permeabilità (m/s)	Unità geotecnica	Unità geologica
DC29	Se28_02	13	0	DC3a	D
DC29	Se28_02	24	0	DC3b	D
DC29	Se28_18	47	-	DC3b	BG
DC29	Se28_18	59	-	DC3b	BG
DC29	Se28_18	72	3.10E-07	DC3b	BG
DC29	Se28_23	21	3.30E-08	DC1	BG
DC29	Se28_23	33	9.40E-08	DC1	BG
DC29	Se28_23	44	0	DC1	BG
DC29	Se28_24	10	9.00E-07	DC1	BG
DC29	Se28_24	20	5.00E-07	DC1	BG
DC29	Se28_25	13	-	DC1	BG
DC29	Se28_25	29	2.30E-07	DC1	BG
DC29	Se28_26	9	1.70E-07	DC3a	BG
DC29	Se28_26	20.5	1.00E-06	DC3b	BG
DC29	Se28_28	13.5	6.00E-08	UFa	SL
DC29	Se28_29	23	9.00E-08	DC3b	Tr
DC29	Se28_29	8	1.00E-07	DC1	D
DC29	Se28_29	24.5	9.70E-08	DC1	D
DC29	Se29_04	20	0	UFa	DT
DC29	Se29_04	30	8.70E-08	UFp	DT
DC29	Se29_04	43	5.10E-08	UFp	DT
DC30	Se30_06	10.5	2.00E-07	DC3b	D
DC30	Se30_06	22	3.00E-07	DC3b	D
DC30	Se30_06	28.5	3.40E-07	DC3b	D
DC31	Se31_15	10.5	1.00E-06	DC2a	D
DC31	Se31_15	21	8.00E-07	DC2a	D
DC31	Se31_15	29	8.40E-07	DC2a	D
DC31	Se31_16	11	-	DC3a	BC
DC31	Se31_16	20.5	-	DC3a	BC
DC31	Se31_16	33.5	-	DC3b	BC

Risultati prove Lefranc (Progetto Esecutivo)

Subvoto	Sondaggio	Profondità (m)	Permeabilità (m/s)	Unità geotecnica	Unità geologica
DC29	Se29_03	9	8.00E-06	LM	FLM
DC29	Se29_03	20.5	2.00E-06	LM	FLM
DC29	Se29_03	29	2.00E-06	LM	FLM

Risultati prove Lugeon (Progetto Definitivo)

Subvoto	Sondaggio	Profondità (m)	Permeabilità (m/s)	Unità geotecnica	Unità geologica
DC28	Se299	9	7.00E-07	DC3a	D
DC28	Se299	12	4.30E-07	DC3a	D
DC28	Se299	6	8.00E-08	DC3a	BC
DC28	Se299	9	1.10E-07	DC3a	BC
DC28	Se299	12	1.10E-07	DC3a	BG
DC28	Se299	10	1.60E-07	DC1	BG
DC31	Se399	5	2.40E-07	DC3a	BC
DC31	Se31	6	1.00E-07	DC2a	BG
DC31	Se31	9	8.20E-07	DC2a	BG
DC31	Se31	15	5.20E-07	U	FL
DC31	Se31	12	6.40E-07	DC2a	BG
DC31	Se31	14	8.00E-07	DC2a	BG
DC31	Se31	11	3.00E-07	DC3a	BC
DC31	Se31	14	2.00E-07	DC3a	D
DC31	Se31	17	1.00E-07	DC3a	D

Anas SpA
Direzione Centrale Progettazione

ASR 18/07
AUTOSTRADA A3 SALERNO - REGGIO CALABRIA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/BO
Dal km 153+400 al km 173+900
MACROLOTTO 3 - PARTE 2"

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE	IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE
GRUPPO DI PROGETTAZIONE RTP: TENDITAL S.p.A. (mandataria) JTI PROGETTI ITALIA S.p.A. PROMETENGINEERING.IT S.r.l. STUDIO MELE ASSOCIATI S.r.l. SOL S.r.l. SITCO S.r.l.	IL RESPONSABILI DI PROGETTO Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Verona n° A1665 Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 20809 Dott. Ing. A. Faccaracci Ordine Ing. Roma n° 28894
INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE IL GEOLOGO Dott. Geol. Vittoria Federici Ordine Geol. n° 1400 n° 284 IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Giovanni Maria Casparetti Ordine Ing. Veneto n° 392	IL RESPONSABILE AMBIENTALE Dott. Massimiliano Bechini Ordine Ing. Milano n° 14725 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Dott. Ing. A. Faccaracci Ordine Ing. Bologna n° 7115/A

STUDI ED INDAGINI GEOLOGIA
CARTA IDROGEOLOGICA DI DETTAGLIO
Tav. 10/16

PROGETTO	LV. PROG.	N. PROG.	REVISIONE	SCALA:
LO4111B	E	1301	A	1:2000

REV.	EMMISSIONE	15/01/2014	ALESSIO	FEDERICO	POSSATI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

WBS DI RIFERIMENTO : GE