

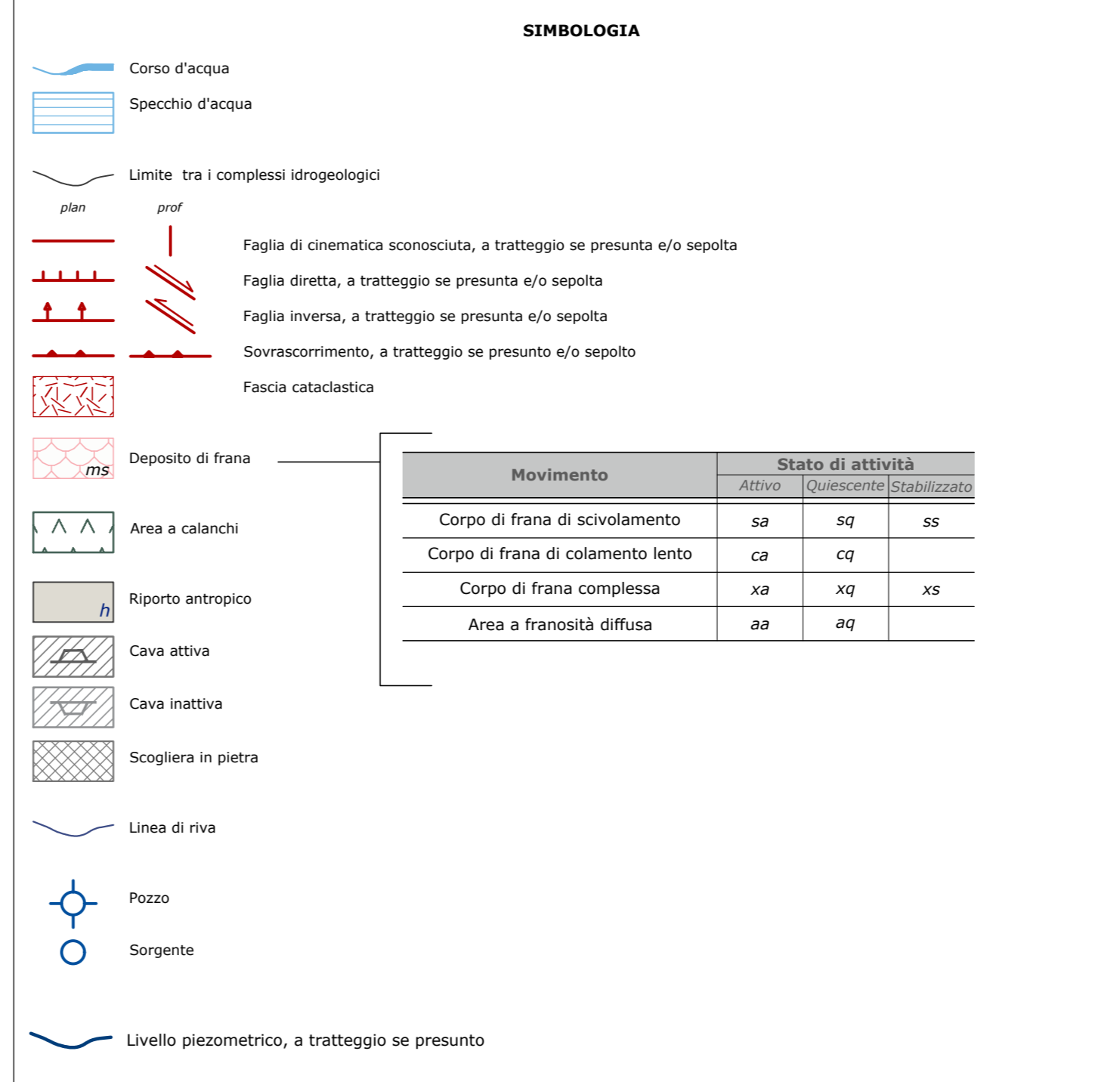
**LEGENDA**

**COMPLESSI DEI DEPOSITI DI COPERTURA**

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ			COEFFICIENTI DI PERMEABILITÀ (m/s)			
		Porosità	Neuronomia	Caratteristica	1.0E-09	1.0E-07	1.0E-05	1.0E-03
<b>Complesso detritico-colluviale</b> Ghiaie poligeniche e fortemente eterometriche, da argillose a sub-argillose, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, generalmente sabbiose; limi argillosi-sabbiosi e sabbie limose, a struttura indistinta, con diffusivi resti vegetali e locali ghiaie poligeniche ed eterometriche, da argillose a sub-argillose; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e sabbie ghiaioso-limose. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche sotterranee di modesta rilevanza, localmente influenzate dal regime delle precipitazioni meteoriche. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$	b2 bn g2 gn							
<b>Complesso alluvionale e marino</b> Ghiaie poligeniche ed eterometriche da sub-argillose ad argillose, talora sabbiose, localmente argillose, con frequenti intercalazioni di argille limose e limi argillosi-sabbiosi. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche sotterranee di discreta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, parzialmente alimentate dalle precipitazioni meteoriche e con frequenti interscambi con i corpi idrici superficiali e limofri. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa ad alta. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-7} < k < 1 \cdot 10^{-2} \text{ m/s}$	bb bn g2 gn							

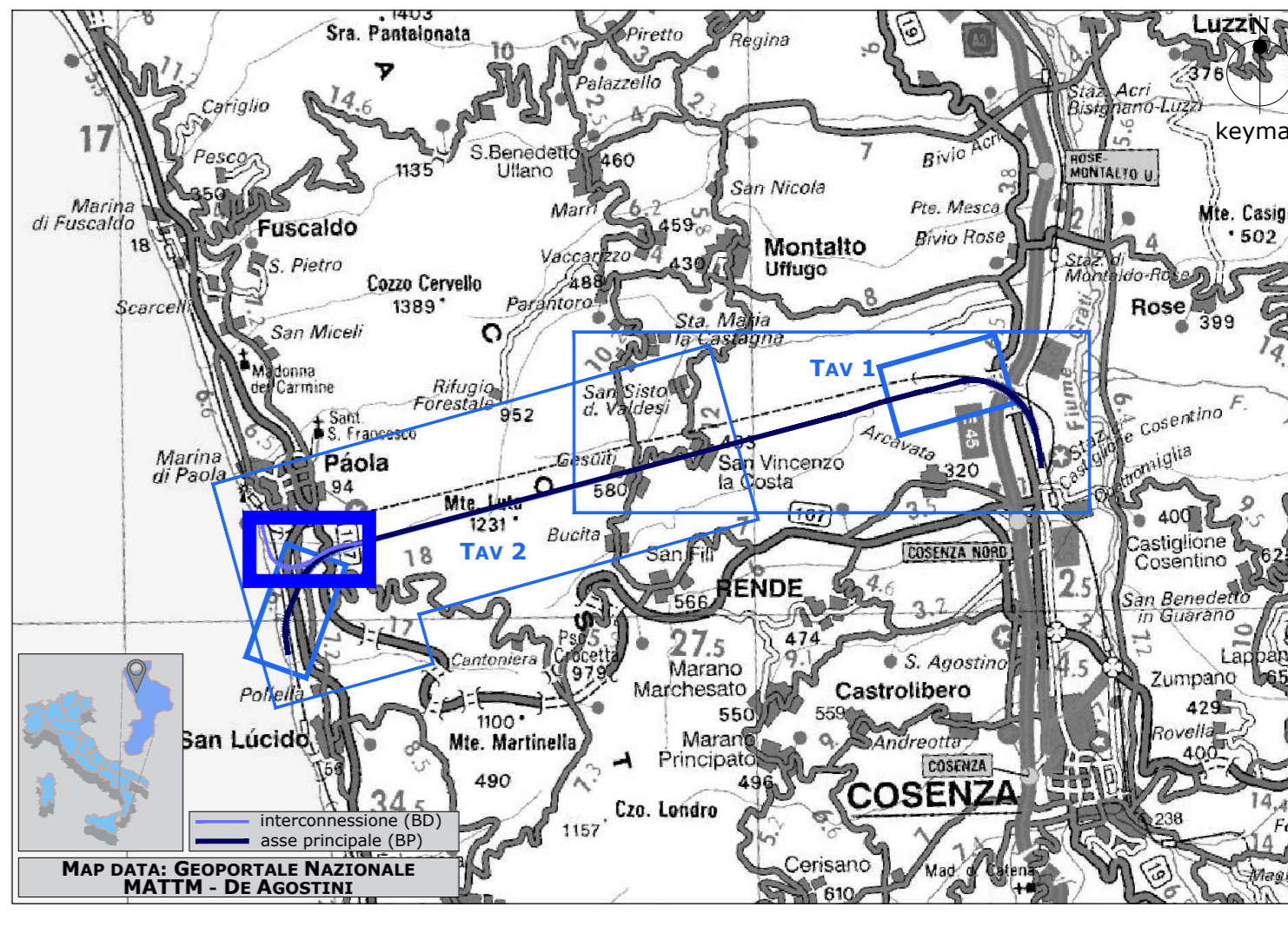
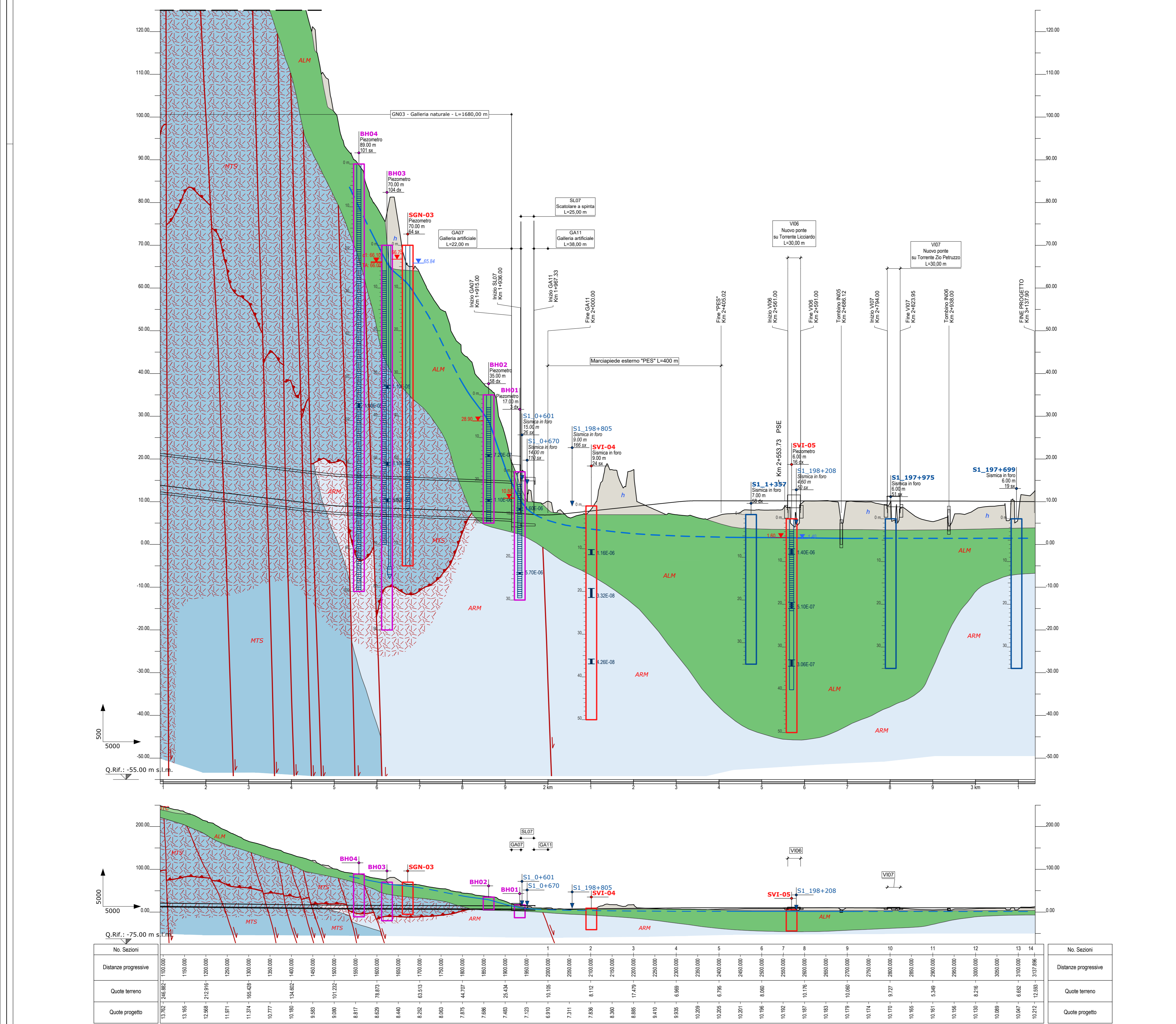
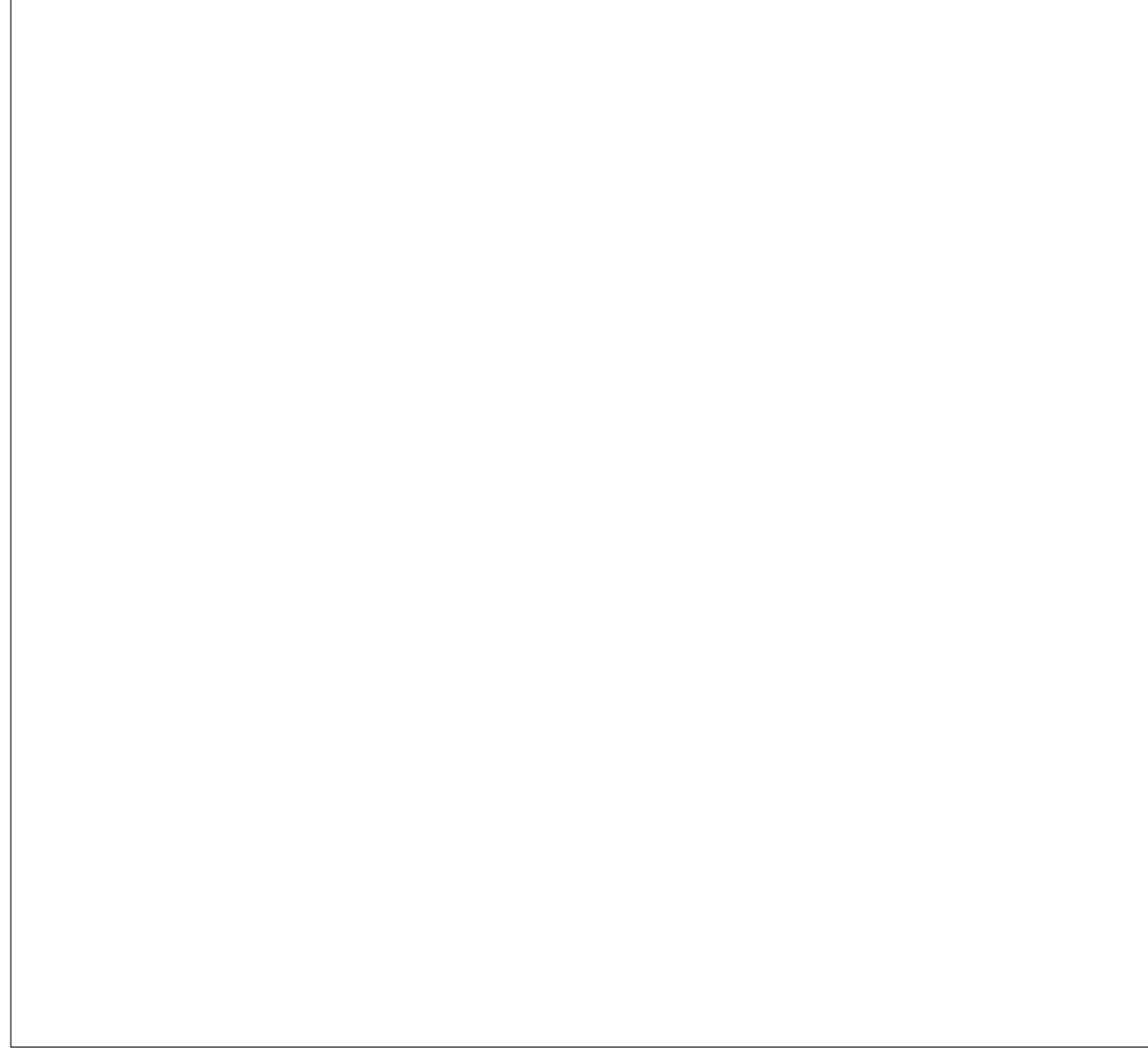
**COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO**

DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ			COEFFICIENTI DI PERMEABILITÀ (m/s)			
		Porosità	Neuronomia	Caratteristica	1.0E-09	1.0E-07	1.0E-05	1.0E-03
<b>Complesso sabbioso-arenaceo</b> Sabbie e sabbie limose a stratificazione da evidente a mal definita, talora incrostate, con locali livelli di sabbie fini discretamente cementate; a luoghi si rinvengono lenti e/o livelli di conglomerati a stratificazione poco evidente, intercalazioni di arenarie a cemento calcareo e sottili passaggi di argille limose. Costituiscono acquiferi misti di discreta trasmissività, purtutto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche sotterranee di modesta rilevanza, sia frantumate che a deflusso unitario, generalmente tamponate e/o sostenute dai termini pellici del substrato. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-9} < k < 1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$	SDC SCM SMO							
<b>Complesso argilloso-marrosso</b> Argille limose, limi argillosi e argille marrosse a stratificazione poco evidente, talora sottilmente stratificate e a struttura concorda, con frequenti intercalazioni millimetriche e centimetriche di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; a luoghi si rinvengono lenti olistrostroniche pettito-filadriche e passaggi di argille sabbiose e limi argillosi sabbiosi; talora sono presenti intercalazioni di sabbie grossolane, arenarie tenere, ghiaie poligeniche, calcari e marne. Costituiscono lenti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nel contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquiferi di notevole importanza per tutti i corpi idrogeologici limofri; non sono presenti falde o corpi idrici sotterranei di una certa rilevanza, a meno di piccole falde confinate all'interno degli orizzonti più grossolani e permeabili presenti all'interno del complesso. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da impermeabile a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-10} < k < 5 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$	ATS ATSA ASM ALD							
<b>Complesso arenaceo-conglomeratico</b> Arenarie ben stratificate e intimamente fessurate, a cemento prevalentemente calcareo; conglomerati debolmente cementati e a stratificazione mal definita, a clasti poligenici ed eterometrici da sub-argillose ad argillose, con matrice argillosa, sabbiosa e sabbioso-limosa generalmente abbastanza; a luoghi si rinvengono intercalazioni di arenarie tenere, calcari arenacei, sabbie poco cementate e argille marrosse. Costituiscono acquiferi misti di discreta trasmissività, purtutto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche sotterranee di scarsa rilevanza a causa del ridotto spessore dei depositi, spesso tamponate e/o confinate dai termini pellici del substrato. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-10} < k < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$	RPL CFL							
<b>Complesso granitico-porfirico</b> Graniti muscovitico-biotici, spesso laminati e a grana grossolana, con locali discioli leuco-monogranitici e piccoli filoni lamprofirici e porfirici; l'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni completamente arenizzate o fortemente brecciate/cataclatiche. Costituiscono acquiferi misti di discreta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche di modesta rilevanza, generalmente discontinue e frantumate, contenute nelle porzioni più alterate e fessurate dell'ammasso o all'interno della fascia di alterazione superficiale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da molto bassa a bassa. Coefficiente di permeabilità: $1 \cdot 10^{-10} < k < 1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$	GVC							
<b>Complesso metamorfico-acidotono</b> Gneiss, scisti biotico-granitici e metagraniti laminati, spesso laminati e fratturati; scisti a tessitura scistosa e fortemente orientata, con frequenti vene di quarzo parallele alla scistosità; fillidi e scisti fillidici a tessitura filamentosa scistosa, con locali intercalazioni di metarenarie e metacalcari cristallini; a luoghi si rinvengono orizzonti porfirici e calcari cristallini zonati; l'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni completamente argillificate o fortemente cataclatiche/mineralizzate. Costituiscono acquiferi fessurati di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde ipiche di scarsa rilevanza, generalmente discontinue e frantumate, contenute nelle porzioni più alterate e fessurate dell'ammasso; è possibile la presenza di falde in pressione nei settori dove l'assetto strutturale favorisce il confinamento latero-verticale delle zone più permeabili e fratturate. La permeabilità, principalmente per fessurazione, è variabile da molto bassa a media. Coefficiente di permeabilità: $5 \cdot 10^{-12} < k < 5 \cdot 10^{-2} \text{ m/s}$	GPS FSG MQR EBG GCL							



**Indagini**

Simbologia	Descrizione	ID	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato	IF2022		RC1C03 FITE - Integrazione "Linea Cosenza - Paola / S. Lucido Nuova Linea AV Salerno - Reggio Calabria Raddoppio Cosenza - Paola / S. Lucido"
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro	IF2021		RC1C03 FITE Nuova Linea AV Salerno - Reggio Calabria Raddoppio Cosenza - Paola / S. Lucido"
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per geofisica in foro	IF2012		RCD200R Progetto preliminare "Metaponto-Sibar-Bivio S. Antonello Raddoppio della tratta Bivio S. Antonello/Castiglione Cosentino-Bivio S. Lucido/Bivio"
	Sondaggio a distruzione attrezzato con inclinometro	CI01		ANAS "A2 Autostrada del Mediterraneo - Interventi di Rigitamento Funzionale Svincolo di Cosenza Nord al km 250+000"
	Sondaggio a distruzione attrezzato con piezometro	CI02		RFI "Verifiche di vulnerabilità sismica di livello 1 e 2 ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/2003 e s.m.i."
	Livello piezometrico max registrato (m s.l.m.) e data di montaggio	CI03		ANAS "Indagini Geotecniche Progressive A2 - Tronco 2 Tratto S. Lotto 3 dal km 244+700 al km 253+700 (Rosa Montano - Cosenza Nord)"



COMMITENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

PROGETTAZIONE: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

**U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO**  
**NUOVA LINEA AV SALERNO - REGGIO CALABRIA**  
**RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO**

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO  
INTERCONNESSIONE BD  
IMBOCCO LATO PAOLA

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RC1C 03 R 69 L5 GE0002 003 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	ARES	novembre 2021	A. Salvagnini	novembre 2021	L. D'Alonzo	novembre 2021	M. COMINI giugno 2022
B	Emissione a regola d'arte integrativa CULPP Parete 1/2002	ARES	giugno 2022	A. Salvagnini	giugno 2022	L. D'Alonzo	giugno 2022	

File: RC1C03R69L5GE0002003B.dwg n. Elab.: