



SUCCESSIONI CONTINENTALI QUATERNARIE

Riperti antropici
(A) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da argillose a sub-argillose, in matrice sabbioso-limosa di colore marrone, grigio e bruno-rossastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di limi sabbiosi giallastri, limi di sabbie ghiaiose grigie e livelli di limi argilloso-sabbiosi con ostacoli e frammenti di sterco. Lo spessore massimo è di circa 3 m.

Depositi detritico-colluviali
(B2) Ghiaie poligeniche e fortemente eterometriche, da argillose a sub-argillose, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-rossastro, generalmente abbondante, più frequenti nei settori montuosi; limi argilloso-sabbiosi e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con diffuse ghiaie poligeniche ed eterometriche, da argillose ad artondate, più frequenti nei settori collinari e nelle pianure alluvionali; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e sabbie ghiaiose limose di colore grigio e marrone. Lo spessore massimo è di circa 5 m.

Depositi alluvionali attuali e recenti
(B0) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad arrondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, generalmente abbondante, più frequenti nei settori montuosi e nelle aree di canali; sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-argillose ad artondate, più frequenti nei settori collinari e nelle pianure di esondazione; a luoghi si rinvencono intercalazioni di argille limose e limi argilloso-sabbiosi di colore giallastro e grigio-verdastro. Lo spessore massimo è di circa 10 m.

Depositi alluvionali terrazzati
(B1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad arrondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore giallastro e bruno-rossastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con diffuse ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-argillose ad artondate; talora appaiono, localmente sono presenti passaggi sabbioso-ghiaiosi debolmente cementati, limi di conglomerati poligenici e intercalazioni di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone e giallastro. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

SUCCESSIONI MARINE QUATERNARIE

Depositi marini attuali e recenti
(A3) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad arrondate, spesso appiattite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a stratificazione indistinta o laminata, con diffuse ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad artondate, talora appiattite, localmente sono presenti passaggi sabbioso-ghiaiosi debolmente cementati, limi di conglomerati poligenici e intercalazioni di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone e giallastro. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

Depositi marini terrazzati
(A2) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad arrondate, spesso appiattite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone, grigio-rossastro e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a stratificazione indistinta o laminata, con diffuse ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad artondate, talora appiattite, localmente sono presenti passaggi sabbioso-ghiaiosi debolmente cementati, limi di conglomerati poligenici e intercalazioni di limi argilloso-sabbiosi di colore marrone e giallastro. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

SUCCESSIONI MARINE PLEI-PLEISTOCENICHE

Sabbie e conglomerati di Destra Comune
(SDC) Sabbie grossolane di colore bruno chiaro e rossastro, a stratificazione mal definita, con locali livelli di sabbie fini discretamente cementate; localmente si rinvencono sottili intercalazioni di argille limose grigio-azzurre e limi di conglomerati grigi, più abbondanti verso l'alto. Microfauna a foraminiferi ricca e variata, in associazione con ostracodi e frammenti di macrofossili. Lo spessore massimo è di circa 100 m.

Sabbie e conglomerati di Cozzo della Mola
(SCM) Sabbie e conglomerati generalmente fini di colore bruno-rossastro, a stratificazione mal definita e talora incrociata, con locali intercalazioni di argille limose grigio-azzurre e limi sabbiosi di colore grigio, più abbondanti verso l'alto. Microfauna a foraminiferi ricca e variata, in associazione con ostracodi e frammenti di macrofossili. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

Argille limose del Torrente Settimo
(ATS) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e grigio-azzurro, a stratificazione poco evidente e frattura concava, localmente con abbondanti clasti detritici di natura metamorfica, con frequenti intercalazioni millimetriche e centimetriche di sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio; a luoghi si rinvencono passaggi detritici di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a stratificazione indistinta o laminata, con diffuse ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrondate ad artondate. (ATA) Localmente sono presenti leni olotomorfiche di argille foliate e scisti argillosi grigi nerastri. Microfauna a foraminiferi benricca e planctonica, in associazione con ostracodi, molluschi e frammenti di macrofossili. Lo spessore massimo è di circa 100 m.

Sabbie di Mandrighi
(SMD) Sabbie e sabbie limose di colore grigio, bruno chiaro e rossastro, a stratificazione ben definita, localmente a piccoli cottili; sono presenti frequenti intercalazioni di arenarie tenere di colore giallastro, a cemento prevalentemente calcareo; talora si rinvencono piccole leni di conglomerati argillosi e sottili livelli di argille limose grigie. Macrofossili abbondanti. Lo spessore massimo è di circa 60 m.

Argille marnose del Torrente Scumalatte
(ASM) Argille limose, limi argillosi e argille marnose di colore grigio e grigio-azzurro, a stratificazione generalmente poco evidente e frattura concava, con frequenti intercalazioni millimetriche e centimetriche di sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie grossolane grigie e rossastre e livelli di arenarie tenere di colore giallastro, a cemento prevalentemente calcareo. Microfauna a foraminiferi ricca e variata, con specie glauconiche predominanti, in associazione con ostracodi e frammenti di macrofossili. Lo spessore massimo è di circa 260 m.

SUCCESSIONI MARINE MIOCENICHE

Argille marnose del Torrente Lavandale
(ALD) Argille limose, argille sabbiose e argille marnose di colore grigio e grigio-verdastro, in genere sottilmente stratificate, con passaggi di sabbie e sabbie limose grigie, a struttura indistinta o laminata, occasionali passaggi di argille foliate rosso scuro e locali livelli di argille sabbiose grigie; a luoghi si rinvencono passaggi di arenarie, calcaree, tenere bruno chiaro, formate da ghiaie poligeniche in abbondante matrice sabbioso-limosa. La microfauna a foraminiferi è molto limitata, ma localmente associata a squame di pesci e ostracodi. Microfauna a foraminiferi molto limitata, in associazione con squame di pesci e ostracodi. Lo spessore massimo è di circa 250 m.

Arenarie di Paola
(APA) Arenarie da fini a grossolane di colore bruno chiaro, grigio e giallastro, generalmente ben stratificate e intensamente fratturate, a cemento prevalentemente calcareo; sono presenti frequenti livelli di conglomerati calcarei e clasti eterometrici e poco artondati, più abbondanti verso il basso; a luoghi si rinvencono occasionali intercalazioni di calcari arenacei, sabbie poco cementate e argille marnose grigie e verdastre. Microfauna scarsa e mal determinabile, in associazione a sparsi frammenti di macrofossili. Lo spessore massimo è di circa 140 m.

Conglomerati di San Fili
(CFL) Conglomerati medi e grossolani di colore giallastro e bruno-rossastro, debolmente cementati e a stratificazione mal definita, composti da clasti di gres, gresse e filiti di dimensioni molto variabili, con matrice arenosa generalmente abbondante; si rinvencono frequenti passaggi di microconglomerati poligenici di colore grigio-giallastro e locali livelli di arenarie tenere a piccoli cottili. L'unità risulta sovrastata da uno spessore massimo di circa 40 m.

Graniti di Varco Ceraso
(GVC) Graniti muscovitico-biotitici di colore grigio chiaro, giallastro per alterazione, spesso laminati e a grana grossolana; a luoghi si rinvencono scisti tectono-metamorfici e piccoli frotti lamprofiori e porfirici. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni parzialmente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

Graniti laminati di Pizzo del Sorco
(GPS) Graniti e metagraniti laminati di colore grigio chiaro, talora grossolani e muscovitici, a struttura da sottile a massiva; a luoghi sono presenti passaggi di scisti grigio-verdastri e orizzonti pegmatitici. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni parzialmente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

Filidi di San Giovanni
(FSG) Filidi e scisti filidici di colore grigio e nerastro, rossastro per alterazione, lucenti e a tessitura frammente sciolta, con locali intercalazioni di metadioriti e metadioriti cristallini; sono presenti frequenti vene di quarzo parallele alla scistosità. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni completamente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

Scisti muscovitici di Greco
(MGR) Scisti e scisti muscovitici di colore grigio, marrone e grigio-verdastro, spesso a composizione granitica, a tessitura sciolta e fortemente orientata, sono presenti frequenti vene di quarzo parallele alla scistosità. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni parzialmente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

Scisti epilitici di Bosco dei Gesuiti
(EBG) Scisti con epilito di colore verde, grigio e grigio-verdastro, a tessitura sciolta, con locali intercalazioni di scisti violetti e frequenti vene di quarzo parallele alla scistosità; a luoghi si rinvengono potenti orizzonti porfirici e calcari cristallini frammente sciolti. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni parzialmente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

Gneiss di Cozzo Luparello
(GCL) Gneiss e scisti biotiteo-granitiferi di colore grigio e grigio-rossastro, occasionalmente con sillimantite ed andalusite, a tessitura sciolta e fortemente orientata, sono presenti vene e piccoli ammassi di pegmatite e materiale granitico, localmente sono abbondanti da produrre zone migmatitiche. L'ammasso si presenta da mediamente a molto fratturato, con locali porzioni parzialmente argillificate o fortemente cataclastate/monticizzate. Lo spessore massimo non è determinabile.

SIMBOLOGIA

Elementi idrografici
Cano d'acqua
Specchio d'acqua

Elementi strutturali e tettonici
Livello stratigrafico, a tratteggio se presunto
Giuntura degli strati suborizzontali
Giuntura degli strati inclinati
Giuntura della scistosità
Giuntura della scistosità verticale
Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Faglia INVERSA, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Sovversamento, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Fascia cataclastica

Forme, processi e depositi gravitativi
Trincea
Orlo di scarpata di degradazione
Nicchia di frana di scioglimento
Nicchia di frana di colamento
Nicchia di frana complessa
Scarpata di DGPV
Corpo di frana di scioglimento
Corpo di frana di colamento lento
Corpo di frana complessa
Area a franosità diffusa
Deformazione gravitativa profonda di versante (DGPV)
Soliflusso

Forme e processi dovuti alle acque correnti superficiali

Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia
Soleo di erosione concentrata
Area a calanchi
Conode alluvionale

Forme di origine marina

Orlo di scarpata
Linea di riva
Linea di scarpata

Forme antropiche e manufatti

Orlo di scarpata
Cava
Sciogliere in pietra

Livello piezometrico, a tratteggio se presunto

Indagini

Simbologia	Descrizione	ID	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato	IF2012		RC1C03 FITE - Integrazione "Linea Cozzella - Paola / S. Lucido - Nuova Area AV Salerno - Poggio Casola - Poggio Casola - Paola / S. Lucido"
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro	IF2021		RC1C03 FITE - Integrazione "Linea Cozzella - Paola / S. Lucido - Nuova Area AV Salerno - Poggio Casola - Poggio Casola - Paola / S. Lucido"
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro	IF2021		RC1C03 FITE - Integrazione "Linea Cozzella - Paola / S. Lucido - Nuova Area AV Salerno - Poggio Casola - Poggio Casola - Paola / S. Lucido"
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per stabilità in foro	IF2012		RC2008 Progetto preliminare "Metoporo-San-Rivo S. Antonio - Avallungo della tratta Riva S. Antonello-Castiglione Cosentino-Bivio S. Lucido/PAOLA"
	Sondaggio non attrezzato inclinato	C101		ANAS "Z.A. Autorizzata dal Ministero - Interventi di Miglioramento Funzionale Servizio di Cozzella Nord di km 250+400"
	Sondaggio a distruzione attrezzato con inclinometro	C102		ANAS "Verifiche di vulnerabilità sismica di livello 1 e 2 al sisma INQUA (M. 3,7/24/2003 a s.m.)"
	Prova penetrometrica dinamica	C103		RFI "Indagini Geotecniche Progressive A1 - Tracce 2 (Tratto 2) tratto 1 dal km 244+700 al km 253+700 (Paola-Montalto - Cozzella Nord)"
	Stendimento sismico a rifrazione			
	Stendimento sismico a riflessione			
	MASW			
	HVSR			
	Stazione geomeccanica			

Schema indagini in profilo

Schema di un profilo di indagine con i vari livelli (litofacies, piezometrico, geotecnico) e i dati raccolti.

FINCA ASSETTO GEOLOGICO E CRITICITÀ

Simbologia	Stato di alterazione/fratturazione
	Moderato
	Alto
	Molto alto

Simbologia	Criticità geologiche
	Ammasso moderatamente spingente
	Ammasso molto spingente
	Ammasso molto acido
	Possibili sformamenti

Simbologia	Criticità idrogeologiche
	Ventate d'acqua
	Falda in pressione

SCHEMA STRATIGRAFICO

Diagramma stratigrafico che mostra la successione delle litofacies in un profilo, con i simboli corrispondenti alla legenda.

LEGENDA

Simbologia	Litofacies
	Depositi alluvionali terrazzati
	Sabbie e conglomerati di Destra Comune
	Sabbie e conglomerati di Cozzo della Mola
	Sabbie di Mandrighi
	Ghiaie e sabbie del Torrente Settimo
	Argille marnose del T. Scumalatte
	Argille marnose del T. Lavandale
	Arenarie di Paola
	Conglomerati di San Fili
	Graniti di Varco Ceraso
	Graniti laminati di Pizzo del Sorco
	Filidi di San Giovanni
	Scisti muscovitici di Greco
	Scisti epilitici di Bosco dei Gesuiti
	Gneiss di Cozzo Luparello
	Limite stratigrafico
	Confinamento
	Seccamento

MAP DATA GEOMORFOLOGICA NAZIONALE MATM - DE AGOSTINI

COMMITTENTE: 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 GEOLOGICA CON ELEMENTI DI GEOMORFOLOGIA E PROFILO GEOLOGICO INTERCONNESSIONE BD IMBOCCO LATO PAOLA

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RC1C	03	R	69	L5	GE0001	003	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Disposizione esecutiva	ANES	10/06/2022	A. Sanguigni	10/06/2022	L. D'Alagni	10/06/2022	M. COZZELLA
B	Integrazione e sviluppo di FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	ANES	02/08/2022	A. Sanguigni	02/08/2022	L. D'Alagni	02/08/2022	M. COZZELLA

File: RC1C03R69L5GE0001003B.dwg n. Elab.: