



LEGENDA GEOLOGICA

SUCCESSIONI CLASTICHE QUATERNARIE

Depositi continentali

Depositi detritico-colluviali
(K2) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da anguste a sub-anguste, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio e marrone-rossiccio, generalmente abbondanti; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indotta, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da anguste a sub-anguste. Depositi di varianza e di attrazione del calcareo.
 Olocene

Depositi alluvionali attuali
(A1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angusti a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da anguste ad arrotondate. Depositi di canale fluviatile, anguste e conoidi alluvionali.
 Olocene

Depositi alluvionali recenti
(A2) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angusti a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da anguste ad arrotondate. Depositi di canale fluviatile, anguste e conoidi alluvionali.
 Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
(A3) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate. Depositi di canale fluviatile, anguste e conoidi alluvionali.
 Pleistocene medio - Pleistocene superiore

Depositi di piena fluviale
(A4) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e generalmente sabbiose, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angusti a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate. Depositi di spiaggia e cordone litoraneo.
 Olocene

Depositi marini terrazzati
(A5) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e generalmente sabbiose, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate; a luoghi sono presenti scogli coperture di palcosoli e chertici rossastri. Depositi di spiaggia e cordone litoraneo.
 Pleistocene medio - Pleistocene superiore

Ghiaie e sabbie di Messina
(MSS) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e localmente apolitiche, spesso eterometriche, in matrici sabbiose e sabbioso-limoso di colore marrone, grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvengono passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro, a struttura indotta o dolomiticamente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate; nelle porzioni più grossolane sono presenti nodi ossei e noduli fittili di mammiferi. Depositi di ambiente estuario o di conoidi sottomarine. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Pleistocene medio

Conglomerati di Allume
(LLM) Conglomerati a clasti poligenici ed eterometriche da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrici sabbiose di colore marrone, grigio e giallastro, generalmente abbondante, da poco a mediamente cementata; si rinvengono frequenti passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose ed eterometriche, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate; da scarsa a poco cementata; a luoghi sono presenti livelli detritici di sabbie rosse e giallastre, talora dolomiticamente cementate, e livelli stratificati di limi e argille di colore grigio, marrone e giallastro, con scarti interstratificati di argille marnose grigie e locali passaggi di sabbie limose giallastre. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Pleistocene medio

Formazione di San Pier Nicotò
(PCT) Verso il mare conglomerati a clasti poligenici ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e spesso apolitici, in matrici sabbioso-limoso di colore bruno, generalmente abbondante, da poco a mediamente cementata. Lo spessore massimo è di circa 260 m.
 Pleistocene medio - Pleistocene superiore

Calcarei di Fioresta
(CFL) Calcarei grigi argillosi ed eterometriche, in banci da 2 a 4 m, talora a stratificazione decussata, in genere poco cementati. Un numero ristretto di Argille, Breccie e Ampulligine, verso l'alto passano ad arenarie arenose fini di colore grigio-biancastro, in strati da 20 a 30 cm, con diffusi noduli di calcareo, abbondanti noduli di argille marnose grigie; alla base di un intervallo di alcuni metri costituito da argille marnose di colore bruno o grigio-azzurro, sottile laminata, progressivamente passanti a microlaminati gradati di colore bruno, con clasti arrotondati di dimensioni centimetriche in cui sono inseriti elementi a sagittoli vari di dimensioni maggiori. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Pleistocene medio

Coperture sintettiche oligo-mioceniche

Flysch di Capo d'Orlando
(COO) Conglomerati a clasti poligenici ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate, in matrici sabbiose e microlaminata di colore grigio e grigio-giallastro, generalmente abbondante, da poco a ben cementata; spesso si rinvengono blocchi poligenici di colore rosso, nocchie e verdati, generalmente abbondanti, da poco a mediamente cementata; si rinvengono frequenti passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose ed eterometriche, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate; da scarsa a poco cementata; a luoghi sono presenti livelli detritici di sabbie rosse e giallastre, talora dolomiticamente cementate, e livelli stratificati di limi e argille di colore grigio, marrone e giallastro, con scarti interstratificati di argille marnose grigie e locali passaggi di sabbie limose giallastre. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Pleistocene medio

UNITÀ KABILLO-CALABRITTI

Coperture sintettiche paleogene

Conglomerato rosso
(GLO) Conglomerati a clasti poligenici ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici sabbiose e microlaminata di colore rosso, nocchie e verdati, generalmente abbondante, da poco a mediamente cementata; si rinvengono frequenti passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-anguste ad arrotondate, in matrici argillose e argillo-sabbiose di colore grigio e rossastro, generalmente abbondante; localmente sono presenti livelli di conglomerati a prevalenti clasti eterometriche di natura calcarea. (GLO) Inghiotti nella massa conglomeratica si rinvengono numerosi olotriti fortemente eterometriche derivanti da successioni carbonatiche mesozoiche, prevalentemente costituiti da calcari filonari, adatte grigio-biancastre e breccie calcaree calcinate. Lo spessore massimo non è valutabile.
 Pleistocene medio

Unità tettonica dell'Aspromonte

Complesso metamorfico varisco
(PMA) Paragneiss di colore grigio, a tessitura massiva o orientata, progressivamente passanti a micacchi di colore grigio scuro, a tessitura scissosa; a luoghi sono presenti cori di graniti ortoclastici, leni merchie di anfiboliti, marmo e tonali di quarzo. (PMA) Laterale passano a gneiss occhiodati di colore grigio e rosso, a tessitura orientata, con scarti di microlaminati, in alcuni casi di microlaminati di colore grigio e rosso, a tessitura massiva, con noduli di quarzo. (PMA) Talora sono presenti cori di graniti ortoclastici, leni merchie di anfiboliti, marmo e tonali di quarzo. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo non è valutabile.
 Pre-terziario

Unità tettonica di Ali

Argillite silicee di Impruni
(ALS) Argillite silicee e nodulari di colore verde e rosso-rossiccio, in strati da 3 a 15 cm, con frequenti intercalazioni detritiche di calcareo e breccie calcaree di colore grigio, silicizzate e con noduli di silice grigia. Lo spessore massimo è di circa 30 m.
 Lias superiore - Triassico inferiore

Calclutiti di Casello
(ACS) Alternanza di calcari, calcareo e calcari marnosi di colore grigio e nocchie, in strati da 0 a 30 cm, con frequenti intercalazioni di gresse e breccie calcaree di colore grigio e grigio-rossiccio, in strati da 5 a 40 cm, con noduli di silice scura. Lo spessore massimo è di circa 80 m.
 Lias medio - Lias superiore

Dolomite evaporitiche di Casello
(ALD) Alternanza di dolomite evaporitiche scacciate di colore grigio e rosso, calcari nerastri, calcari e arenarie medio-fini di colore grigio e rosso-rossiccio, calcareo grigio e giallastro talora gessoso, in strati da 20 a 50 cm. L'unità risulta spesso fortemente calcata e attraversata da sistemi di fratture riempite da carbonati. Lo spessore massimo è di circa 80 m.
 Lias inferiore

Verrucano peloritano di Ali
(VEP) Metacoli di colore rosso, giallastro, grigio e rosso-rossiccio, a tessitura scissosa, in alternanza con metacoli e metacoli di colore rosso, grigio-verdastro e giallastro, a tessitura scissosa spesso associata a pieghe isoclinali; localmente si rinvengono intercalazioni di metacoli di colore grigio e rosso-rossiccio, a tessitura scissosa, e livelli di microlaminati di colore rosso, grigio e rosso, con noduli di quarzo. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 200 m.
 Triassico medio - Rettangano

Metamorfi di Ali
(MME) Metacoli e metacoli di colore grigio scuro, a tessitura scissosa, con locali passaggi di micacchi di colore grigio-verdastro; a luoghi si rinvengono intercalazioni di metacoli di colore grigio scuro, a tessitura scissosa, con abbondanti fratture non conservati e locali iniettivi di silice, anfiboliti e calcareo. (MME) Localmente si rinvengono anche metacoli di colore grigio scuro, a tessitura scissosa, con abbondanti fratture non conservati e locali iniettivi di silice, anfiboliti e calcareo. (MME) Localmente si rinvengono anche metacoli di colore grigio scuro, a tessitura scissosa, con abbondanti fratture non conservati e locali iniettivi di silice, anfiboliti e calcareo. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Devoniano - Carbonifero inferiore

Unità tettonica di Mandanici

Metamorfi di Mandanici
(FDM) Filiti di colore grigio, nerastro, grigio-azzurro e verdastro, a tessitura scissosa, progressivamente passanti a metacoli, metacoli e calcareo di colore grigio, verde e nerastro, a tessitura scissosa; localmente si rinvengono cori nerastri di microlaminati, porfidi e quarziti, oltre a filiti nettamente inglobati di sedimenti mesozoici; sono presenti cori nerastri di quarzo, porfidi laminari e mineralizzazioni mesozoiche. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 800 m.
 Paleozoico

Unità tettonica di Longi-Taormina

Medolo
(MED) Alternanza di calcari marnosi e marni bituolate di colore grigio, grigio-biancastro, azzurro e grigio-verdastro, in strati da 3 a 30 cm, con fessure di silice scura, rare Ammoniti pirritizzate e fossilizzate e frequenti resti di radiolari di silice di spongia; verso l'alto passano ad un intervallo prevalentemente costituito da marni argillose di colore grigio-verdastro, in strati da 2 a 10 cm. Lo spessore massimo è di circa 250 m.
 Pleistocene medio - Fiumerose

Calcarei e dolomie di Taormina
(CDA) Dolomie e calcari marnosi di colore grigio e grigio-biancastro, massivi in strati da 10 a 60 cm, con frequenti esemplari di Gastropodi, Lamellibranchi, Brachiopodi e Crinoidi; lateralmente e verso l'alto passano a dolomie scacciate di colore grigio-biancastro e grigio-giallastro, massivo o mediamente laminato; localmente si rinvengono cori nerastri di calcari marnosi nerastri. In strati da 10 a 30 cm, con rare leni di silice scura, diffusi elementi vegetali carboniferi e frequenti esemplari di Dinorini, brachiopodi e Coralli scabelli, a Sismarano.
 Permiano

Verrucano peloritano di Taormina
(VEP) Metacoli e metacoli di colore rosso, giallastro, grigio e rosso-rossiccio, a tessitura scissosa, in alternanza con metacoli e metacoli di colore rosso, grigio-verdastro e giallastro, a tessitura scissosa, con diffusi passaggi di micacchi di colore grigio-verdastro e tonali di quarzo. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 30 m.
 Triassico medio - Rettangano

Epiplattoriformi di Longi-Taormina
(EPI) Argillite di colore grigio, grigio-azzurro e verdastro, a tessitura scissosa, con diffusi passaggi di micacchi, metacoli e metacoli di colore grigio, da poco addensate a sabbie. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 300 m.
 Paleozoico

Unità tettonica di Galidoro

Scaglia di Galidoro
(SCA) Marna e marne calcaree di colore rosso e nerastro, in strati da 20 cm, spesso fortemente testatezzate, progressivamente addensate a marne argillose di colore azzurro. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
 Cretaceo superiore - Eocene medio

Calcarei di Mazarò
(CMA) Calcari marnosi di colore grigio, massivi o non stratificati, con clasti di quarzo a sagittoli vari e frequenti esemplari di Gastropodi e Brachiopodi; lateralmente e verso l'alto passano ad una successione calcinata costituita da calcari a Crinoidi di colore grigio e rosa, con scarti detritici di calcari a Crinoidi marnosi e Crinoidi, Brachiopodi, Gastropodi e Calcarei scabelli, a luoghi sono presenti cori calcareo e ortozoni di terre rosse con spessore fino ad alcuni metri. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
 Sarmatiano - Eocene medio

Epiplattoriformi del Vallone Letojanni
(ELD) Argillite di colore grigio scuro, verde e rossastro, a tessitura scissosa a stratificazione stratificata, con diffusi intercalazioni di calcari, metacoli, metacoli e metacoli di colore grigio; sono presenti cori nerastri e livelli di quarzo; nei livelli di sabbie calcaree e calcaree calcinate. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente calcata e/o mineralizzata. Lo spessore massimo è di circa 300 m.
 Paleozoico

SIMBOLOGIA

Limite stratigrafico
 Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presenta o/so spoita
 Faglia diretta, a tratteggio se presenta o/so spoita
 Faglia inversa, a tratteggio se presenta o/so spoita
 Faglia trascorrente, a tratteggio se presenta o/so spoita. La freccia indica il verso del movimento
 Sovraccorrimento, a tratteggio se presenta o/so spoita

Depositi di frana
 Riperto antropico

INDAGINI

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
[Sondaggio]	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato	[Sondaggio]	Campagna geognostica 2017-2018
[Sondaggio]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro	[Sondaggio]	Campagna geognostica 2013-2014 (Geognostica)
[Sondaggio]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica a rifrazione	[Sondaggio]	Campagna geognostica 2006 (Imprefendi)
[Sondaggio]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per geoelettrica	[Sondaggio]	Campagna geognostica 2006 (Progeo)
[Sondaggio]	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per MASW	[Sondaggio]	Campagna geognostica 2005 (Geognostica)
[Sondaggio]		[Sondaggio]	Campagna geognostica 2005 (Siderom)
[Sondaggio]		[Sondaggio]	Campagna geognostica 2005 (Eorlog)
[Sondaggio]		[Sondaggio]	Campagna geognostica 2005 (Geognostica)
[Sondaggio]		[Sondaggio]	Indagini bibliografiche

Simbolo	Litofacies	Simbolo	Litofacies	Simbolo	Litofacies
[Simbolo]	Alternanza di arenarie e argille	[Simbolo]	Calcarei marnosi e marni	[Simbolo]	Metacoli e metacoli marnosi
[Simbolo]	Arenarie e microlaminati	[Simbolo]	Calcari	[Simbolo]	Milioni e calcareati
[Simbolo]	Arenarie e silti	[Simbolo]	Filidi argillosi e metacoli	[Simbolo]	Quarzi
[Simbolo]	Argille e ghiaie	[Simbolo]	Ghiaie e sabbie	[Simbolo]	Riperto
[Simbolo]	Blocchi e ghiaie	[Simbolo]	Gneiss e gresse occhiodati	[Simbolo]	Sabbie e arenarie
[Simbolo]	Breccie e calcaree	[Simbolo]	Limite e argille	[Simbolo]	Sabbie e limi
[Simbolo]	Calcarei e dolomie	[Simbolo]	Marni	[Simbolo]	Scisti e micaicchi
[Simbolo]	comportamento terrigeno	[Simbolo]		[Simbolo]	
[Simbolo]	comportamento misto	[Simbolo]		[Simbolo]	
[Simbolo]	comportamento litide	[Simbolo]		[Simbolo]	

Scala: 1:5000/500

COMMITTENTE: RFI - ROTA FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERRO - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
 U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPLIERI - FIUMEFREDDO
 Lotto 2: Taormina (e) - Giampilieri (e)

Profilo geologico
 Tav. 6 di 8 dal km 31+000 al km 34+500

SCALA: 1:5000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS25	02	D	69	F5	GE0001	006	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	S. Romano	ott. 2017	F. Romano	ott. 2017	P. Carfagna	ott. 2017	F. Romano	ott. 2017
B	Consegna al CSLPP	S. Romano	apr. 2018	F. Romano	apr. 2018	P. Carfagna	apr. 2018	F. Romano	apr. 2018

File: RS25-02-069-F5-GE001-006-B.wg

n. Elab. 122