

LEGENDA GEOLOGICA

SUCCESSIONI CLASTICHE QUATERNARIE

Depositi continentali

Depositi detritico-colluviali
(D2) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose a sub-angolose, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-brunastro, generalmente abbondante; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolose. Depositi di versante e di alterazione del substrato.
 Olocene

Depositi alluvionali attuali
(ba) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale e argine.
 Olocene

Depositi alluvionali recenti
(bb) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi sono presenti blocchi poligenici da sub-angolosi a sub-arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di canale fluviale, argine e conide alluvionale.
 Olocene

Depositi marini e transizionali

(g2) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e generalmente appiattite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate. Depositi di spiaggia.
 Olocene

Depositi di piana litorale
(g1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e generalmente appiattite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di spiaggia a cordone Romano.
 Olocene

Depositi marini terrazzati
(gn) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-arrotondate ad arrotondate e generalmente appiattite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con abbondanti ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi sono presenti sottili coperture di paleosoli e chertti rossastri. Depositi di sovrappi a cordone litoraneo.
 Pleistocene medio - Pleistocene superiore

SUCCESSIONI CLASTICHE OLIGO-MIOCENICHE

Coperture siltitiche oligo-mioceniche

Flysch di Capo d'Orlando
(COD) Conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e microconglomeratica di colore grigio e grigio-giallastro, generalmente abbondante; da poco a ben cementata; spesso si rinvenivano blocchi poligenici da sub-arrotondati ad arrotondati, di dimensioni da decimetriche a metriche. **(CODb)** Lateralmente e verso l'alto passano ad arenarie arcose da fini a grossolane di colore grigio, avana e giallastro, in strati da 30 cm a 3 m, da poco a ben cementate, con frequenti intercalazioni di argille limose e argille massicce di colore grigio, foliacee o friamente stratificate; localmente si rinvenivano passaggi di sabbie e sabbie limose di colore grigio e giallastro, talora debolmente cementate; a luoghi sono presenti lenti e livelli discontinui di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa di colore giallastro, generalmente abbondante, da poco a mediamente cementata. **(CODc)** Al di sopra di una discordanza intraformazionale, si passa ad argille limose, argille limoso-sabbiose e argille marnose di colore grigio, grigio-azzurro e marrone, massive o a struttura scagliosa, con sottili intercalazioni di arenarie arcose fini di colore grigio e giallastro, da poco a mediamente cementate. **(CODd)** Lateralmente e verso l'alto passano ad arenarie arcose fini di colore grigio e giallastro, in strati da 20 a 80 cm, da poco a mediamente cementate, con sottili intercalazioni di argille marnose grigie e laterali di colore grigio e giallastro. Lo spessore massimo è di circa 150 m.
 Chattiano - Burdigaliano inferiore

Unità tectonica di Longi-Taormina

Medolo
(MED) Alternanza di calcari marnosi e marne bioturbate di colore grigio, grigio-azzurro, in strati da 3 a 30 cm, con lense di selce scura, rare Ammoniti pirritizzate o limonizzate e frequenti resti di radiolari e sctole di spugna; verso l'alto passano ad un litotipo prevalentemente costituito da marne argillose di colore grigio-verdastro, in strati da 2 a 10 cm. Lo spessore massimo è di circa 250 m.
 Biadachiano - Taormano?

Calcarei e dolomie di Taormina
(DOL) Blocchi calcarei argillati e calcari detritici di colore grigio e grigio-biancasto, massivi o in strati da 10 a 60 cm, con frequenti esemplari di Gastropodi, Lunachelle, Brachiopodi e Crinoidi; lateralmente e verso l'alto passano a dolomie saccaroidi di colore grigio-biancasto e rosa-giallastro, massive o mal stratificate; localmente finiscono e sono sostituite da pochi strati di calcari micritici nerastri, in strati da 10 a 30 cm, con rare lenti di selce scura, diffusi elementi vegetali carboniosi e frequenti esemplari di Ostreidi, Brachiopodi e Coralli solitari, a Simeritano.
 Simeritano

Epimetamorfiti di Longi-Taormina
(TAM) Argilliscisti di colore grigio, grigio-azzurro e verdastro, a tessitura scistosa, con diffusi passaggi di sdici, metareniti e metasiltiti di colore grigio; sono presenti sporadiche lenti e livelli di quarzo. **(TAMa)** Localmente si rinvenivano porfiridi di colore grigio e verdastro, a tessitura massiva o foliata, con sporadici resti dell'originaria struttura porfirica con fenocristi di plagioclasto, quarzo e K-feldspato. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente cataclastata e/o milonizzata. Lo spessore massimo è di circa 250 m.
 Paleozoico

Unità tectonica di Gallodoro

Scaglia di Gallodoro
(SCAZ) Marne e marne calcaree di colore rosa e rossastro, in strati da 5 a 20 cm, spesso fortemente tettonizzate, progressivamente passanti a marne argillose di colore avana. **(SCAZa)** Localmente l'unità assume i caratteri di una breccia-formazione argillata; ricolti lenti, potenti da pochi centimetri a diverse decine di metri, di calcari analoghi a quelli della successione mesozoa del Calcarei di Mazzaro. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
 Cretaceo superiore - Eocene medio

Calcarei di Mazzaro
(GCM) Calcari micritici di colore grigio, massivi o non stratificati, con clasti di quarzo a spigoli vivi e frequenti esemplari di Gastropodi e Brachiopodi; lateralmente e verso l'alto passano ad una successione condensata costituita da calcari a Crinoidi di colore grigio e rosa, con livelli discontinui di calcari e calcari marnosi a Crinoidi, Brachiopodi, Gastropodi e Caliponelle. A luoghi sono presenti cavità calciche e orizzonti di terre rosse con spessore fino ad alcuni metri. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
 Simeritano - Berolesiano

Epimetamorfiti del Vallone Letojanni
(GLD) Argilliscisti di colore grigio scuro, verde e rossastro, a tessitura da scistosa a sottilmente stratificata, con diffuse intercalazioni di sdici, metareniti, metasiltiti e metavulcaniti di colore grigio; sono presenti comuni lenti e livelli di quarzo; nei livelli di sabbie quarzose, di colore grigio, da poco addensate a scistose. L'unità risulta generalmente molto alterata nella porzione più superficiale, spesso completamente argillificata e a luoghi fortemente cataclastata e/o milonizzata. Lo spessore massimo è di circa 300 m.
 Paleozoico

SIMBOLOGIA

Limite stratigrafico
 Giacitura della scistosità
 Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
 Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
 Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
 Fascia cataclastica
 Linea di riva
 Stazione geologica
 Stazione geologica con rilievo geomecanico
 Traccia sezioni trasversali
 Tracciato di progetto

INDAGINI

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato		Campagna geognostica 2017-2018
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geognostica 2013-2014 (Geomerit/SGS)
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in fero		Campagna geofisica 2006 (Progeo)
	Sondaggio eseguito con carotatrice elettrica		Campagna geognostica 2005 (Geomerit)
	Sismica a rifrazione		Campagna geognostica 2003 (Geomerit)
	MASW		Indagini bibliografiche

Litofacies e schema indagini in profilo

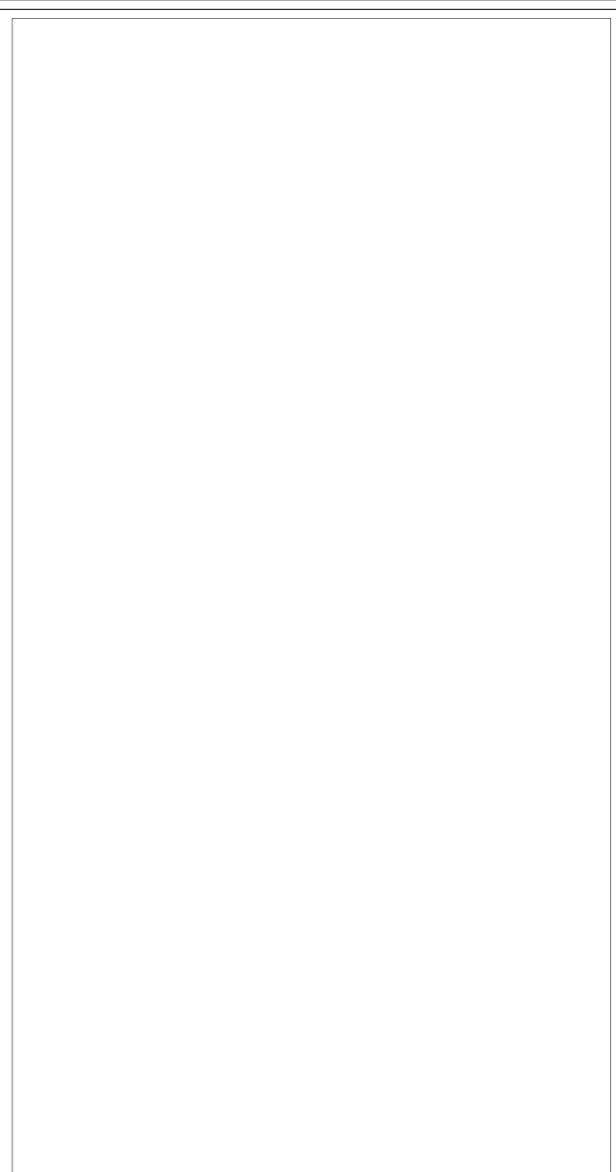
Simbolo	Litofacies
	Arenarie e silti
	Filladi argilliscisti e metalutti
	Ghiaie e sabbie
	Limi e argille
	Sabbie e limi
	Scisti e micascisti

comportamento terrigeno
 comportamento misto
 comportamento litoido

Scala
 S14 — sigla
 42.10 — quota (m s.l.m.)
 42.36 — distanza dal tracciato (m)

Livello piezometrico
 valore max (m s.l.m.)

Legend
 Campione indisturbato
 Campione omogeneizzato
 Campione litide
 Pressiometrica
 Diatometrica
 R — Niv.
 Limite litofacies



interconnessione

Castelfreddo 4
 Taormina
 Giardini Naxos
 Calatubiano
 Fiumefreddo di Sicilia

COMMITTEE:
 RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:
 ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

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

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPILIERI - FIUMEFREDDO
Lotto 1: Fiumefreddo (i) - Taormina (i) / Letojanni

Carta geologica e profilo geologico
 Interconnessione Letojanni

SCALA:
 1:5000/500

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

RS2S 01 D 69 G5 GE0001 003 B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	S. Romano	giu. 2017	F. Romano	giu. 2017	P. Cafarella	giu. 2017	F. Romano	giu. 2017
B	Consegna al CSLLPP	S. Romano	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018	P. Cafarella	gen. 2018	F. Romano	gen. 2018

File:RS2S_01_D69_G5_GE0001_003_B.dwg n. Elab. 83