



LEGENDA

SUCCESSIONI CLASTICHE QUATERNARIE

DEPOSITI DI VERSANTE

Coltri eluvio-colluviali
Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a composizione argillo-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterotipi ai Depositi alluvionali attuali. Lo spessore massimo è di circa 8 m.

(b2) Argille limose e argille sabbiose di colore grigio, marrone e bruno-rossastro, a struttura caotica e indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligeni; da argillite a sub-argillite; spesso si rinvencono passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone, ocra e giallastro, a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligeni, da argillite a sub-argillite. Occorre - Attuale

DEPOSITI PALUSTRIS
Depositi continentali di palude d'acqua dolce con locali intercalazioni fluviali, costituiti da una singola litofacies a composizione argillo-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterotipi ai Depositi alluvionali recenti. Lo spessore massimo non è determinabile.

(a5) Argille limose e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

DEPOSITI ALLUVIONALI
Depositi continentali di canale fluviale, argine e piano inondabile, costituiti da una singola litofacies a composizione ghiaio-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterotipi ai Coltri eluvio-colluviali. Lo spessore massimo è di circa 8 m.

(b1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche (max 10 cm), da sub-argillite ad argillite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da sub-argillite ad argillite. Occorre - Attuale

DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI
Depositi continentali di canale fluviale, argine, conioe alluvionale, piano inondabile, lago di meandro e canale in fase di abbandono, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaio-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterotipi ai Depositi palustri recenti. Lo spessore massimo è di circa 22 m.

(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche (max 13 cm), da sub-argillite a sub-argillite, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa o argillo-limosa di colore nocciola, grigio, marrone, rossastro e giallastro, da scarsa ad abbondante; talora sono presenti ciottoli e blocchi di arenaria (max 20 cm), da argillite a sub-argillite, e leni di sabbie ghiaiose giallastre (max 10 cm); da sub-argillite ad argillite, a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da argillite a sub-argillite e rari blocchi argilliti.

(bb2) Sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, nocciola, grigio, ocra e giallastro, a stratificazione indistinta o incrociata, con locali ghiaie e ciottoli poligeni, da argillite ad argillite; a luoghi si rinvencono passaggi di argille, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie argillo-limose di colore marrone, nocciola, grigio e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con frequenti intercalazioni di argillite limosa e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

(bb3) Argille limose e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI
Depositi continentali di canale fluviale, argine, conioe alluvionale, lago di meandro e canale in fase di abbandono, costituiti da tre differenti litofacies a composizione ghiaio-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eterotipi ai Depositi alluvionali recenti. Lo spessore massimo è di circa 18 m.

(bt1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche (max 8 cm), da sub-argillite ad argillite, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa ad abbondante; talora sono presenti ciottoli e blocchi di arenaria (max 23 cm), da argillite a sub-argillite; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, ocra e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da sub-argillite ad argillite.

(bt2) Sabbie limose di colore giallastro, a stratificazione indistinta o incrociata, con locali ghiaie poligeniche, da sub-argillite ad argillite; a luoghi si rinvencono passaggi di argille, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie argillo-limose di colore marrone, nocciola, grigio e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con frequenti intercalazioni di argillite limosa e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

(bt3) Argille limose e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

UNITÀ DELLA CATENA APPENNINICO-MAGHIRENDE

DEPOSITI DI BACINI SATELLITI

Formazione di Calticcia
Depositi lagunari e di bacino evaporitico, costituiti da tre differenti litofacies a composizione calcareo-gessosa, gessoso-argillosa e argillo-terrestre. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulla Formazione Terzavalle. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

(GT1) Calcari cristallini di colore grigio-biancastro, di massi a lamiati, con livelli lenticolari di breccia calcarea e locali passaggi di argille limose o calcaree argillose.

(GT2) Gessi microssistallici laminati e gessi massivi in grossi cristalli gemmati, talora alternati ad argille bianche; a luoghi si rinvencono intercalazioni di calcari argillosi e calcari argillosi di colore grigio e biancastro, da sottile a medio.

(GT3) Argille limose e limi argillosi di colore grigio, a struttura briciolata o a blocchetti poliedrici, con diffusi clasti evaporitici di gesso; a luoghi si rinvencono passaggi di calcari evaporitici e breccie calcareae di colore grigio e biancastro. Mesozoico superiore

Tripoli
Diatomi e marne diatomiche laminare e fessile di colore biancastro, con resti di pesci, alternate a marne laminare con abbondanti foraminiferi planorbici, talora bituminose (TR). Spessore inferiore a 10 m. Depositi di bacino evaporitico. Mesozoico inferiore

Formazione Terravecchia
Depositi di piana fluvo-deltaica, depositi marini di piattaforma continentale, di scarpata, base scarpata e conioe torbidaica costituiti da tre differenti litofacies a composizione argillo-marnosa, conglomerato sabbioso e argillo-briciolato. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sul Flysch Numidico e sulle Argille Variegati.

(TV1) Argille limose e argille marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, marrone per alterazione, a struttura scagliosa o debolmente stratificata, talora con lamelle e con strati irregolari e lenticolari, con frequenti livelli micrometrici di sabbie sabbie limose grigie e giallastre; a luoghi si rinvencono passaggi di marne, marne argillose e argilliti di colore grigio e grigio-verdastro, a struttura scagliosa o debolmente stratificata.

(TV2) Sabbie limose di colore giallastro, a stratificazione indistinta o incrociata, con locali ghiaie poligeniche, da sub-argillite ad argillite; a luoghi si rinvencono passaggi di argille, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie argillo-limose di colore marrone, nocciola, grigio e giallastro, a struttura indistinta o laminata, con frequenti intercalazioni di argillite limosa e limi argillosi di colore grigio scuro e nerastro, a struttura laminata o sottilmente stratificata, con abbondanti frazioni organica vegetale e rare intercalazioni di sabbie e limi sabbiosi grigi; a luoghi si rinvencono sesti orizzonti torbosi e passaggi di limi argillo-sabbiosi di colore marrone. Occorre

(TV3) Argille limose e limi argillosi di colore grigio e marrone, a struttura briciolata o a blocchetti poliedrici, talora scagliosa o indistinta; a luoghi si rinvencono passaggi di argille marnose e argilliti di colore grigio-verdastro, a struttura briciolata o friamente scagliosa, e ciottoli eterometrici di quarzarenite numidiche (FVN) e argille variegati (AV). Oligocene superiore - Serravallo

Flysch Numidico
Depositi marini di scarpata, base scarpata e conioe torbidaica, costituiti da due differenti litofacies a composizione argillo-marnosa e argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulla Formazione di Polizzi. Lo spessore massimo è di circa 400 m.

(FVN) Argille limose e argille marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, marrone per alterazione, a struttura scagliosa o debolmente stratificata, talora con lamelle e con strati irregolari e lenticolari, con frequenti livelli micrometrici di sabbie sabbie limose grigie e giallastre; a luoghi si rinvencono passaggi di marne, marne argillose e argilliti di colore grigio e grigio-verdastro, a struttura scagliosa o debolmente stratificata.

(FVA) Quarzarenite medio-fini di colore grigio e giallastro, da poco a molto fratturate, in strati molto spessi e grossi banchi, generalmente granati; in alternanza alle porzioni arenose, si rinvengono frequenti livelli di argillite e argille marnose di colore grigio e bruno, in strati da sottili a medi. Oligocene superiore - Serravallo

Formazione di Polizzi
Depositi marini di scarpata e bacino pelagico, costituiti da una singola litofacies a composizione calcareo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico concordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo è di circa 100 m.

(PZ) Calcari marnosi e marne di colore grigio e biancastro, in strati centimetrici e decimetrici, talora laminati, con locali passaggi di marne argillose grigie; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcaree e breccie calcareae di colore nocciola, in strati da sottili a medi, generalmente granati. Oligocene inferiore - Serravallo

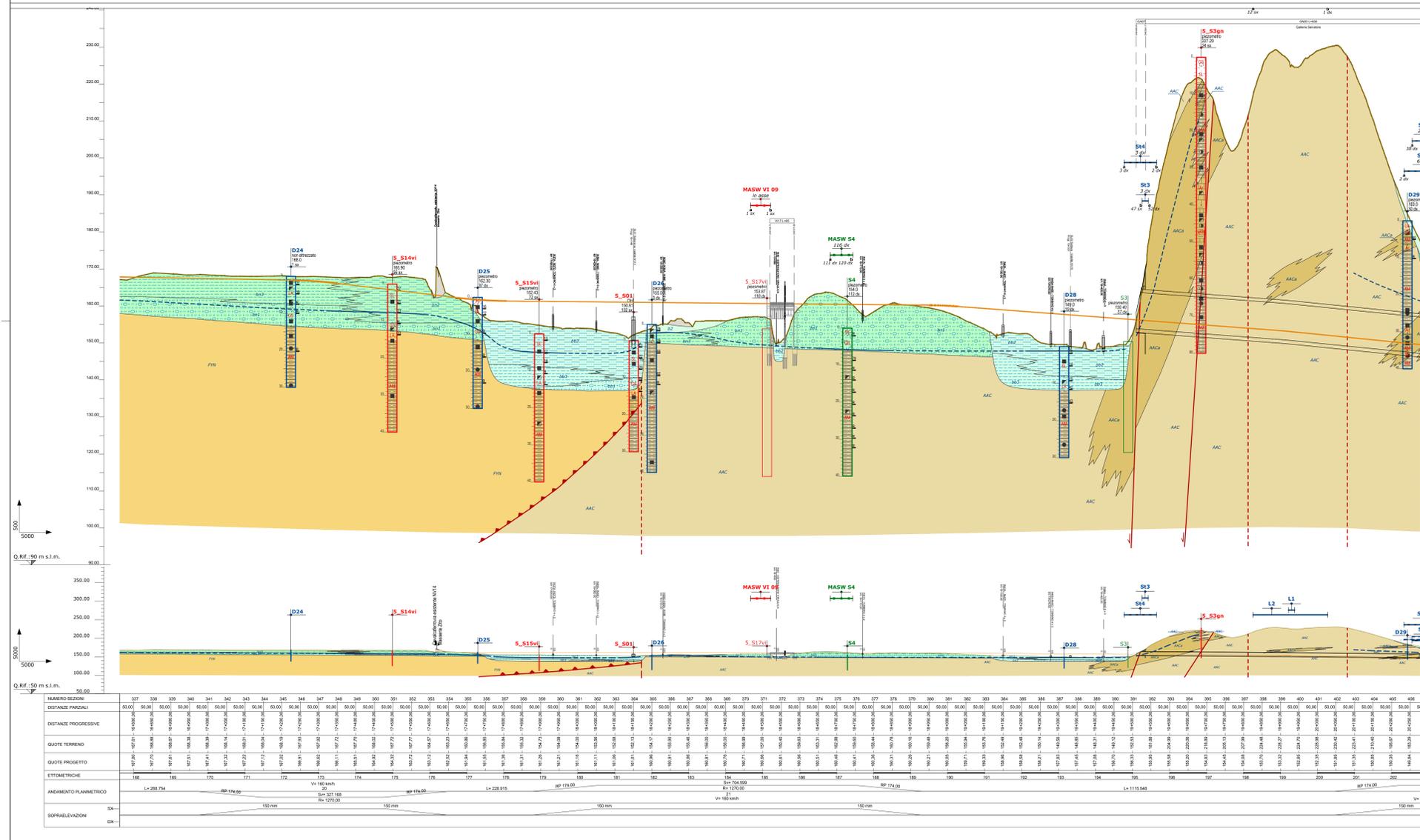
Argille Varicolori inferiori
Depositi marini di base scarpata e bacino pelagico, costituiti da una singola litofacies a composizione argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico concordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo non è valutabile per l'eterotipicità.

(AVF) Argille limose e argille marnose di colore rosso vinoso, verde e grigio, a struttura caotica o scagliosa, con sottili intercalazioni di calcari grigio-verdastro e fratture pronunciate e calcari micritici biancastri; a luoghi si rinvengono ciottoli eterometrici costituiti da calcari detritici con frammenti di rudiste, calcari marnosi biancastri e marne rosate. Paleogene - Eocene

UNITÀ IONIDI
Argille e arenarie glauconitiche di Catenuova
Depositi marini di scarpata, base scarpata e conioe torbidaica, costituiti da due differenti litofacies a composizione argillo-marnosa e argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

(AAC) Argille limose, argille limose-marnose e argille marnose di colore grigio scuro, grigio-biancastro e grigio-verdastro, marrone e giallastro per alterazione, a struttura scagliosa o indistinta, talora a blocchetti poliedrici; con frequenti livelli micrometrici di sabbie sabbie limose e limi sabbiosi grigi, grigio-biancastro e giallastro, talora con rare ghiaie poligeniche da sub-argillite ad argillite; a luoghi si rinvencono intercalazioni di calcari glauconitici medio-fini di colore grigio scuro, con concitazioni e variazioni di colore variamente orientate.

(AACa) Arenarie glauconitiche medio-fini di colore grigio, grigio-biancastro, rosso e giallastro, da poco a molto fratturate, in strati da sottili a medio spesso; talora fino a megastri, con nuclei di calcari grigio-verdastro e numerose venature di calcare biancastro; in alternanza alle porzioni arenose, si rinvengono frequenti livelli di argillite, argille marnose e marne argillose di colore grigio, grigio-verdastro e verdastro, a struttura scagliosa, in strati da sottili a medi. Oligocene superiore - Serravallo



UNITÀ SICILIDI

Flysch Numidico
Depositi marini di scarpata, base scarpata e conioe torbidaica, costituiti da due differenti litofacies a composizione argillo-marnosa e argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulla Formazione di Polizzi. Lo spessore massimo è di circa 400 m.

(FVN) Argille limose e argille marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, marrone per alterazione, a struttura scagliosa o debolmente stratificata, talora con lamelle e con strati irregolari e lenticolari, con frequenti livelli micrometrici di sabbie sabbie limose grigie e giallastre; a luoghi si rinvencono passaggi di marne, marne argillose e argilliti di colore grigio e grigio-verdastro, a struttura scagliosa o debolmente stratificata.

(FVA) Quarzarenite medio-fini di colore grigio e giallastro, da poco a molto fratturate, in strati molto spessi e grossi banchi, generalmente granati; in alternanza alle porzioni arenose, si rinvengono frequenti livelli di argillite e argille marnose di colore grigio e bruno, in strati da sottili a medi. Oligocene superiore - Serravallo

Formazione di Polizzi
Depositi marini di scarpata e bacino pelagico, costituiti da una singola litofacies a composizione calcareo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico concordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo è di circa 100 m.

(PZ) Calcari marnosi e marne di colore grigio e biancastro, in strati centimetrici e decimetrici, talora laminati, con locali passaggi di marne argillose grigie; a luoghi si rinvengono intercalazioni di calcaree e breccie calcareae di colore nocciola, in strati da sottili a medi, generalmente granati. Oligocene inferiore - Serravallo

Argille Varicolori inferiori
Depositi marini di base scarpata e bacino pelagico, costituiti da una singola litofacies a composizione argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico concordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo non è valutabile per l'eterotipicità.

(AVF) Argille limose e argille marnose di colore rosso vinoso, verde e grigio, a struttura caotica o scagliosa, con sottili intercalazioni di calcari grigio-verdastro e fratture pronunciate e calcari micritici biancastri; a luoghi si rinvengono ciottoli eterometrici costituiti da calcari detritici con frammenti di rudiste, calcari marnosi biancastri e marne rosate. Paleogene - Eocene

UNITÀ IONIDI
Argille e arenarie glauconitiche di Catenuova
Depositi marini di scarpata, base scarpata e conioe torbidaica, costituiti da due differenti litofacies a composizione argillo-marnosa e argillo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulla successione delle Argille Variegati inferiori. Lo spessore massimo è di circa 40 m.

(AAC) Argille limose, argille limose-marnose e argille marnose di colore grigio scuro, grigio-biancastro e grigio-verdastro, marrone e giallastro per alterazione, a struttura scagliosa o indistinta, talora a blocchetti poliedrici; con frequenti livelli micrometrici di sabbie sabbie limose e limi sabbiosi grigi, grigio-biancastro e giallastro, talora con rare ghiaie poligeniche da sub-argillite ad argillite; a luoghi si rinvencono intercalazioni di calcari glauconitici medio-fini di colore grigio scuro, con concitazioni e variazioni di colore variamente orientate.

(AACa) Arenarie glauconitiche medio-fini di colore grigio, grigio-biancastro, rosso e giallastro, da poco a molto fratturate, in strati da sottili a medio spesso; talora fino a megastri, con nuclei di calcari grigio-verdastro e numerose venature di calcare biancastro; in alternanza alle porzioni arenose, si rinvengono frequenti livelli di argillite, argille marnose e marne argillose di colore grigio, grigio-verdastro e verdastro, a struttura scagliosa, in strati da sottili a medi. Oligocene superiore - Serravallo

SIMBOLOGIA

Elementi idrografici
Stato: temporaneo, permanente, idromorfico
Elementi: Corso d'acqua o canale, Specchio d'acqua

Elementi strutturali e tettonici
Stato: idromorfico, attivo, quaternario, stabilizzato
Elementi: Limite stratigrafico, a tratteggio se presunto e/o sepolto, Giacitura degli strati a polarità sconosciuta, Giacitura degli strati inclinati, Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunto e/o sepolto, Faglia diretta, a tratteggio se presunto e/o sepolto, Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto

Forme poligeniche
Stato: idromorfico, attivo, quaternario, stabilizzato
Elementi: Orlo di scarpata

Forme, processi e depositi gravitativi
Stato: idromorfico, attivo, quaternario, stabilizzato
Elementi: Orlo di scarpata di degradazione, Nicchia di frana di scioglimento, Nicchia di frana di colamento, Nicchia di frana complessa, Corpo di frana di scioglimento, Corpo di frana di colamento lento, Corpo di frana complesso, Deposito di frana, Piccola frana non fedelmente cartografabile, Corpo di frana di crollo non cartografabile, Soliflusso, Deformazione gravitativa di versante, Area a frangitura diffusa

Forme e processi dovuti alle acque correnti superficiali
Stato: idromorfico, attivo, quaternario, stabilizzato
Elementi: Orlo di scarpata di erosione fluviale e torrentizia, Alveo con tendenza all'approfondimento, Solco di erosione concentrata, Area a canali, Conioe alluvionale, Conioe colluviale

Forme antropiche e manufatti
Stato: idromorfico, attivo, quaternario, stabilizzato
Elementi: Rapporto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale, Argine artificiale

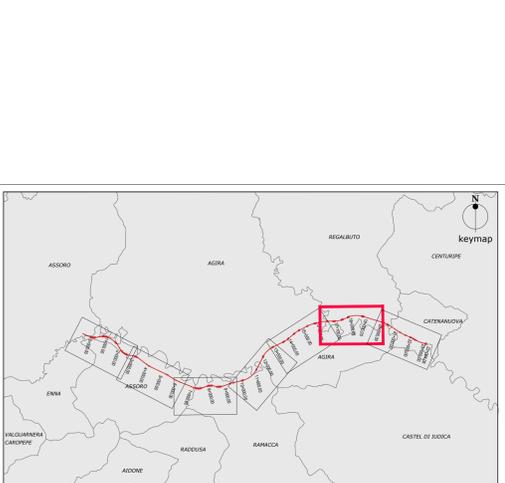
Indagini

Simbologia	Descrizione	Simbologia	Campagna Indagini
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato		Campagna geologica 2018-2019
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro		Campagna geologica 2015
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro		Campagna geologica 2013
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con tubo inclinometrico		
	Pozzetto esplorativo		
	Prove penetrometriche statiche		
	Prove penetrometriche dinamiche		
	Sismica a rifrazione		
	Geometria		
	MASW		
	Geometrica + rifrazione		
	HVSR		

Litofacies e schema indagini in profilo

Stato	Litofacies	Stato	Litofacies
	Alternanza argille e arenarie		Ghiaie e sabbie
	Argilla marnosa		Limite argillite
	Argilla sabbiosa		Ripetto
	Arenaria e Calcarenite		Sabbie e limi
	Argilla briciolata		

PIEZOMETRIA
Livello piezometrico, a tratteggio se presunto (elaborato sulle base delle misure massime da novembre 2014 a novembre 2019)



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

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA DITTAINO - CATENANUOVA (LOTTO 5)

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

CARTA GEOLOGICA CON ELEMENTI DI GEOMORFOLOGIA E PROFILO GEOLOGICO
Tav. 6 di 7 del km 17+250.00 al km 20+250.00

SCALA: **1:5000/500**

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.
RS3E 50 D 69 N5 GE0001 006 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	S. Romano	2019	E. Romano	2019		2019	Finirebbe Marzone Dicembre 2019

File: RS3E 50 D 69 N5 GE0001 006 A n. Ebb.: 25