

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

DEPOSITI DI VERSANTE
 Coltre eluvio-colluviale (Olocene - Attuale)
 Depositi derivanti dalla degradazione meccanica e in parte dall'alterazione dei litipi del substrato, sui quali appaiono in contatto stratigrafico discordante. Lo spessore massimo è di circa 2-3 m, localmente maggiore talvolta sono presenti accumuli più consistenti in parte dei versanti; nei primi 1-1,5 m dalla superficie sono spesso visibilmente immischiati dalle attività agricole.
 Comprendono argille limose e argille sabbiose, localmente passanti a sabbie argillose e a limi argillo-sabbiosi, con frequenti livelli sabbioso-ghiaiosi a ciottoli pigrigiosi da argillosi a sabbioncelli. Il colore varia a seconda del litotipo di origine da grigio a marrone e bruno-rossastro; la tessitura è massiva, con abbondanti resti vegetali.

DEPOSITI ALLUVIONALI
Depositi alluvionali attuali (Olocene - Attuale)
 Depositi degli alvei di piena attuali, anche temporaneamente abbandonati, e di piena esondabile. Lo spessore massimo è dell'ordine di alcuni metri.
 (a2) Ghiaie eluvioniche a ciottoli poligenici da arrotondati a subarrotondati, con tessitura class-sopportati in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, da scarsa a abbondante; sabbie e sabbie limose in matrici limose-argillose con intercalazioni di argille limose e locali livelli ghiaiosi. Il colore è generalmente da marrone a ocra, la tessitura è massiva o laminata.

Depositi alluvionali recenti (Olocene)
 Depositi di alveo fluviale, piena esondabile, meandro e conoide alluvionale, a dominante composizione sabbioso-ghiaiosa. Lo spessore massimo è di circa 15 m.
 (a3) Limi e limi argillose con subinvasive sabbie e sabbie limose di colore marrone, grigio e giallastro, a stratificazione più o meno ben definita, talora con laminazione incrociata, con abbondanti ghiaie poligeniche da subangolose ad arrotondate, localmente si rinvengono lenti e livelli di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da subangolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone e grigio-giallastro, da scarsa ad abbondante.

DEPOSITI MARINI NEOGENICO-QUATERNARI

FORMAZIONE TERRAVECCHIA (Tortoniano inf. - Messiniano inf.)
 Depositi marini di piattaforma continentale, sovrastati e piani fluvio-deltici, costituiti da tre differenti litologie a composizione argilloso-marnosa, sabbioso-conglomerata e argilloso-brecciata. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sul Flysch Numidico e sulle Argille Variegata. Lo spessore della formazione è di circa 300-400 metri, fino a circa 1000 metri periferici in sottobacini.
 (TRV) Argille limose e argille marnose di colore grigio, grigio-azzurro e grigio-verdastro, marnose per alterazione, a struttura scagliosa e sottilmente stratificata, con frequenti livelli millimetrici di sabbie e sabbie limose grigie e giallastre; localmente si rinvengono passaggi di marne meno argillose e argille di colore grigio e grigio-verdastro, a struttura scagliosa e sottilmente stratificata.
 (TRVa) Arenarie medio-fini prevalentemente di colore rossastro o giallastro, da poco a ben cementate, con lenti e livelli metrico-decimetri di conglomerati di colore grigio, rosso e giallastro, a ciottoli poligenici (comprendenti rocce carbonatiche, silicee, cristalline s.l., graniti e porfiri dioritici-andesitici) in matrice arenacea da poco a ben cementata. Localmente sono presenti intercalazioni metrico-decimetrichi di sabbie e limose addensate e compatte e di ghiaie sabbiose addensate e compatte, a ciottoli poligenici eterometrici, da arrotondati a subarrotondati; subordinate intercalazioni di limi sabbiosi, limi argillo-sabbiosi e micropogoniferi grigi e nocciola in strati di spessore da centimetrico a decimetrico.
 (TRVb) Argille limose e limi argillosi di colore grigio e marrone, a struttura brecciata o a blocchi poligenici; talora scagliosa e indistinta, con locali livelli di sabbie limose grigie e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a subangolose; localmente si rinvengono passaggi di argille marnose e argille di colore grigio-verdastro, a struttura brecciata o finemente scagliosa, e olistoliti eterometrici di quarzareniti numidiche e argille variegata.

INDAGINI

Campagna Indagini Progetto Definitivo 2019

- Sondaggio ditta GEOTEC
- 3a-XXX Sondaggio ditta GEOGAV
- 3a-XXX Sondaggio ditta GEORAS
- 3a-XXX Sondaggio ditta SIDERCEM
- 3a-XXX Sondaggio ditta SCENDELLE
- 3a-XXX Sondaggio ditta VINCENZETTO

ANNO

2013 2018 (PF) 2019 (PD)

3a-XXX Sondaggio a carotaggio continuo. Il codice sondaggio riporta l'eventuale abbreviazione del foro causata con un foro per prova Down-Flow ed un foro per l'installazione di inclinometro (lettere "a" e "b").

Linea simica (a) o elettrica (b).

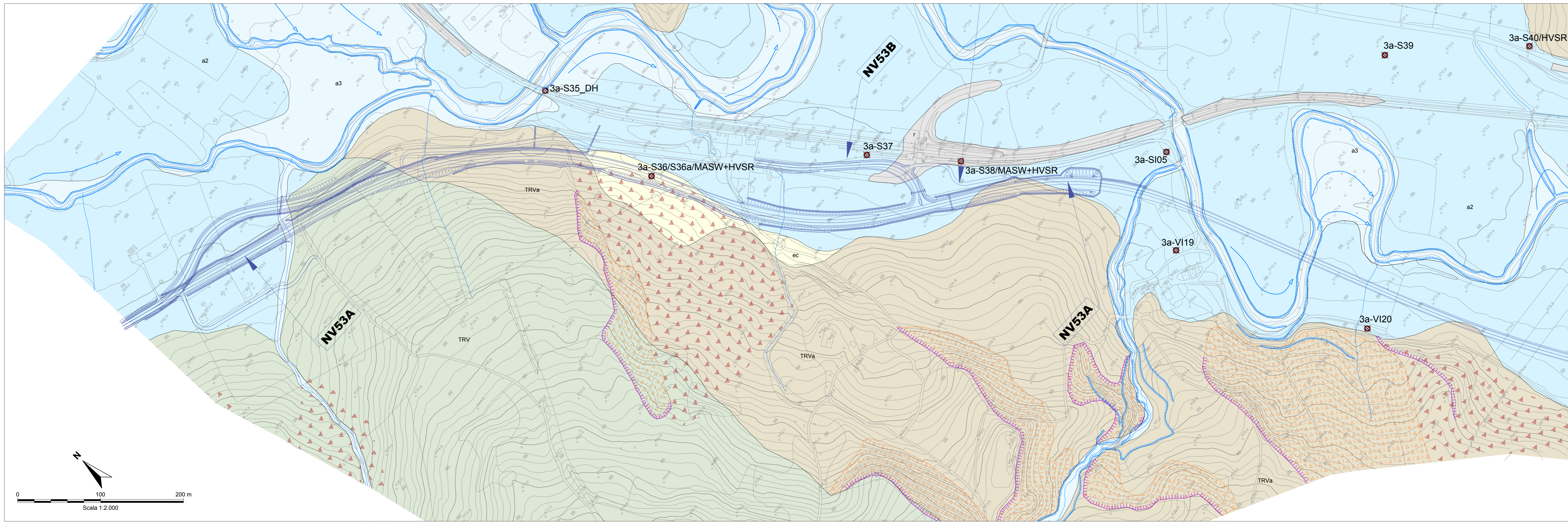
Localizzazione MASW. Nel 2019 le prove MASW sono localizzate in prossimità di alcuni sondaggi; la presenza di MASW è localizzata nel codice sondaggio.

PZ-XX Prova penetrometrica CPTU

PP-XX Pozzetto geognostico

NOTA 1: lo strato superficiale di coltre eluvio-colluviale (spessore < 3 m) è stato rappresentato nel profilo idrogeologico, in base alle informazioni delle indagini in sito. La rappresentazione grafica della coltre eluvio-colluviale è stata omessa dalle carte geologiche, con fusione di alcuni locali di maggiore spessore, situati alla base dei versanti.

NOTA 2: per i sondaggi progettati (P) la direzione di proiezione sul profilo privilegia gli aspetti litostratigrafici e quindi non rispetta la posizione esatta di ogni singolo sondaggio, soprattutto per quanto riguarda la quota di bocca foro riportata sotto al codice sondaggio. La proiezione della falda misurata può essere svincolata dalla proiezione della colonna stratigrafica del foro.



Elementi geomorfologici

Forme e processi gravitativi

La definizione della tipologia dei fenomeni gravitativi fa riferimento alla classificazione riportata nel Manuale e Linee Guida APAT 39 (2006) e nel Vol. 13 (Assessorio) del Quaderni di Aggiornamento ed Integrazioni delle linee guida della carta Geomorfologica d'Italia alla scala 1:50.000 (ISPRA, 2018). Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione geologica allegata.

Forme e processi legati alla dinamica dei corsi d'acqua

Scarpata morfologica

Lago, bacino impio, specchio d'acqua

Forme antropiche e manufatti

Depositi misti di materiale litoido, anche con macerie, scarsi di manufatti, elementi di muratura e rifiuti di varia natura, con matrice sabbioso-ghiaiosa, localmente più fine, da scarsa/assente ad abbondante. Rilevati antropici (stradali, ferroviari, argini, ecc.) e smantello della galleria di Maranopoli.

Area di cava o di discarica.

Orlo di scarpata antropica

Argine artificiale

Elementi idrogeologici e strutturali

Limite stratigrafico (certo o presunto)

Blocci o corpi rocciosi altoposti di dimensioni non cartografabili

Giacitura della stratificazione

Elementi idrogeologici

Sorgente (a), sorgente salina (b), sorgente mineralizzata (c)

Pozzo

Area umida, acquitrino, zona a drenaggio difficoltoso

SIMBOLIA

SIMBOLI IDROGEOLOGICI

Letture piezometriche* soggiacenza minima (a) e massima (b) misurate nel periodo di osservazione (ottobre 2019 / gennaio 2020).

Limite superiore della zona satura (rappresentativo della condizione di massima misurata nel periodo di osservazione ottobre 2019 / gennaio 2020).

* le letture effettuate nei sondaggi eseguiti per il progetto preliminare sono relative al 2018

ALTRI SIMBOLI

Stop geologico (rilavamento 2019)

Perimetro dei dissesti riportati dal PAI: A = soffiaggio; B = frangisassi diffuso; C = cava letta; D = frana complessa; E = scivolamento; F = crollo; G = canalone; H = erosione concentrata o diffusa.

Tracciato dell'opera in progetto.

Elementi geomorfologici

Forme e processi gravitativi

Forme e processi legati alla dinamica dei corsi d'acqua

Scarpata morfologica

Forme antropiche e manufatti

Elementi idrogeologici e strutturali

SIMBOLIA

SIMBOLI IDROGEOLOGICI

ALTRI SIMBOLI

RFI
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE ITALIANE
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ITAFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

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

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI

CARTA GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICA E PROFILO GEOLOGICO

VIABILITA' NV53a

TAVOLA 1 di 2

SCALA: 1:2.000/200

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

R S 3 T 3 0 D 6 9 N 6 G E 0 0 0 1 0 2 3 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzata Data
A	Emissione Esecutiva	Roccolti	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Baricchi	Gen 20	M. Cusani Maggio 20
B	Emissione Esecutiva	Roccolti	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Baricchi	Apr 20	M. Cusani Maggio 20

File: RS3T30D69N6GE0001023B.dwg n. Elab.: 69_110