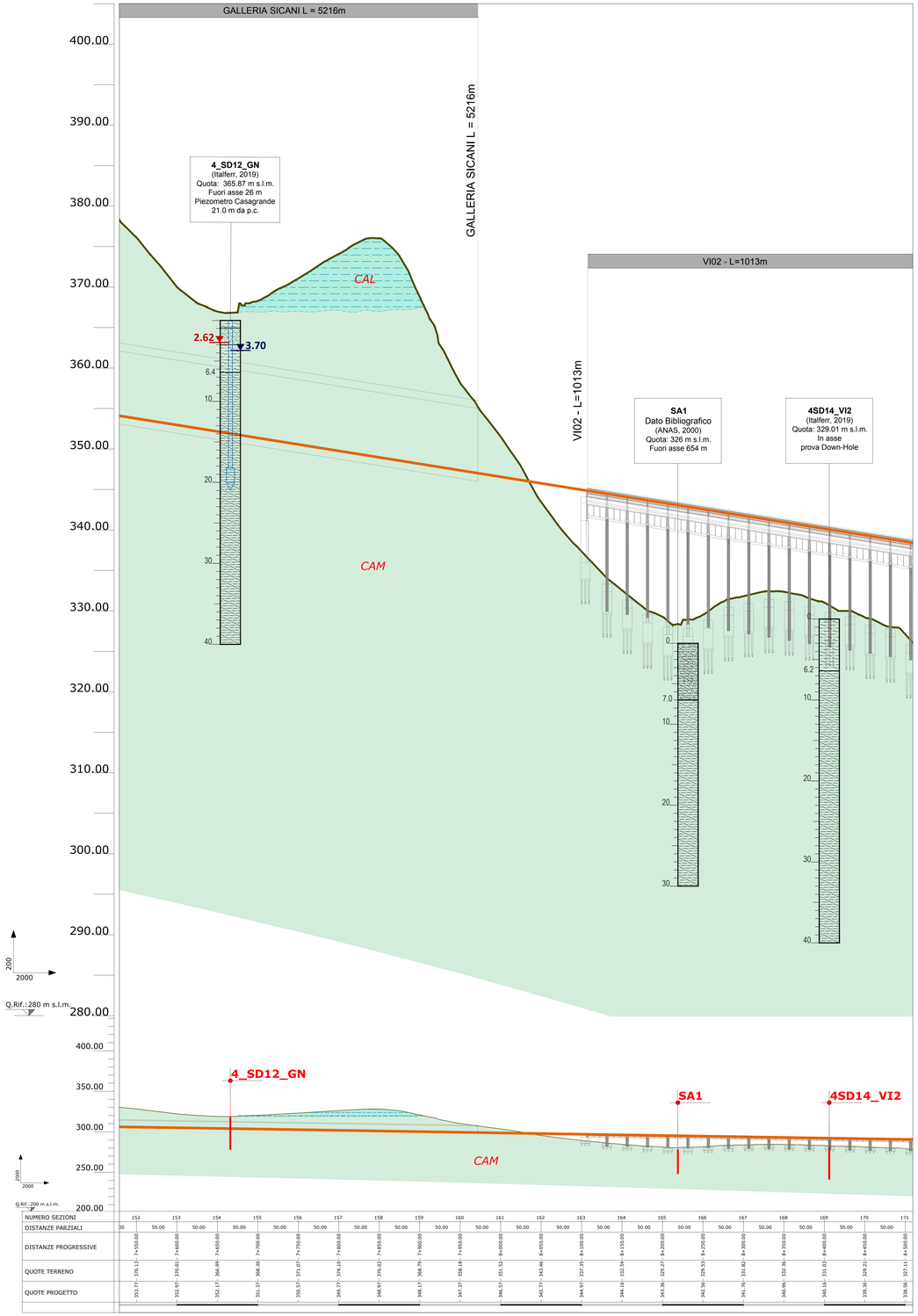
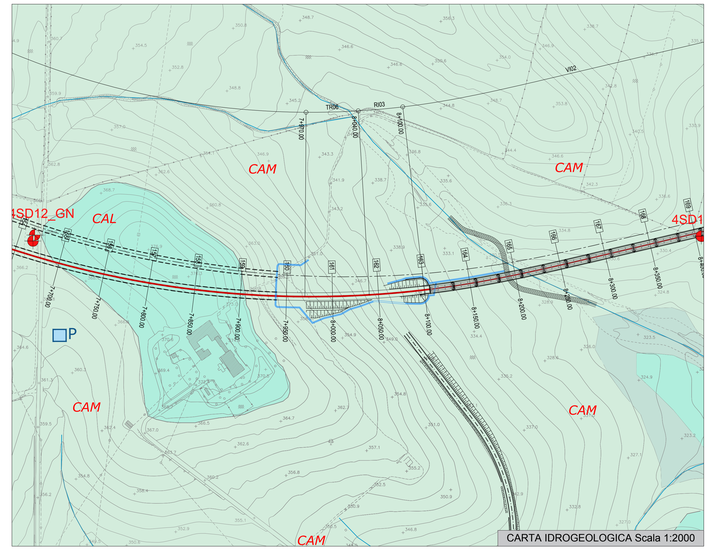
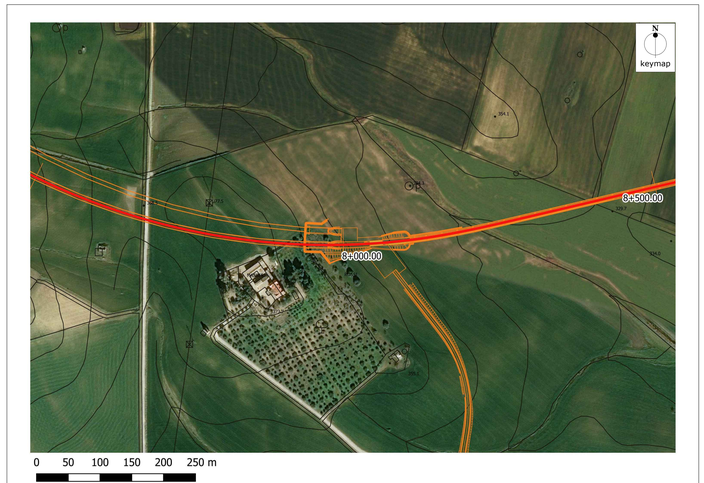






LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO – Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosa	Fessurativa	Carsica	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile 10^{-9}	Molto bassa 10^{-7}	Basso 10^{-5}	Medio 10^{-3}	Alto 10^{-1}
Complesso detritico-colluviale Argille limose e argille sabbiose a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligenici, da angolosi a sub-arrotondati; spesso si rinvengono passaggi di limi argilloso-sabbiosi a struttura caotica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie e ciottoli poligenici, da angolosi a sub-arrotondati. Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività a causa del ridotto spessore dei depositi, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi idrici sotterranei di importanza significativa, a meno di piccole falde a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CC *b2 frane*					10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-1}
Complesso ghiaioso-sabbioso Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e argilloso-limosa da scarsa ad abbondante; talora sono presenti ciottoli e blocchi di arenaria da angolosi a sub-angolosi e lenti di sabbie ghiaiose; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a struttura indistinta o laminata, con locali ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate e rari blocchi angolosi. Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CG *b1 b1 bn1 g*					10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}
Complesso sabbioso-limoso Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi a stratificazione indistinta o inorocata, con locali ghiaie poligeniche da angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di argille, limi argillosi, limi sabbioso-argillosi e sabbie argilloso limose a struttura indistinta o debolmente laminata, con frequenti resti vegetali e rare ghiaie e ciottoli poligenici, da angolose ad arrotondate. Costituiscono acquiferi porosi di discreta trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche sotterranee di modesta rilevanza, localmente autonome ma globalmente a deflusso unitario, che possono avere interscambi con i corpi idrici superficiali e/o con quelli sotterranei delle strutture idrogeologiche limitrofe. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.	CS *b2 bn2*					10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-1}
Complesso argilloso-limoso Argille limose e limi argillosi a struttura indistinta o laminata, a luoghi stratificata, con frequenti intercalazioni di argille limoso-sabbiose e limi sabbiosi; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbioso-argillosi e lenti di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose ad arrotondate; talora sono presenti livelli di torbe e terreni organici, con incluse concrezioni e patine di ossidazione. Costituiscono dei limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di importanza variabile in relazione allo spessore dei depositi, talora sede di falde idriche sotterranee di una certa rilevanza, a meno di piccole falde stagionali all'interno degli orizzonti sabbioso-ghiaiosi più spessi. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a bassa.	CA *b3 bn3*				10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-1}

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

COMPLESSO IDROGEOLOGICO – Descrizione	UNITÀ GEOLOGICA	TIPO DI PERMEABILITÀ: Porosa	Fessurativa	Carsica	GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s): Impermeabile 10^{-9}	Molto bassa 10^{-7}	Basso 10^{-5}	Medio 10^{-3}	Alto 10^{-1}
Complesso arenaceo-marnoso Arenarie glauconitiche e quarzarenitiche medio-fini da poco a molto fratturate, in strati da sottili a molto spessi, talora fino a megastrati, talora gradati, con inclusi clay chips e numerose venature di calcite; in alcune delle porzioni arenacee, si rinvengono frequenti livelli di argilliti, argille marnose e marne argillose a struttura scagliosa, in strati da molto sottili a medi. Costituiscono acquiferi misti di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi, con caratteristiche idrogeologici variabili in funzione dello spessore e del grado di fessurazione degli orizzonti lapidei; sono sede di falde idriche sotterranee di ridotta rilevanza, generalmente frazionate e a carattere stagionale. La permeabilità, per porosità e fessurazione, è variabile da bassa a media.	CGM *FYN3a TRVa MS2*					10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-1}
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limoso-marnose e argille marnose a struttura scagliosa o indistinta, talora stratificata, brecciata o a blocchetti poliedrici, con frequenti livelli millimetrici di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi; a luoghi si rinvengono intercalazioni di arenarie glauconitiche e quarzarenite medio fini da mediamente a molto fratturate, in strati da sottili a medi; a luoghi si rinvengono argillose e argilliti in strati irregolari, localmente laminati; talora sono presenti lenti di conglomerati poligenici e passaggi di calcari dolomitici, calcari evaporitici, brecce calcaree e diaspri a frattura prismatica. Costituiscono limiti di permeabilità per gli acquiferi giustapposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto idrogeologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi di rilevante importanza per tutti i corpi idrogeologici limitrofi; talora sono sede di falde idriche sotterranee di una certa rilevanza, a meno di piccole falde stagionali all'interno degli orizzonti psammitici più spessi. La permeabilità, per porosità e secondariamente per fessurazione, è variabile da impermeabile a molto bassa.	CSM *TFL TRV TRVD FYN3 AVF AVFbc*					10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-1}

SIMBOLOGIA

- Limite tra i complessi idrogeologici
- Corso d'acqua o canale
- Specchio d'acqua
- 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
- Riporto antropico: rilevato ferroviario e/o stradale

Indagini

Simbologia planimetria	Simbologia profilo	Descrizione
		Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
	in asse	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro*
		Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
	proiettato	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con tubo inclinometrico

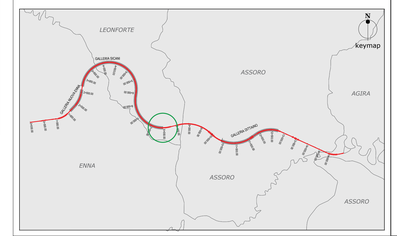
*misura piezometrica max registrata, espressa in metri s.l.m. e data di monitoraggio

Simbologia	Campagna Indagini
	Campagna geognostica 2018-2019
	Campagna geognostica 2015-2016
	Indagini bibliografiche ANAS 2000

Pozzi e punti d'acqua

P.012 — Pozzi genio civile

- A Punti d'acqua rilevati - ACQUEDOTTO
- P Punti d'acqua rilevati - POZZO
- C Punti d'acqua rilevati - CISTERNA
- Punti d'acqua rilevati - SORGENTE
- SB Punti d'acqua rilevati - SORGENTE BIANCA



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA NUOVA ENNA - DITTAINO (LOTTO 4B)

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

CARTA IDROGEOLOGICA E PROFILO IDROGEOLOGICO
IMBOCCO GALLERIA SICANI LATO CATANIA

SCALA: 1:2000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3V	40	D	69	N6	GE0002	004	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Cardone	Dic. 2019	M. Sciara	Dic. 2019	F. Marchesi	Dic. 2019	Francesco Marchesi Dicembre 2019
								ITALFERR S.p.A. Ing. Francesco Marchesi Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° 12345

File: RS3V 40 D 69 N6 GE0002 004 A

n. Elab.: 28