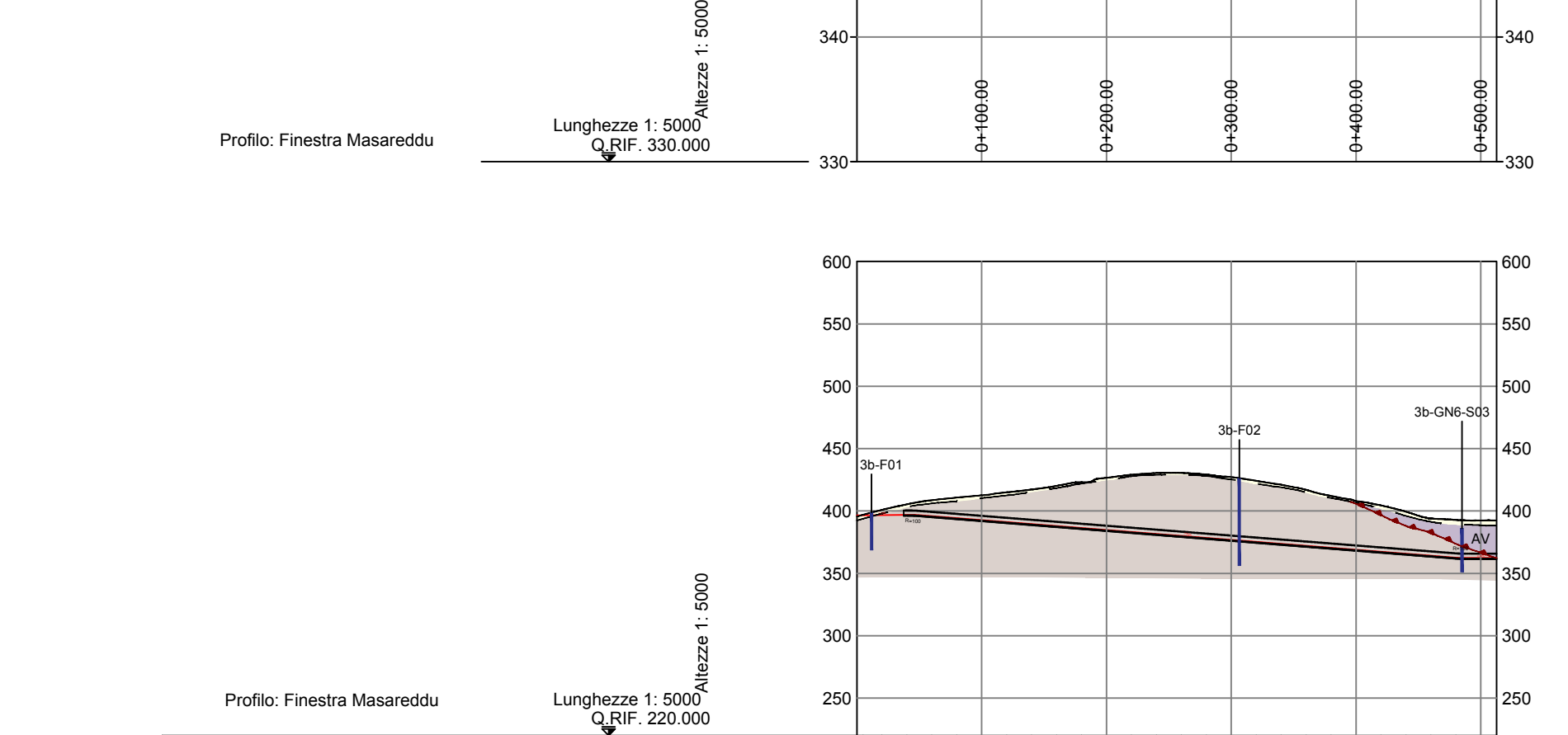


PROFILO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO



DISTANZE PROGRESSIVE		0	1	2	3	4	5
QUOTE PROGETTO		0	1	2	3	4	5
QUOTE TERRENO		0	1	2	3	4	5
ELETTRICHE		0	1	2	3	4	5
UNITÀ GEOLOGICA	FYN4 - FLYSH NUMIDICO - MEMBRÒ DI NICOSIA						
DESCRIZIONE LITOLOGICA	Alternanza di prevalenti argille e argille siltose di colore da bruno a bruno tabacco con interstrati siltosi di spessore da centimetrico a centimetrico e di quarzarenite torbidite bruno-giallastre in strati di spessore metrico, coltre eluvio-colluviale.						
PIANTA GEOLOGICA A QUOTA TUNNEL (P.F.)							
CLASSI DI COPERTURA (m)		0-20					20-50
COMPLESSO IDROGEOLOGICO (AL PIANO DELLA PIANTA)		CAM					
CARICO IDRAULICO [m]		0.50					0.50
PORTATE TRANSDORME [m³/s]		0.16-0.2					0.2-0.3
INSTABILITÀ DEL FRONTE E/O DEL CAVO	PRESENZA DI ZONE TETTONICAMENTE						0.5-1.6
PRESENZA DI TROVANTI	BASES COPERTURE (m)						
FRONTE MISTO							
FENOMENI DI "SOLEGGING"							
FENOMENI DI "SWELLING"							
ANISOTROPIA DELL'INFISSIMENTO							
DEFORMAZIONE DELL'INFISSIMENTO (CONVERGENZE-ESTRUSIONI)							
FENOMENI DI SUBSIDENZA/INTERFERENZA CON OPERE DI SUPERFICIE							
PRESENZA DI GAS							
CARICO IDRAULICO							
VENUTE D'ACQUA CONCENTRATE							
FENOMENI CLASSICI							
ACQUE AGGRESSIVE							
FENOMENI DI OSSIDAZIONE							

LEGENDA SONDAGGI

3b-S05
Codice ed eventuale distanza e direzione del sondaggio rispetto all'asse di linea (P = proiettato)

3b-F01
L'asterisco a fianco al codice del sondaggio indica l'installazione di un inclinometro in un foro adiacente.

3b-F02
Il pallino a fianco al codice del sondaggio indica l'esecuzione di una prova Down Hole nel foro o in un foro adiacente.

3b-XX
Il quadrato a fianco al codice del sondaggio indica la realizzazione di una MASWV adiacente al foro.

Legenda Simboli:

- Substrato in posto alterato per ossidazione
- Coltre superficiale limoso-argilosa e/o sabbiosa, con o senza suolo
- Ghiaie e sabbie, sabbie ghiaiose
- Sabbie e arenarie, localmente con ghiaie
- Sabbie e limi, sabbie limose
- Limie e argille
- Breccie, conglomerati da cementati a debolmente cementati e/o ghiaie adensate
- Marna s.s. e argilose
- Argille marnose e limose e/o debolmente sabbiose
- Argille marnose e marna argilose e limose e/o sabbiose
- Argille sabbiose
- Limie-argilose o argilose-marnose, debolmente sabbiose
- Limie sabbiose, sabbiose-argilose e marnose
- Calcareniti, arenarie e calcaree
- Tracce di gesso o anidrite (cristalli, frammenti, clasi)
- Alternanza argille e arenarie
- Gesso selenitico e/o balastro, laminati gessose
- Sali di K e Na
- Substrato in posto alterato per ossidazione
- Perdita carota
- Calcareniti, arenarie e calcaree
- Tracce di gesso o anidrite (cristalli, frammenti, clasi)
- Alternanza argille e arenarie
- Gesso selenitico e/o balastro, laminati gessose
- Sali di K e Na
- Substrato in posto alterato per ossidazione
- Calcareniti, arenarie e calcaree
- Tracce di gesso o anidrite (cristalli, frammenti, clasi)
- Alternanza argille e arenarie
- Gesso selenitico e/o balastro, laminati gessose
- Sali di K e Na

INDAGINI

Campagna Indagini Progetto Definitivo 2019

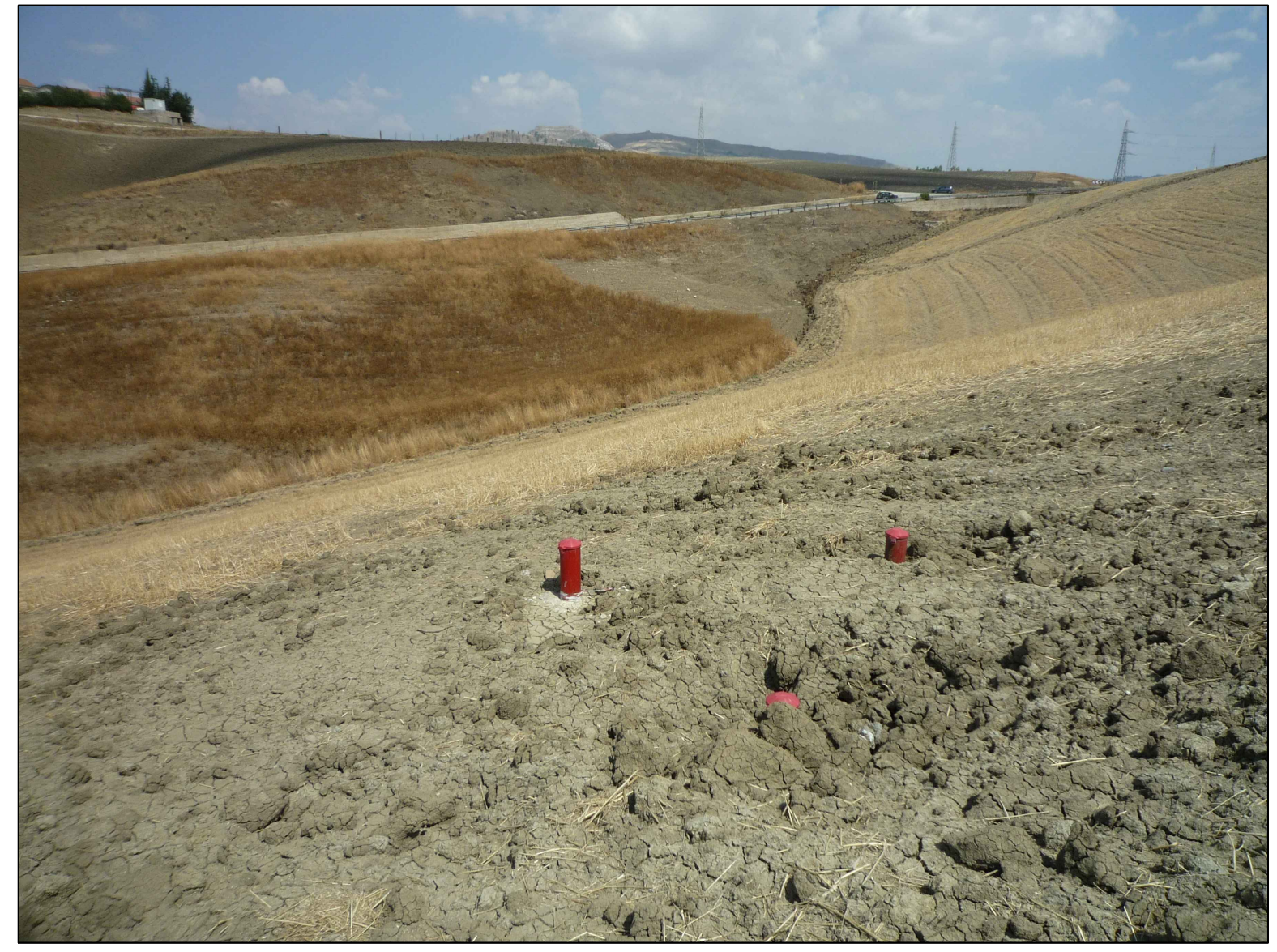
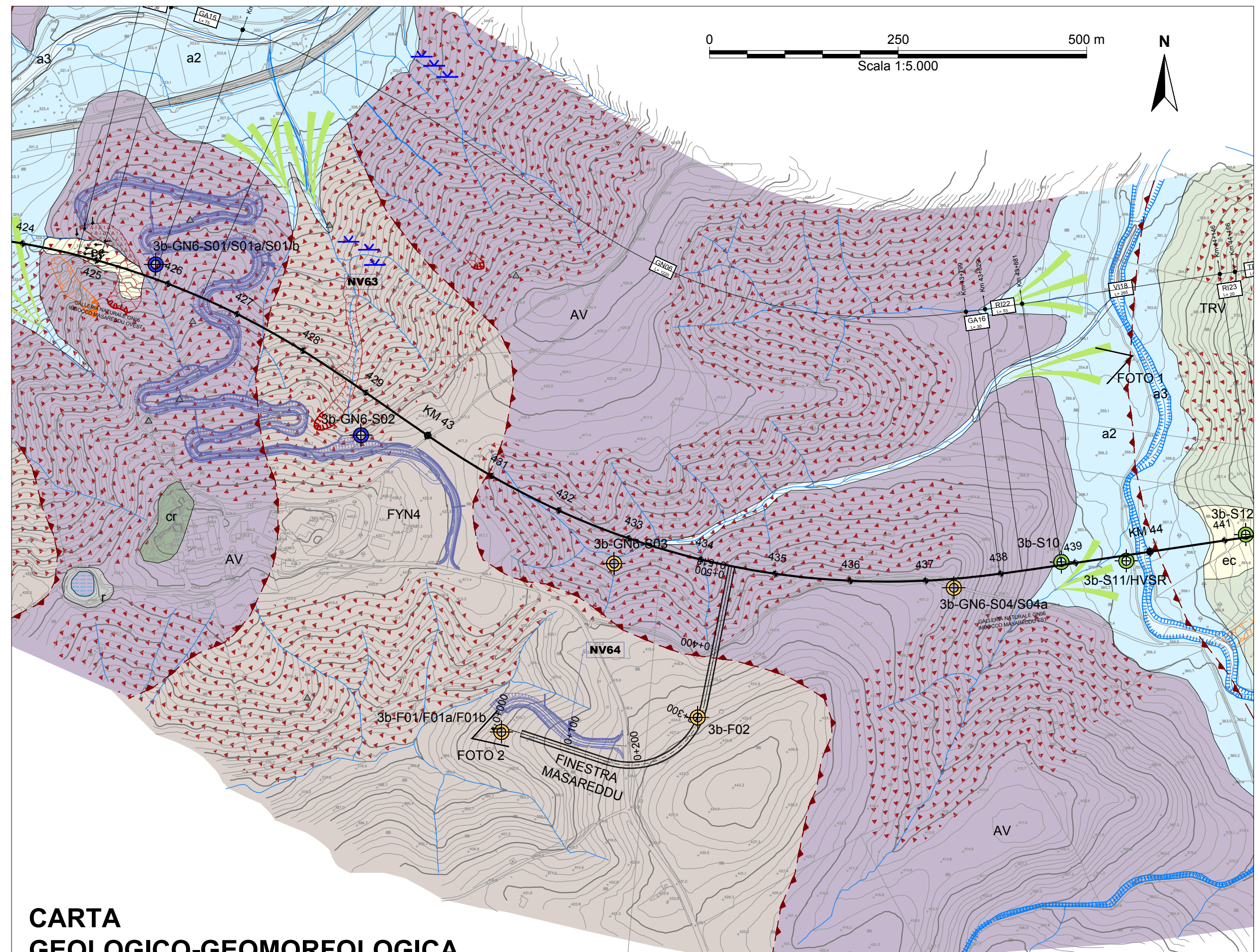
- Sondaggio otto GEOTEC
- Sondaggio otto GEOAV
- Sondaggio otto GEORAS
- Sondaggio otto SIDERCEM
- Sondaggio otto SONDEDIE
- Sondaggio otto VINCENZETTO

ANNO

- 2013 (S3)
- 2018 (PP) (S3S)
- 2019 (PD) (S3XXX)

Legend:

- Sondaggio a carteggio continuo. Il codice sondaggio riporta l'eventuale abbinamento del foro con un foro per prove Down-Hole e/o con un foro per l'installazione di inclinometri (lettere "I" e "O").
- Linea sismica (s) o elettrica (t).
- Localizzazione MASW. Nel 2019 le prove MASW sono localizzate in prossimità di alcuni sondaggi: la presenza di MASW è localizzata nel codice sondaggio.
- Prova penetrometrica CPTU
- Pozzetto geognostico



LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

DEPOSITI DI VERSANTE

DEPOSITI ALLUVIONALI

DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI (Olocene)

DEPOSITI MARINI NEOGENICO-QUATERNARI

FORMAZIONE TERRAVECCHIA (Tortoniano inf. - Messiniano inf.)

UNITÀ TETTONICHE DELLA CATENA

UNITÀ DI NICOSIA

Argille Variegata (Cretacico - Oligocene inf.)

Argille Variegata (Cretacico - Oligocene inf.)

Elementi geologici e strutturali

Simbologia

Elementi idrogeologici

Elementi geomorfologici

Forme e processi gravitativi

Forme e processi legati alla dinamica dei corsi d'acqua

Forme antropiche e manufatti

LEGENDA DEI COMPLESSI IDROGEOLOGICI

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA	PERMEABILITÀ	GRADO DI PERMEABILITÀ (m³/s)			
				10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
C1	Complesso argilloso-limoso						
C2	Complesso sabbioso-limoso						
C3	Complesso ghiaioso-sabbioso						

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

UNITÀ	DESCRIZIONE	PERMEABILITÀ
UN4	Complesso argilloso-marnoso	
UN5	Complesso conglomeratico-arenaceo	
UN6	Complesso gessoso-marnoso	
UN7	Complesso calcareo-marnoso	

SIMBOLI

Ripetizione tipo Norton (tratto fenestrato e relativo profondità)

Cella di Casagrande e profondità di installazione

Posizione delle prove di permeabilità e valori di k misurati (m/s)

Limite superiore della zona satura (rappresentativo della condizione di massa)

Letture effettuate nei sondaggi eseguiti per il progetto preliminare sono relative al 2018

COMMITTENTE: RFI - ROTA PER FERRI

PROGETTAZIONE: ITALFERR

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI

FINESTRA MASAREDDU

CARTA GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICA E PROFILO GEOLOGICO-IDROGEOLOGICO

SCALA: 1:5.000/500

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

R	S	T	3	0	D	6	9	N	5	G	E	0	0	1	0	1	0	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev. **Descrizione** **Redatto** **Data** **Verificato** **Data** **Approvato** **Data** **Autonizzato Data**

A	Emissione Esecutiva	Rozzoli	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barone	Dic 19	M. Cimmarù	Apr 20
B	Emissione Esecutiva	Rozzoli	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barone	Gen 20	A. Barone	Gen 20
C	Emissione Esecutiva	Rozzoli	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barone	Apr 20	A. Barone	Apr 20

File: R53T30D69N5GE0001010C.dwg in. Elabor.: 69_97

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 l'esclusione di accumuli locali di migliore 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 mirata sulla, ed essere svincolata dalla proiezione della colonna stratigrafica del foro.