

LEGENDA

1. UNITA' IDROGEOLOGICHE DELLE COPERTURE

- 1** Comprende i depositi di versante (a), di frana (aF), le colli detritico-colluviali (a2). Permeabilità di tipo primario per porosità, con valore relativo da basso a medio-basso. Lo spessore complessivo varia da alcuni metri ad oltre una decina di metri. Ospita circoli idrici discontinui, con potenzialità generalmente limitate. La presenza in continuità stratigrafica con l'unità 2 determina condizioni favorevoli ad una circolazione sotterranea significativa che, nel settore di fondovalle, comporta la saturazione dei terreni sino in prossimità del p.c. L'eterogeneità di livelli a diversa granulometria, come pure la presenza di terreni grossolani intercalati (depositi torrentizi) determina l'esistenza di circuiti idrici semicontinui.
- 2** Depositi torrentizi attuali (b) e terrazzati (bn1). Permeabilità di tipo primario per porosità, con valore relativo da medio-basso (depositi attuali con maggiore presenza della matrice fine) a medio-alto (corpi ghiaioso-sabbiosi caratterizzati i depositi terrazzati). Spessore complessivo noto 5 ÷ 7 m. L'unità, in particolare, ospita i depositi terrazzati (bn1), ospita la circolazione sotterranea di maggiore rilevanza nell'ambito dell'area di progetto, in continuità stratigrafica e idraulica con l'unità 1. La presenza dei depositi torrentizi all'interno e alla base di questo, riconosciuta tramite le indagini, assicura un bacino di alimentazione e deflusso relativamente ampio, con deflussi permanenti e saturazione dei terreni sino in prossimità del p.c. L'intercalazione di livelli a granulometria fine, come pure la frequente sovrapposizione dei terreni relativi all'unità 1 comporta l'impostazione di circuiti idrici di tipo semiconfinato.

2. UNITA' IDROGEOLOGICHE DEL SUBSTRATO

- 3** Formazione Terravecchia, membro conglomeratico (TRVcg) e ortizzanti conglomeratici intercalati nel membro sabbioso (TRVsb). Permeabilità prevalentemente di tipo primario per porosità con valore relativo da medio a medio-basso associata localmente ad una permeabilità secondaria per fratturazione di grado medio. Spessore complessivo alcune decine di metri. Gli affioramenti di maggiore estensione possono ospitare circuiti idrici discontinui con ridotte potenzialità idriche.
- 5** Formazione Terravecchia, membro sabbioso (TRVsa). Formazione di Castellana Sicula (FCS). Permeabilità di tipo misto per fratturazione e porosità, con valore relativo medio-basso. Spessore complessivo superiore al centinaio di metri.
- 8** Argille varicolori inferiori (AVI). Permeabilità primaria per porosità con valori estremamente bassi, a cui si associa, in corrispondenza delle zone di fratturazione, una permeabilità sovrapposta per fratturazione con valori relativi in genere bassi. L'unità, non affiorante direttamente nell'area di intervento, costituisce il substrato impermeabile che delimita inferiormente i circuiti idrici ospitati nella sequenza sovrastante. Spessore di varie decine di metri. L'orizzonte superiore di alterazione (AVFI) caratterizzato da un detensionamento diffuso dell'ammasso con apertura delle discontinuità nella struttura a scaglie, è improntato da una permeabilità secondaria per fratturazione, con valori relativi medi. Spessore accerato 1 - 3 m. Questo termine (AVFI), ove in continuità glaciaturale con le unità 1 e 2 può ospitare circuiti idrici anche di tipo permanente che nel settore di fondovalle possono determinare la saturazione dei terreni sino in prossimità del p.c..

3. ELEMENTI RELATIVI ALLA CIRCOLAZIONE IDRICA SOTTERRANEA

- 7,01 Soggiacenza della falda superficiale. Valore minimo (in m dal p.c.) rilevato nei piezometri e nel pozzo presente nell'area del tratto di Variante nel periodo Settembre 2015 - Giugno 2016 (insieme a misure sporadiche condotte con le indagini 2010).
- Pozzo di grande dimensione, scavato nei depositi torrentizi terrazzati.
- Direzione di deflusso principale della falda superficiale.

4. SIMBOLI CONVENZIONALI

- Traccia sezioni geologiche
- Limite unità idrogeologiche
- Tratto stradale in progetto

5. INDAGINI GEOGNOSTICHE

5.1 Indagini in fase di Progetto Definitivo (2010)

- Sondaggi a carotaggio continuo SD : campagna programmata SA-B-C : in sede stradale Sc : campagna integrativa
- Sondaggio carotaggio continuo con piezometro a tubo aperto SD : campagna programmata Sc : campagna integrativa
- Sondaggio a carotaggio continuo con tubo inclinometrico SD : campagna programmata con tubo per DOWNHOLE Sc : campagna integrativa
- CPT - Prova penetrometrica statica
- Pozzetto esplorativo
- Stendimenti sismici a rifrazione SS : a bassa risoluzione TOMO : con risoluzione tomografica
- Prove sismiche attive (MASW)

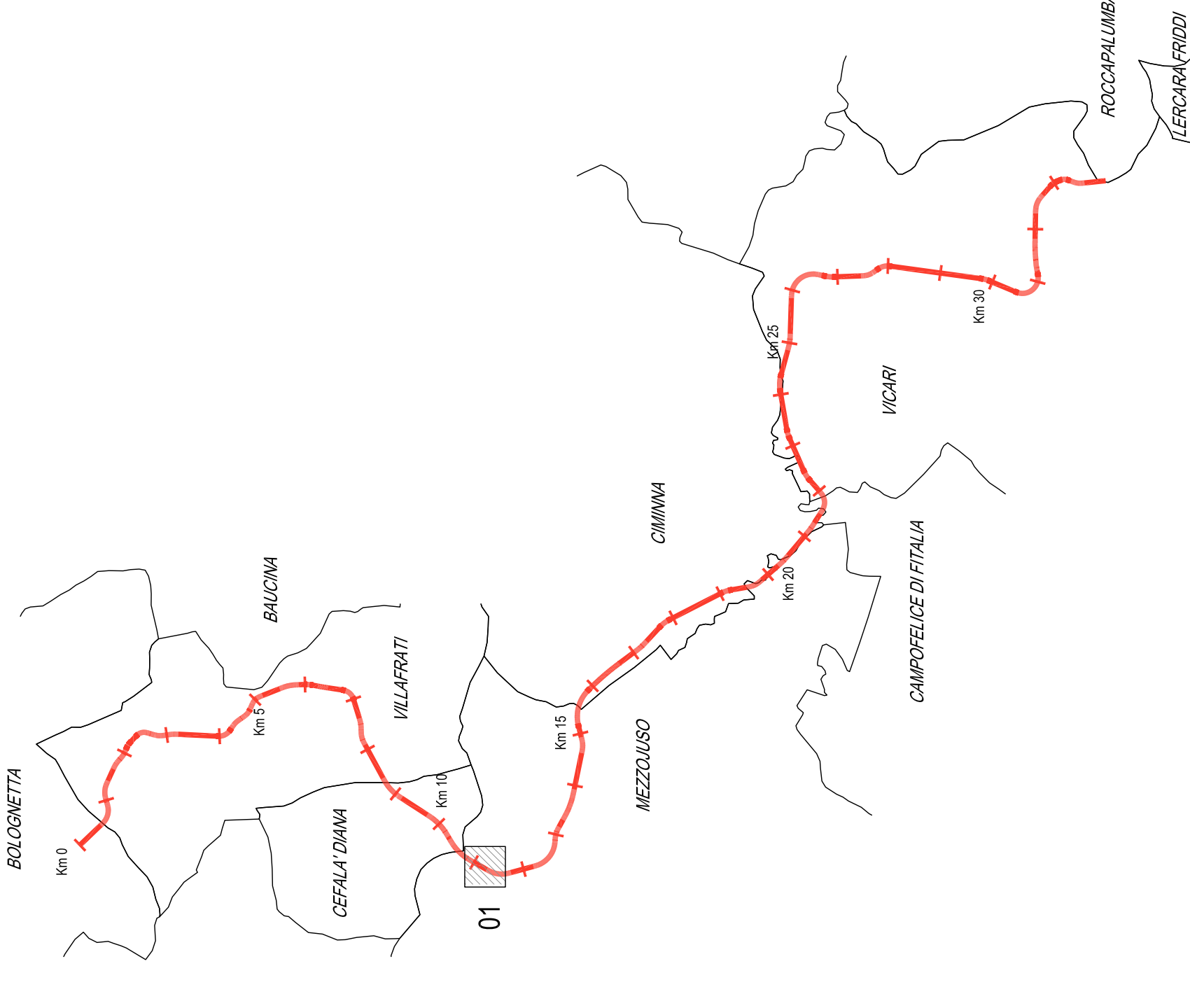
5.2 Indagini per il Progetto Esecutivo Viadotto Scorciovacche (2011)

- CPT - Prova penetrometrica statica elettrica
- 5.3 Indagini eseguite nell'ambito dell'incidente Probatolo (2015)**
 - Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con piezometro
 - Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
 - Pozzetto esplorativo

5.4 Indagini programmate per il progetto di rifacimento del rilevato Scorciovacche, dai km 11+140 al km 11+507 (2017)

- S1SCR Sondaggio a carotaggio continuo realizzato
- Sondaggio a carotaggio continuo non realizzato per diniego all'accesso

QUADRO DI UNIONE - Scala 1:100.000



PA17/08
Alligamento a Contratto Generale dei Lavori di ammodernamento del km 14.4 (0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo delle rovine Bologneta, al km 48,0 (km. 53,8 del Lotto 2 - Svincolo Mangano Induso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bologneta S.c.p.a.

PERIZIA DI VARIANTE

"TRATTO SCORCIAVACCHE"
GEOLOGIA, GEOTECNICA, SISMICA
GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA
Carta idrogeologica

Codice Unico Progetto (CUP) : F41B03000230001

Codice elaborato: PA17/08 S V G E P 0 0 6 5 0

CARTELLA:	FILENOME	NOTE	PROF.	SCALE
5	S1SCR08	T-F1	4	1 1 7
6				1:2000
4				
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE		04/09/2017	F. Benvenuto
REV.				S. Ferraro
				D. Tinini

Il Progettista Responsabile
Prof. Ing. Marco Messner

Il Geologo
Dott. Fabio Benvenuto

Il Coordinatore per la Sicurezza
Ing. Francesco Coccarelli

Il Consulente per la Sicurezza
In fase di Esplorazione
Ing. Francesco Falciani

Il Direttore dei Lavori
Ing. Sandro Favero

ANAS S.p.A. PROTOCOLLO: VETO L. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DATA: CODICE PROGETTO: L04110C E 11101 Dat. Ing. Enrico de Cabrer de la Cereñada