

### LEGENDA LITOLOGIA

**DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI**

- b** Depositi alluvionali di alto ordine (C) e di ordine inferiore (C1-C4) e marino (M1-M4) e lacustre (L1-L4) e di origine vulcanica (V1-V4).
- bn1** Depositi alluvionali benestrati (C1-C4) e marino (M1-M4) e lacustre (L1-L4) e di origine vulcanica (V1-V4).
- b2** Depositi alluvionali benestrati (C1-C4) e marino (M1-M4) e lacustre (L1-L4) e di origine vulcanica (V1-V4).

**DEPOSITI SINDRIONICI**

- TRVsa** Formazione di TRVsa (TRVsa) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.
- TRVsa\_a** Formazione di TRVsa\_a (TRVsa\_a) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.
- FCS** Formazione di FCS (FCS) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.

**UNITA' DERIVANTI DALLA DEFORMAZIONE DEL DOMINIO SICILIO**

- FOZ** Formazione di FOZ (FOZ) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.

**UNITA' DERIVANTI DALLA DEFORMAZIONE DEL DOMINIO MERIDIONALE**

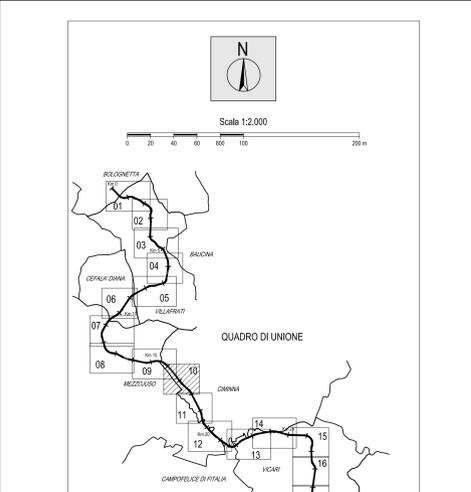
- B** Formazione di B (B) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.

**UNITA' DERIVANTI DALLA DEFORMAZIONE DELLA PIATTAFORMA CARBONIFERA E CARBONIFERA FELICIA TRAPANESE**

- B** Formazione di B (B) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.

**UNITA' DERIVANTI DALLA DEFORMAZIONE DEL DOMINIO SICILIO**

- FOZ** Formazione di FOZ (FOZ) con stratificazione incrociata, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille, con strati di arenarie e argille.



### LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

**CAMPAGNA DI INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE (2004)**

- Sondaggio a carteggio continuo
- Sondaggio con piezometri
- Sondaggio con indumenti
- Filare geomeccanica
- Sondamenti sismici a rifrazione

**CAMPAGNA D'INDAGINE INTEGRATIVA 2011 (P.E. SCORCIACACCHI)**

- CPTE 2011 - Prova penetrometrica sismica statica

**CAMPAGNA D'INDAGINE INTEGRATIVA - PROGETTO ESECUTIVO 2012**

- CPTE 2012 - Prova penetrometrica sismica statica
- CPTE 2012 - Prova penetrometrica sismica statica
- DP14 2012 - Prova penetrometrica dinamica
- Su 2012 - Sondaggio a carteggio continuo con piezometro a tubo aperto
- Su 2012 - Sondaggio a carteggio continuo
- Sondamenti sismici a rifrazione ad alta risoluzione (zona San Giorgio)

**CAMPAGNA D'INDAGINE INTEGRATIVA - 1ª FASE (2015)**

- Poz 1000 - Pozzetto esplorativo eseguito con escavatore
- CP14 1000 - Prova penetrometrica sismica statica
- DP14+ - Prova penetrometrica dinamica super-pesante
- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo con tubo indometrista
- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo con piezometro a tubo aperto
- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo
- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo
- Su 1000 - Sondamenti sismici a rifrazione ad alta risoluzione

**CAMPAGNA D'INDAGINE INTEGRATIVA - 2ª FASE (2016)**

- Poz 10 - Pozzetto esplorativo eseguito con escavatore
- CP14 10 - Prova penetrometrica sismica statica
- DP14+ 10 - Prova penetrometrica dinamica super-pesante
- Su 10-INGL/ven - Sondaggio a carteggio continuo con tubo indometrista
- Su 10-PIE/ven - Sondaggio a carteggio continuo con piezometro a tubo aperto
- Su 10-ven - Sondaggio a carteggio continuo

**CAMPAGNA D'INDAGINE 2017**

- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo con tubo indometrista
- Su 1000 - Sondaggio a carteggio continuo con piezometro

### LEGENDA GEOMORFOLOGIA

**FORME E PROCESSI**

**AGENTE MORFODINAMICO: GRADITA'**

- Area interessata da dissesti gravitativi difficili e/o generalizzati superficiali
- Corona di frana
- Corpo di frana complessa
- Corpo di frana per colamento
- Accumulo di frana non classificato
- Accumulo di frana non classificato attivo
- Scarpata di degradazione
- Detrito di versante
- Numerazione progressiva delle aree in dissesti interferenti con il progetto

**AGENTE MORFODINAMICO: ACQUE SUPERFICIALI**

**FORME DI ACCUMULO**

- Conoidi di deiezione

**FORME DI EROSIONE**

- Vallaccia incisa
- Solco di ruscellamento concentrato
- Orlo di terrazzo fluviale
- Sponda in erosione
- Paleovalle
- Lanca

**ALTRE FORME**

- Cresta
- Affioramento locale del substrato / massi crollati
- Elementi antropici che alterano sensibilmente la morfologia del paesaggio
- Limita area oggetto approfondimento
- Terrazzamento / scarpata antropica
- Accumulo coltivabile

**STUDIO IDROGEOLOGICO 2015**

- Arece con evidenze recenti di movimento da rilievo di campagna e ortofoto primavera 2015

### ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08  
Affidamento a Contratto Generale dei Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Frida, lotto funzionale dal km. 14,4 (km. 0,0) del Loto 2) compreso il tratto di raccordo dalla rotonda Bolognetta, al km. 45,0 (km. 3,6 del Loto 2 - Svincolo Mangano) inclusi compresi raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

- PERIZIA DI VARIANTE N.2 -

GEOLOGIA GEOTECNICA E SISMICA  
Geologia geomorfologia e idrogeologia  
Carta geomorfologica - Tav. 10

Codice Unico Progetto (CUP): F41B0300230001

Codice elaborato: PA1708 PE GE P029 5 0

CARTELLA: FILE NAME: PEGEP029\_RL\_4137 NOTE: 14=1 PROF: 4 1 3 7 SCALA: 1:2000

0 PRIMA EMISSIONE DESCRIZIONE APRILE 2017 S. FERRIO S. FORINO D. TRON

PROGETTISTI: IENSER SOCIETA' DI INGEGNERIA

Il Progettista Responsabile: Prof. Ing. Gianfranco Marchi

Il Geologo: Dott. Sandro Favaro

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Francesco Ciccarelli

Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favaro

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione: Ing. Francesco Ciccarelli

Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favaro

ANAS S.p.A. DATA: PROTOCOLLO: VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

COODICE PROGETTO: L041010111011

Dot. Ing. Ettore de Cebron de la Gramaglia