

LEGENDA

1. UNITA' LITOLOGICHE

Corpo stradale - R

Pavimentazione, strato di fondazione costituito da ghiaia sabbiosa debolmente limosa e corpo del rilevato. Nel tratto di maggiore altezza il rilevato è costituito da clasti e ghiaie calcaree a elementi spigolosi con presenza subordinata della matrice sabbioso-limosa (tout venant di cava).

1.1 Coperture. Depositi continentali quaternari

Deposito torrentizio - b

Sedimenti presenti in corrispondenza del reticolo idrografico attuale. Alternanze irregolari di sabbie e ghiaie con limi argillosi, a tratti prevalenti. Depositi eterogenei e con spiccata variabilità areale; spessore nell'ordine di alcuni metri. Età: Olocene.

Coltri detritico colluviali - b2

Terreni sciolti, prevalentemente a granulometria limoso-argillosa, localmente inglobanti clasti eterometrici, derivanti dall'alterazione in posto delle litologie del substrato, a cui fa seguito il rapido rimaneggiamento ed un eventuale limitato trasporto ad opera delle acque di scorrimento superficiale non incanalate. Presenza localmente di intercalazioni costituite da livelli granulari (sabbie e ghiaie con elementi arrotondati o spigolosi) non rappresentabili. In prossimità del fondovalle costituiscono una copertura pressoché continua con spessori accertati variabili da alcuni metri a circa una decina. Età: Pleistocene sup. -Olocene.

Deposito torrentizio terrazzato - bn1

Sedimenti alluvionali posti a quote superiori al reticolo attuale e non riferibile ai fenomeni di modellamento attuale ad opera delle acque di scorrimento incanalato. Alternanze di ghiaie e sabbie prevalenti, inglobanti localmente ciottoli, a elementi elaborati e arrotondati, con interposizione di orizzonti limoso-argillosi (a). Alla sommità è presente generalmente un livello limoso-argilloso pedogenizzato. Spessore accertato alcuni metri. Le indagini recenti (2015) hanno rilevato la presenza dei depositi terrazzati anche al disotto dell'impronta del tracciato stradale in esame. Età: Pleistocene sup. -Olocene.

1.2 Substrato locale. Successioni marine meso-cenozoiche

Alterazione delle Argille varicolori inferiori - AVF'

Orizzonte superiore di alterazione delle Argille varicolori. Limo argilloso sabbioso di colore avana, grigiastro o localmente marrone rossastro. Inglobante inclusi litici e, localmente, con originaria struttura a scaglie sottili in parte riconoscibile. Caratteristiche e consistenza del terreno sono condizionate dallo sviluppo dei fenomeni di alterazione connessi ai circuiti idrici nei terreni sovrastanti e dallo stato deformativo del pendio. Le discontinuità tra le scaglie sono generalmente aperte e ospitano una significativa circolazione idrica. Spessore riconosciuto in sondaggio 1 ÷ 3 m.

Argille varicolori inferiori - AVF

Argille e marne di colore grigio verdastro o rossastra, argilliti policrome a tratti laminate con intercalazioni di marne verdastre, calcareniti e brecce calcaree. Depositi con giacitura generalmente caotica e struttura a scaglie derivante dall'intensa tettonizzazione subita. Spessore noto 50 ÷ 180 m. Età: Cretacico (- Oligocene ?).

2. ELEMENTI DEFORMATIVI

- Scarpata e superficie di scorrimento con assetto sub-verticale individuatesi a seguito dell'attivazione dei dissesti sul corpo stradale.
- Traccia di superficie di scorrimento rilevata con gli scavi esplorativi (Indagini CTU, 2015). La linea rossa indica la giacitura rispetto all'orizzontale, la freccia individua direzione e verso del movimento.
- Superfici di discontinuità di formazione recente riferibili all'attivazione di movimenti gravitativi, individuate, tramite gli scavi e i sondaggi (Indagini CTU, 2015),.negli orizzonti limoso-argillosi contenuti nelle coltri detritico-colluviali nei depositi torrentizi
- Zona di taglio riconosciuta attraverso i rilievi inclinometrici condotti a seguito dei dissesti (Monitoraggio CTU, 2015-16). Le profondità sono riferite alla testa tubo dell'inclinometro.

3. CIRCOLAZIONE IDRICA SOTTERRANEA

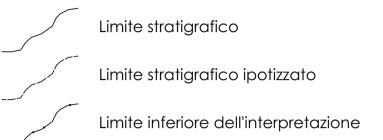
- Venuta d'acqua intercettata nel corso degli scavi realizzati per le Indagini della CTU (2015).
- Soggiacenza minima della falda (in m dal p.c.) ospitata nei depositi delle coperture rilevato nel periodo Settembre 2015-Giugno 2016 nei piezometri installati nell'ambito della CTU 2015. Il segno + indica un livello superiore al p.c.
- Pozzo superficiale posto a valle del rilevato stradale, all'altezza della Sez. 570. Soggiacenza della falda ospitata nelle coperture, in condizioni ordinarie prossima al piano campagna.
- Livello massimo della falda superficiale rilevato nel periodo Settembre 2015-Giugno 2016.

4. INDAGINI GEOGNOSTICHE

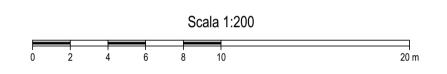
4.1 Indagini eseguite nell'ambito dell'Incidente Probatorio (2015)

- Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro
- Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
- Sondaggio a distruzione di nucleo attrezzato con piezometro
- Pozzetto esplorativo

5. SIMBOLI CONVENZIONALI



NB: Il profilo del piano campagna e le campiture del rilevato stradale rappresentate nelle sezioni descrivono la geometria dell'opera interessata dai dissesti avvenuti tra dicembre 2014 e febbraio 2015.





Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.



"TRATTO SCORCIAVACCHE" GEOLOGIA, GEOTECNICA, SISMICA GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA Sezioni geologiche

F41B03000230001 Codice Unico Progetto (CUP): DOC. E PROG. FASE REVISIONE ARGOMENTO Codice elaborato: PA17/08 S V 0 CARTELLA: FILE NAME: NOTE: SVGEW004 4 | 1 | 3 | 7 PRIMA EMISSIONE DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO

Il Progettista Responsabile Dott. Fabio Brunamonte Prof. Ing. Mario Manassero ORDINE INGEGNERI N. PROVINCIA DI TORINO 6134 Prof. Ing. MARIO MANASSERO Vayane

Fols Bandon one

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Francesco Cocciante Il Coordinatore per la sicurezza in fase di Esecuzione Ing. Francesco Cocciante

Ing. Sandro Favero Il Direttore dei Lavori ing Sandro Faverous

Il Direttore dei Lavoi

ANAS S.p.A. PROTOCOLLO: VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO LO410C E 1101 CODICE PROGETTO Dott. Ing. Ettore de Cesbron de la Grennelais