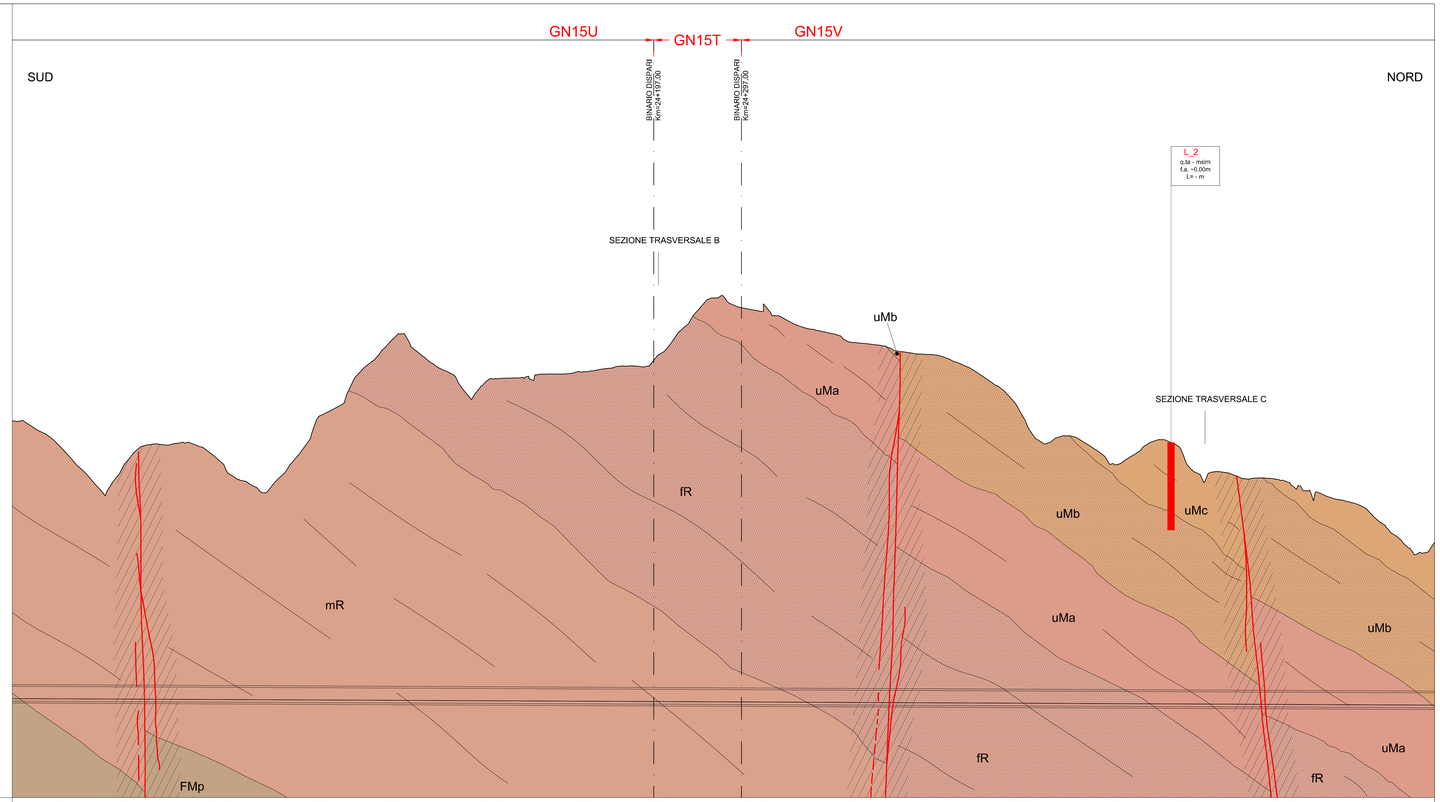
PROFILO BINARIO DISPARI



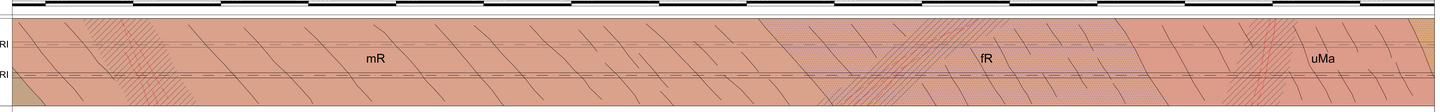
PROGRESSIVE ETTOMETRICHE DI PROGETTO

STUDIO GEOLOGICO

PIANTA GEOLOGICA A QUOTA TRACCIATO
SCALA 1:2000

In nero il binario a cui è riferita la sezione (binario dispari)

BINARIO PARI
BINARIO DISPARI



COPERTURE (m)			
Formazione	FORMAZIONE DI RIGOROSO (mR)	FORMAZIONE DI RIGOROSO (fR)	FORMAZIONE DI COSTA MONTADA (uMa)
Descrizione litologica	Marne debolmente siltose, localmente con intercalazioni di sottili strati arenitici e livelli cineritici.	Marne siltose con strati arenitici decimetrici e subordinatamente metrici, a base erosiva e geometria complessivamente lenticolari.	Marne e marne silicizzate, talora con liste e noduli di selce; localmente sono presenti limitati corpi conglomeratici a supporto di matrice.
Presenza di faglie (Core zone: nocce di faglia (brecce cataclastiche e/o gouge) / Damage zone: salbande con alta densità della fratturazione)			
Grado di fratturazione media dell'ammasso roccioso al di fuori delle faglie	BASSO	BASSO	BASSO / MEDIO / MEDIO
Stima del grado di permeabilità (Molto basso-basso K<10⁻⁸ m/sec. / Basso-medio K=10⁻⁶ - 10⁻⁸ m/sec. / Medio-alto K=10⁻⁴ - 10⁻⁶ m/sec. / Alto-molto alto K>10⁻⁴ m/sec.)			
Manifestazioni idriche (Umidità / Stillicidi / Venute puntuali concentrate / Venute diffuse)			

LEGENDA

- cC — FORMAZIONE DI CASSANO SPINOLA (cC) (Messiniano)
  Alternanze metrico-decametriche di conglomerati grossolani a ciottoli e blocchi a matrice arenacea e pelitico-arenacea in strati metrici e a geometria irregolare, conglomerati medi in strati a geometria tabulare, con intercalazioni di sabbie da medie a grossolane e microconglomerati.
- gS — COMPLESSO CAOTICO DELLA VALLE VERSA (gS) (Messiniano sup.)
  Complesso caotico costituito da blocchi litoidi di dimensione da pluridecimetrica a ettometrica inglobati in una massa di fondo a composizione pelitica. I blocchi sono costituiti da rocce competenti o cementate e da pelite di sedimenti non consolidati. I blocchi competenti sono costituiti da gessi primari selenitici o laminati, gessodolomiti, carbonati vacuolari, carbonati micritici fossiliferi e da subordinati carbonati metamo-detriti.
- mA1 / mA2 — MARNE DI S. AGATA FOSSILI (Messiniano)
  Alternanze decimetrico-metriche di marne debolmente siltose di colore grigio, peliti siltose di colore scuro o grigio nerastro (mA1), arenarie da fini a molto fini di colore grigio, con matrice pelitica e rare intercalazioni di arenarie grossolane e microconglomerati (mA2).
- aS — ARENARIE DI SERRAVALLE (aS) (Tortoniano)
  Alternanze centimetrico-decimetriche di arenarie bioclastiche medio-grossolane e marne siltose, siltiti e arenarie fini; presenza di strati metrici di arenarie grossolane grades e, localmente, di arenarie microconglomeratiche e conglomerati.
- aC — MARNE DI CESSOLE (mC) (Burdigaliano-Langhiano)
  Alternanze di marne siltose omogenee biancastre, con siltiti ed areniti fini bioturbate.
- cA / cA1 — FORMAZIONE DI COSTA ARIEASA (Burdigaliano-Langhiano)
  Alternanze di strati arenaceo-pelitici, con prevalenza della frazione pelitica (spessore medio 1.5 m) e di marne calcareo, debolmente siltose, in strati di spessore centimetrico-decimetrico (fC). Areniti medie e fini mediamente cementate, in strati decimetrico-metrici con interstrati pelitici decimetrici;localmente presente laminazione piano parallela (fCa).
- uMa / uMa1 / uMa2 — FORMAZIONE DI COSTA MONTADA (Aquitaniano-Burdigaliano)
  Successione torbiditica costituita da alternanze di marne e areniti medio-grossolane (uMc). Areniti medio-grossolane cementate, in strati decimetrici, gradati e laminati con subordinati livelli conglomeratici e conteneuhi/fossiliferi rappresentati da macrorhizoniofiri e foraiuto (uMb). Marne e marne silicizzate, talora con liste e noduli di selce; localmente sono presenti limitati corpi conglomeratici a supporto di matrice (uMa).
- mR / mR1 — FORMAZIONE DI RIGOROSO (Rupeliano-Aquitaniano)
  Marne siltose con strati arenitici decimetrici a subordinatamente metrici, a base erosiva e geometria complessivamente lenticolari (fR).
  Marne debolmente siltose, localmente con intercalazioni di sottili strati arenitici e livelli cineritici (mR).
- FMp — FORMAZIONE DI MOLARE (Rupeliano)
  Litofacies arenacea localmente fossilifera (FMa): microconglomerati, areniti, areniti medio-fini localmente fossilifere (macroforaminiferi, foraminiferi incrostanti, briozoi e pectinidi) in strati da centimetrici a decimetrici cementati, a gradazione normale e/o inversa, con lamine oblique e pianoparallele. Bioturbazione diffusa.
  Litofacies siltoso-pelitica(FMs): areniti molto fini e siltiti micacee giallastre con abbondanti frustoli e macroresti vegetali. Stratificazione decimetrica, mal definita.
- FMc — Litofacies ruditica cementata a clasti calcareo dominanti (FMc): conglomerati poligenici e brecce a supporto di clasti, con clasti da centimetrici a metrici (1-2 m) costituiti da calcari, calcari dolomitizzati e subordinatamente da basalti, serpentiniti e metarocce. La scarsa matrice arenacea è di colore grigiastro. Localmente sono presenti livelli arenitici grossolani anch'essi cementati.
- FMd — Litofacies ruditica parzialmente cementata (FMp): conglomerati e brecce poligenici con tessitura a supporto di clasti e/o di matrice, in strati e gruppi di strati da decimetrici a plurimetrici con locali livelli arenitici grossolani, nel complesso cementati in maniera eterogenea. Le rocce costituenti i clasti sono: calcari, calcari dolomitizzati, basalti e subordinatamente da calcari, dolomie e basalti. Localmente contengono megablocchi di evidaiaiaa5 (di dimensioni fino a 10 m circa).
- FMbr — Litofacies brecciosa (FMbr): brecce a subordinatamente conglomerati monogenici clasti-supportet in banculle plurimetriche mal definite, ben cemeritate, a matrice sabbioso-limosa grigia, contenenti clasti da decimetrici a plurimetrici (fino a 10 m circa) di serpentiniti e peridoiti.

Faglie, caratterizzate da superficie principale di movimento con nocce di faglia (protocataclasiti, cataclasiti, brecce cataclastiche e/o gouge) e da salbande con densità della fratturazione particolarmente intensa (righettate).

Contatto tettonico.

Limite stratigrafico.

Andamento della foliazione principale o della stratificazione.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO
- NULLO
- DEBOLE
- MEDIO
- ELEVATO

INDAGINI

- SA301/G114 — Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.) — LINEA SISMICA 8-9: Linea sismica tomografica (P.P.)
- SP25 — Campagna di indagini 2004 (P.D.) — LINEA SISMICA 8-9: Linea sismica tomografica (P.D.)
- SI22 — Indaginii P.E. Lotto 1 (2012-2013) - sondaggi eseguiti — LINEA SISMICA 8-9: Linea sismica tomografica (P.E.); LINEA SISMICA 8-9: Linea sismica geoelettrica (P.E.)
- SI4 — Sondaggi non eseguiti
- L_2 — Sondaggi Lotto 2 (LA: Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)

LEGENDA SONDAGGI

- Formazione di Molare (FMp) (conglomerati e brecce poligenici con tessitura a supporto di clasti e/o di matrice, in strati e gruppi di strati da decimetrici a plurimetrici con locali livelli arenitici grossolani).
- Formazione di Costa Areasa (prevalenti marne grigie compatte, poco o non fratturate).
- Zona di faglia (brecce, cataclasiti, rocce intensamente fratturate).

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Cociv
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico binario Dispari
Scavo Meccanizzato da pk 24+197 a pk 24+297
Profilo geologico ed idrogeologico

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. P. P. Marcheselli		1:2000/1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	FZ	GN15T0	002	B

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integrazione	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GDP	15/07/2013	ROCKSOIL	15/07/2013	A. Palomba	19/07/2013	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma Dott. Ing. Alessandro Palomba n. 19971
B00	Revisione	GDP	21/10/2013	ROCKSOIL	23/10/2013	A. Palomba	25/10/2013	

n. Elab.

Nome File: IG51-00-E-CV-RT-GN15-T0400-B00
CUP: F81H92000000008

Scala di plot 1: 1