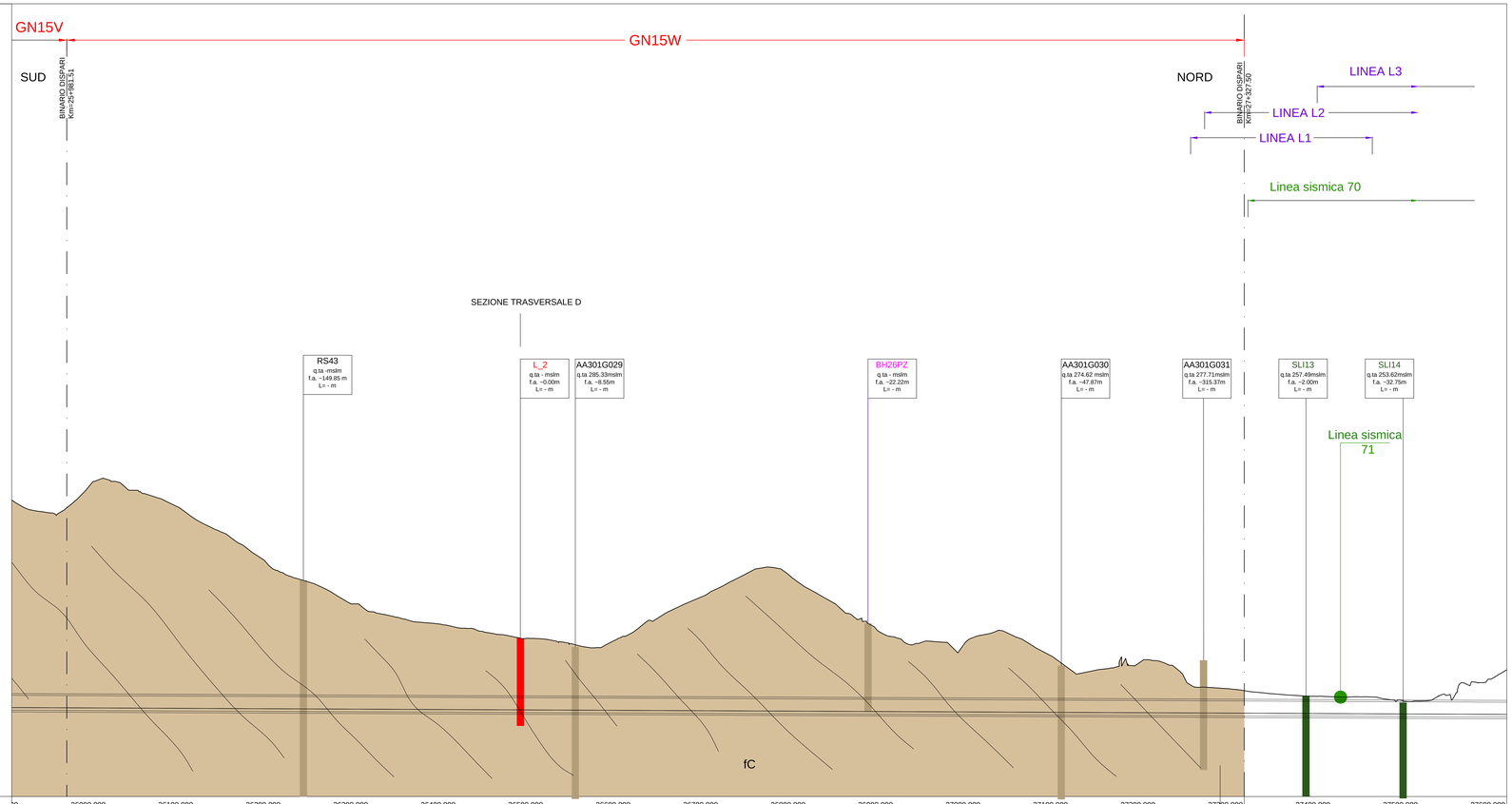
PROFILO BINARIO DISPARI



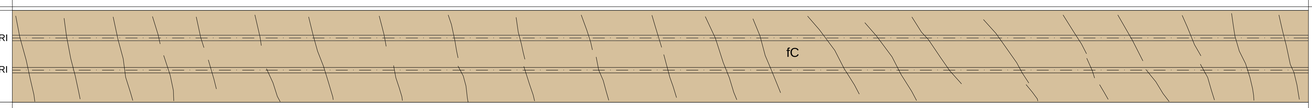
STUDIO GEOLOGICO

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 COSTA AREASA (fC)
Descrizione litologica	Alternanze di strati arenaceo-pelitici, con prevalenza della frazione pelitica (spessore medio 1,5 m) e di marne calcaree, debolmente siltose, in strati di spessore centimetrico-decimetrico.
Presenza di faglie	Core zone: rocce 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
Stima del grado di permeabilità	Molto basso-basso $K<10^{-7}$m/sec. Basso-medio $K=10^{-5}$ - 10^{-7} m/sec. Medio-alto $K=10^{-3}$ - 10^{-5}m/sec. Alto-molto alto $K>10^{-3}$m/sec. POSSIBILI INCREMENTI AL GRADO Basso-medio
Manifestazioni idriche	Umidità Stillicidi Venute puntuali concentrate Venute diffuse

LEGENDA

SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE

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.

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 zolle di sedimenti non consolidati. I blocchi competenti sono costituiti da gessi primari selenitici o laminati, gessoclastiti, carbonati vacuolari, carbonati micritici fossiliferi e da subordinati carbonati metamo-derivati.

MARNE DI S. AGATA FOSSILI (Messiniano)
Alternanze decimetrico-metriche di marne debolmente siltose di colore grigio, pelliti siltose di colore scuro o grigio nerastro (maL); arenarie da fini a molto fini di colore grigio, con matrice pelitica e rare intercalazioni di arenarie grossolane e microconglomerati (maA).

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 gradate e, localmente, di arenarie microconglomeratiche e conglomerati.

MARNE DI CESSOLE (mC) (Burdigaliano-Langhiano)
Alternanze di marne siltose omogenee biancastre, con siltiti ed areniti fini bioturbate.

FORMAZIONE DI COSTA AREASA (Burdigaliano-Langhiano)
Alternanze di strati arenaceo-pelitici, con prevalenza della frazione pelitica (spessore medio 1,5 m) e di marne calcaree, 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).

FORMAZIONE DI COSTA MONTADA (Aquitaniano-Burdigaliano)
Successione torbiditica costituita da alternanze di marne e areniti medio-grossolane (uMc). Areniti medie e grossolane cementate, in strati decimetrici, gradati e laminati con subordinati livelli conglomeratici e conglomeratici; localmente sono presenti limitati corpi conglomeratici a supporto di matrice (uMa). Marne e marne siliciizzate, talora con liste e noduli di selce; localmente sono presenti limitati corpi conglomeratici a supporto di matrice (uMa).

FORMAZIONE DI RIGORGIGO (Rupeliano-Aquitaniano)
Marne siltose con strati arenitici decimetrici e subordinatamente metrici, a base erosiva e geometria complessivamente lenticolari (fR).
Marne debolmente siltose, localmente con intercalazioni di sottili strati arenitici e livelli cineritici (mR).

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.

Litofacies nulliza cementata a clasti calcarei 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 metaofioliti. La scarsa matrice arenacea è di colore grigiastro. Localmente sono presenti livelli arenitici grossolani and'esa cementati.

Litofacies nulliza 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 modo eterogeneo. I clasti, da centimetrici a metrici (fino a 2-3 m), sono costitui da metaofioliti ed in subordine da calcari, dolomie e basalti. Localmente contengono megablocchi di metabasiti (di dimensioni fino a 10 m circa).

Litofacies breccioia (FMbc): brecce e subordinatamente conglomerati monogenici clast supported in bancate plurimetriche mal definite, ben cementate, a matrice sabbioso-limosa grigia, contenenti clasti da decimetrici a plurimetrici (fino a 10 m circa) di serpentiniti e peridotiti.

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

Contatto tettonico.

Limite stratigrafico.

Andamento della foliazione principale o della stratificazione.

INDAGINI

SA301G114	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	Indagini 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 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 25+981,51 a pk 27+327,50
Profilo geologico ed idrogeologico

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	FZ	GN15W0	002	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GDP	15/07/2013	ROCKSOIL	15/07/2013	A. Palomba	19/07/2013	

n. Elab.
Nome File: IG51-02-E-CV-FZ-GN15-W0-002-A00
CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: 1

NOME FILE: IG51-02-E-CV-FZ-GN15-W0-002-A00 REV. 00 DATA: 21.05.13 E.P.: PLOT: 1 = 1