



### LEGENDA

**UNITA' GEOLOGICHE**

- A'** - ALLUVIONI ATTUALI E RECENTI - Depositi prevalentemente ghiaiosi e ciottolosi, non alterati, in matrice sabbiosa, appartenenti agli livelli alluvionali attuali. Si presentano sempre affioranti. OLOCENE INF
- A''** - ALLUVIONI ANTICHE - Depositi fluviali e fluvio-glaciali wurmiani, terrazzati, non alterati, costituiti in prevalenza da ghiaie ciottolose e sabbiose con ridotta copertura grigio-bruna. Si presentano da affioranti a sub-affioranti. OLOCENE INF
- Rg<sup>m</sup>** - FLUVIOGLACIALE WURM-RISS - Depositi di origine fluvio-glaciale appartenenti al livello fondamentale della pianura, costituiti da ghiaie e ciottoli in matrice sabbiosa con piccole strati di alterazione bruno-giallastro e copertura lesive sabbiose-limoso con spessore non superiore al metro. PLEISTOCENE SUP./PLEISTOCENE MEDIO
- Rg<sup>f</sup>** - FLUVIOGLACIALE RISS - Depositi fluvio-glaciali costituiti da ghiaie alterate in matrice sabbiosa limosa con lenti sabbiose-argilose. Tali depositi, formano un alto ed esteso sistema di terrazzi che si raccordano con le sabbie moreniche risalenti e sono sovrapposti da un paleosuolo essenzialmente argilloso di colore rosso-arancio che presenta inclusioni di ciottoli silicati alterati. PLEISTOCENE MEDIO
- C** - COLTRE DI ALTERAZIONE - Coltre di alterazione indifferenziata

Limite geologico di separazione tra le diverse Unità  
 Limite geologico di separazione tra le diverse facies litologiche

**GRUPPI GRANULOMETRICI PRINCIPALI**

- C - Ciottoli
- G - Ghiaie
- S - Sabbie
- L - Limi
- A - Argille
- C - Coltre di alterazione superficiale limosa-sabbiosa argillosa (potenza media significativa)
- C - Coltre di alterazione superficiale sabbiosa e sabbiosa - limosa con locale presenza di ghiaia (potenza media ridotta)

**LITOFACIES DOMINANTI\***

- G + S + C - Ghiaie sabbiose con ciottoli
- G + S - Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
- G + S - Alteranza di ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
- G + S + C + L - Ghiaie e ciottoli in matrice limosa-sabbiosa
- G + S + L - Ghiaie in matrice limosa-sabbiosa
- L + S - Limi sabbiosi e sabbie limose
- L + S - Alteranza di limi sabbiosi e sabbie limose
- L + S + A - Limi sabbiosi argillosi e sabbie limose argilose
- G + S + L - Alteranza di livelli sabbiosi limosi e livelli argillosi con matrice sabbiosa

**ELEMENTI ANTROPICI**

- Terreno di riporto, terrapieno, rilevato stradale o ferroviario

**INDAGINI PREGRESSE**

- S1 Sondaggio geognostico - anno 2009
- SS1 Indagine sismica a rifrazione - anno 2009
- S1/2010 Sondaggio geognostico - anno 2010

**ELEMENTI IDROGEOLOGICI**

- Andamento ipotizzato felds idrica superficiale (Rilievi piezometri 2009-2010 e 2017)

**INDAGINI ANNO 2017**

- S1\_dh Sondaggio geognostico con indagini downhole
- S1\_dz Sondaggio geognostico con piezometro
- Pz1 Pozzetto geognostico
- BS3 Indagine sismica a rifrazione

**anas** Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Collegamento tra l'A4 (Torino-Milano) in località Santhià, Biella, Gattinara e l'A26 (Genova Voltri-Gravellona) in località Ghemme. Lotto 1

**PROGETTO DEFINITIVO** cod.

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

**IL PROGETTISTA:**  
 Ing. Vincenzo Marzi  
 Ordine Ing. di Bari n.3594  
 Ing. Achille D'Amico  
 Ordine Ing. di Roma n.19016

**IL GEOLOGO:**  
 geol. Simona Magari  
 Ordine Geol. del Lazio n.828

**RESPONSABILE DEL SIA:**  
 geol. Giacomo Magari  
 Ordine Geol. di Roma n.16183

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**  
 geom. Fabio Guadam

**INTELL. IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
 Ing. Nicolò Corneo

PROTOCOLLO DATA

**PLANOPROFILO GEOLOGICO**  
 Opere VI04, VI05

CODICE PROGETTO	IN. PROJ.	IN. PROJ.	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DP11007	11701		100GEOGEOFP01-03.DWG	A	1:1000/1:100
C					
B					
A	emissione		Maggio 2018		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO