

COMUNE DI NOLE

Provincia di Torino

VARIANTE STRUTTURALE n. 2 AL P.R.G.C.

(di adeguamento al P.A.I.)

ELABORATI GEOLOGICI

(Redatti secondo quanto prescritto dalla Circolare P.G.R.

08/05/1996 n°7/LAP e s.m.e i. e al P.A.I.)

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA relativa alle aree interessate da opere pubbliche di particolare importanza

(ai sensi del comma 2b dell'art. 14 della L.R. 5 dicembre 1977 n°56)

Torino, Settembre 2009

INTRODUZIONE

La presente relazione risponde alla richiesta formulata dal “Settore Verifica ed Approvazione Strumenti Urbanistici” della “Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia” della Regione Piemonte con la Relazione di Verifica in data 16.07.09 inviata al Comune di Nole, nella quale al primo punto si evidenzia tra le carenze la mancanza della “*Relazione geologico – tecnica relativa alle aree interessate da opere pubbliche di particolare importanza (nuove previsioni viarie)*”.

Il presente documento integra quindi la relazione predisposta a suo tempo, riguardante aree interessate da nuovi insediamenti, riferendosi alle nuove previsioni viarie.

Nei paragrafi che seguono sono quindi commentate, sotto forma di scheda, i tre tracciati di viabilità di prevista realizzazione, con particolare attenzione agli aspetti che possono condizionarne la realizzazione.

Per l'ubicazione e l'andamento planimetrico dei tracciati viari trattati nel seguito si rimanda alle Tavole 5A1, 5A2, e 5C “Zonizzazione e viabilità” (alla scala 1:2.000).
redatte dall'Arch. Perucca.

SCHEDA 1

NUOVO TRACCIATO VARIANTE SP N. 24

UBICAZIONE

Il tracciato si snoda tra Via Villanova e Via Torino, approssimativamente tra le quote 383 e 380 m s.l.m.m. (cfr. Tavole 5A1 e 5A2).

GEOMORFOLOGIA

Settore pianeggiante di fondovalle di origine alluvionale, costituente una superficie terrazzata localizzata in sinistra idrografica del F. Stura di Lanzo.

IDROGRAFIA SUPERFICIALE

Il tracciato interseca la Bealera di Nole nel tratto canalizzato in corrispondenza di Via Villanova.

LITOLOGIA E CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

I depositi fluviali (*Riss Auct.*) sono rappresentati da prevalenti ghiaie ciottolose con pezzatura da decimetrica a centimetrica, associate ad una frazione sabbiosa e sabbioso-limosa che localmente è presente in intercalazioni lentiformi omogenee. Il grado di alterazione è modesto ed interessa pressoché solo i primi decimetri dei livelli sommitali.

Dal punto di vista litotecnico trattasi di terreni mediamente grossolani con abbondante frazione fine, addensati e con buone caratteristiche geotecniche ad eccezione dei livelli più superficiali; i termini della coltre superficiale (potente da 0.5 a 1.0 m), poco addensati, hanno scadenti caratteristiche geotecniche e scarsa capacità drenante.

GEOIDROLOGIA

I depositi fluvioglaciali ospitano una falda idrica di tipo freatico, ossia non limitata superiormente, limitata inferiormente dai livelli argillosi impermeabili del Villafranchiano. La soggiacenza minima della falda freatica si attesta su valori mediamente compresi tra 3 e 6 m.

CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

Il settore in esame non presenta elementi di pericolosità geologica.

PRESCRIZIONI

Le problematiche di tipo applicativo previste sono essenzialmente connesse alla realizzazione del sottopasso della ferrovia Torino - Ceres, in relazione ad una possibile interferenza dello scavo con la falda acquifera più superficiale. L'opera dovrà comunque garantire la continuità delle linee d'acqua minori esistenti (fossetti irrigui e scolatori ai margini dei campi coltivati), mediante idonee opere di attraversamento (tubazioni o sciolari). La realizzazione dell'opera di attraversamento sulla Bealera di Nole non comporta particolari difficoltà essendo questa già canalizzata a lato di Via Villanova (sarà sufficiente mantenere la luce esistente, eventualmente con un modesto franco di sicurezza). L'opera dovrà comunque garantire la continuità delle linee d'acqua minori esistenti (fossetti irrigui e scolatori ai margini dei campi coltivati), mediante idonee opere di attraversamento (tubazioni o sciolari)¹.

In tale settore, ascritto alla Classe I, sono consentiti tutti gli interventi nel rispetto del D.M. 11/03/1998 e s.m.i. e del D. M. 14/01/2008 e s.m.i..

¹ Tratto da: BALESTRO M. (2006) - *Riqualificazione ambientale, mobilità e sviluppo del territorio in riva sinistra del Torrente Stura di Lanzo nei Comuni di Nole, Mathi e Villanova Canavese. Relazione geologica.*

SCHEDA 2

NUOVO TRACCIATO CIRCONVALLAZIONE NORD

UBICAZIONE

Il tracciato si estende circa parallelamente alla SP n. 2 ma più a Nord, approssimativamente tra le quote 385 e 363 m s.l.m.m. (cfr. Tavola 5A1).

GEOMORFOLOGIA

Settore pianeggiante di fondovalle di origine alluvionale, costituente una superficie terrazzata localizzata in sinistra idrografica del F. Stura di Lanzo.

IDROGRAFIA SUPERFICIALE

Il tracciato si snoda circa parallelamente al T. Banna e a distanze variabili dallo stesso comprese tra 250 e 60 m circa.

LITOLOGIA E CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

I depositi fluviali (*Riss Auct.*) sono rappresentati da prevalenti ghiaie ciottolose con pezzatura da decimetrica a centimetrica, associate ad una frazione sabbiosa e sabbioso-limosa che localmente è presente in intercalazioni lentiformi omogenee. Il grado di alterazione è modesto ed interessa pressoché solo i primi decimetri dei livelli sommitali.

Dal punto di vista litotecnico trattasi di terreni mediamente grossolani con abbondante frazione fine, addensati e con buone caratteristiche geotecniche ad eccezione dei livelli più superficiali; i termini della coltre superficiale (potente da 0.5 a 1.0 m), poco addensati, hanno scadenti caratteristiche geotecniche e scarsa capacità drenante.

GEOIDROLOGIA

I depositi fluvioglaciali ospitano una falda idrica di tipo freatico, ossia non limitata superiormente, limitata inferiormente dai livelli argillosi impermeabili del Villafranchiano. La soggiacenza minima della falda freatica si attesta su valori mediamente compresi tra 2.5 e 4 m.

CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

Il settore in esame presenta moderati elementi di pericolosità geologica rappresentati da bassi valori di soggiacenza della falda freatica.

PRESCRIZIONI

Il tracciato si sviluppa per la maggior parte nella classe II -3 ma, non essendo stati progettati tratti in sotterraneo, non si prevedono interferenze con la falda freatica che in tale settore mostra bassi valori di soggiacenza.

Nei due ristretti settori localizzati alle estremità del tracciato, ascritti alla Classe I, sono consentiti tutti gli interventi nel rispetto del D.M. 11/03/1998 e s.m.i. e del D. M. 14/01/2008 e s.m.i.. L'opera dovrà comunque garantire la continuità delle linee d'acqua minori eventualmente presenti (fossetti irrigui e scolatori ai margini dei campi coltivati), mediante idonee opere di attraversamento (tubazioni o scatolari).

SCHEDA 3

NUOVO TRACCIATO PEDEMONTANA PREVISTO DAL PTC DELLA PROVINCIA DI TORINO

UBICAZIONE

Il tracciato si sviluppa in direzione da Nord a Sud in corrispondenza del margine orientale del territorio comunale (cfr. Tavole 5A1, 5A2 e C).

GEOMORFOLOGIA

Il tracciato attraversa l'ampio settore pianeggiante di fondovalle di origine alluvionale, rappresentato da due ordini di superfici terrazzate localizzate sia in sinistra che in destra idrografica del F. Stura di Lanzo e dall'alveo del corso d'acqua stesso.

IDROGRAFIA SUPERFICIALE

Il tracciato attraversa da a Nord a Sud i seguenti corsi d'acqua: canale derivato dalla Gora di Ciriè, Gora di Ciriè, F. Stura di Lanzo, Rio Ronello.

LITOLOGIA E CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

Nel settore settentrionale subaffiorano i depositi fluviali (*Riss Auct.*) sono rappresentati da prevalenti ghiaie ciottolose con pezzatura da decimetrica a centimetrica, associate ad una frazione sabbiosa e sabbioso-limosa che localmente è presente in intercalazioni lentiformi omogenee. Il grado di alterazione è modesto ed interessa pressoché solo i primi decimetri dei livelli sommitali. Dal punto di vista litotecnico trattasi di terreni mediamente grossolani con abbondante frazione fine, addensati e con buone caratteristiche geotecniche ad eccezione dei livelli più superficiali; i termini della coltre superficiale (potente da 0.5 a 1.0 m), poco addensati, hanno scadenti caratteristiche geotecniche e scarsa capacità drenante.

Procedendo verso Sud il sottosuolo è costituito da depositi alluvionali ghiaiosi, sabbiosi, terrazzati antichi (*Alluvioni antiche*). Trattasi di terreni incoerenti a granulometria mediamente grossolana con modesta frazione fine, con buone caratteristiche geotecniche; i termini della coltre di copertura risultano poco addensati.

Avvicinandosi al T. Stura di Lanzo sono presenti depositi alluvionali ghiaiosi con lenti sabbioso-argillose, fiancheggianti i principali corsi d'acqua, talvolta debolmente terrazzati (*Alluvioni medio recenti - Olocene*). Tali terreni sono incoerenti e a granulometria grossolana con subordinata

frazione fine, con buone caratteristiche geotecniche; i termini della coltre di copertura risultano poco addensati. Infine sono presenti i sedimenti ghiaioso-sabbiosi attuali dell'alveo della Stura, incoerenti, a granulometria molto grossolana, privi di alterazione e con buone caratteristiche geotecniche. In sponda destra sono nuovamente presenti le *Alluvioni medio recenti*, le *Alluvioni antiche* e i depositi "*rissiani*".

GEOIDROLOGIA

I depositi fluviali e fluvioglaciali ospitano una falda idrica di tipo freatico, ossia non limitata superiormente, limitata inferiormente dai livelli argillosi impermeabili del Villafranchiano. La soggiacenza minima della falda freatica si attesta su valori variabili compresi tra 2 e 5 m.

CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

Gli elementi di pericolosità sono principalmente rappresentati dalla dinamica fluviale del F. Stura di Lanzo, in quanto il tracciato attraversa il corso d'acqua e pertanto ricade sia in fascia A che in Fascia B che in Fascia C del PAI. Inoltre il tracciato attraversa anche il Rio Ronello e alcune canalizzazioni minori. Infine nella maggior parte del settore interessato dall'opera sono presenti bassi valori di soggiacenza della falda freatica.

PRESCRIZIONI

Il tracciato si sviluppa attraverso la Classe I, priva di elementi pericolosità, la classe II-3 riferita ad aree con bassi valori di soggiacenza della falda freatica, la classe II-2 che individua le aree potenzialmente inondabili da acque a bassa energia con dell'altezza inferiore a 40 cm e pertanto è necessario un innalzamento rispetto al piano campagna, la classe IIIa in corrispondenza delle Fasce Fluviali e delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua minori, la classe II-1 presso il piede delle scarpate di terrazzo in destra idrografica.

Gli interventi sono consentiti nel rispetto delle Norme di Attuazione del PAI, delle prescrizioni di P.R.G.C. riferite alle classi suddette, dell'art. 31 della L.R. 56/77, del D.M. 11/03/1998, del D. M. 14/01/2008 e s.m.i..