

1- PREMESSA

Il tecnico scrivente è stato incaricato dall'Amministrazione Comunale di della redazione degli specifici approfondimenti di carattere geologico-tecnico per integrazioni documentazione a **Variante al P.R.G.C. del COMUNE DI RIMA SAN GIUSEPPE (VC)** adottata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n° 2 in data 22/04/2004.

Gli studi integrativi in oggetto sono stati richiesti dalla REGIONE PIEMONTE con nota del 22/03/2005. In particolare si è richiesta la predisposizione di "*relazione geologico-tecnica, relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti /c/o da opere pubbliche di particolare importanza) adeguata alla Circ. P.G.R. n° 7/LAP del 15/5 /1996*".

Si è provveduto pertanto a redigere il presente studio di approfondimento, di cui si dà resoconto nelle successive schede.

Alla presente relazione geologico-tecnica si allega il seguente elaborato cartografico:

- Estratto da integrazioni cartografiche alla scala di piano in scala 1 : 5.000.

Lo studio si è accordato nella sostanza con quanto previsto dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale N. 7/LAP del 06/05/1996 riguardante "*specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici*".

AREE SP10 E SP 12

Destinazione prevista e tipo di insediamento: area per spazi pubblici (parcheggi e opere infrastrutturali) a sostegno della nuova area ricettiva.

Caratteristiche litostratigrafiche e geomorfologiche di dettaglio: l'area si sviluppa a cavallo tra un terrazzo glaciale rilevato rispetto all'alveo del T. Sermenza ed il fondovalle del T. Sermenza, interessando anche la relativa scarpata di raccordo. Il pendio presenta a tale livello acclività variabile, compresa tra debolmente acclive ad acclive.

Sotto il profilo geolitologico si rileva che nel settore il substrato roccioso non è affiorante, essendo sormontato da depositi glaciali e alluvionali ghiaioso-sabbiosi assai grossolani ed eterometrici, ricoperti da sottili livelli sommitali sciolti o molto sciolti, aventi granulometria limoso-argillosa, aventi spessore solitamente inferiore a 0.50 m.

Al riguardo delle condizioni idrogeologiche, è prevedibile che la falda idrica possa interessare i livelli superiori del suolo solo in corrispondenza dei settori posti presso il fondovalle.

Condizioni di pericolosità connesse con l'intervento previsto: come si evince dall'esame della allegata cartografia, l'area interessa in parte aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica elevata per rischi di natura gravitativa (CLASSE III-a2), ma in parte prevalente impegna settori a pericolosità geomorfologica moderata (CLASSE II). Presso i settori ricadenti in CLASSE III-a2 le condizioni di rischio sono da ricondurre essenzialmente alla considerevole acclività dei pendii ed all'eventuale concentrarsi delle acque di dilavamento dei pendii presso il fondo dell'impluvio ivi presente. Presso le aree in CLASSE II la morfologia è debolmente acclive e l'unico fattore di disturbo è rappresentato dalle acque di dilavamento. In generale si deve ritenere che le condizioni di pericolosità consentiranno la realizzazione delle opere infrastrutturali previste.

Considerazioni geotecniche e prescrizioni al riguardo delle modalità esecutive dell'intervento: per quanto attiene agli aspetti geotecnico-fondazionali dei terreni qui affioranti, i terreni glaciali e alluvionali ivi presenti offrono di norma requisiti geotecnici favorevoli sotto il profilo applicativo. In particolare il substrato ghiaioso-sabbioso può offrire soddisfacenti garanzie di portanza a fondazioni dirette superficiali, consentendo altresì, ove non siano presenti in profondità interstrati comprimibili, il manifestarsi di cedimenti assai contenuti. In generale può essere ritenuta altresì valida la soluzione di adottare fondazioni superficiali ordinarie adeguatamente dimensionate in relazione alla portanza ed ai cedimenti previsti. Presso i pendii maggiormente acclivi potrà essere necessario prevedere la realizzazione di opere fondazionali speciali per ottenere le migliori condizioni di stabilità. Sarà inoltre prevedere opportune opere per la regimazione e raccolta degli apporti idrici.

Definizione di massima delle indagini da eseguirsi a livello di progetto esecutivo: la realizzazione delle opere dovrà essere preceduta, per qualsiasi intervento modifichi lo stato dei luoghi, da una specifica indagine geologica e geotecnica di dettaglio a sostegno della progettazione, al fine di meglio individuare la specifica natura dei terreni affioranti, i rapporti litostratigrafici, le condizioni idrogeologiche, al fine di pervenire ad una definizione del comportamento geotecnico e geomeccanico dei terreni affioranti. Ciò consentirà un adeguato dimensionamento delle opere fondazionali da eseguirsi, o comunque dei manufatti da progettarsi. Le indagini geognostiche in sito e di laboratorio dovranno attenersi a quanto previsto dal D.M. 11/03/1988 o comunque dalla normativa di settore vigente, così come l'elaborato geologico e geotecnico prodotto. E' consigliabile l'esecuzione di prove in sito o di laboratorio specifiche a carico degli interventi di maggior rilievo.

AREA AT1

Destinazione prevista e tipo di insediamento: area ricettiva. Opere legate alla nuova struttura ivi realizzata

Caratteristiche litostratigrafiche e geomorfologiche di dettaglio: l'area si sviluppa su di un terrazzo glaciale nettamente sospeso rispetto all'alveo del T. Sermenza, presso il ciglio di superiore della scarpata di raccordo con il fondovalle, la quale presenta acclività piuttosto marcata.

Sotto il profilo geolitologico si rileva che nel settore il substrato roccioso non è affiorante, essendo sormontato da depositi glaciali e alluvionali ghiaioso-sabbiosi assai grossolani ed eterometrici, ricoperti da sottili livelli sommitali sciolti o molto sciolti, aventi granulometria limoso-argillosa, aventi spessore solitamente inferiore a 0.50 m.

Al riguardo delle condizioni idrogeologiche, è prevedibile che la falda idrica possa interessare i livelli superiori del suolo solo in corrispondenza dei settori posti presso il fondovalle.

Condizioni di pericolosità connesse con l'intervento previsto: come si evince dall'esame della allegata cartografia, l'area ricade tra i settori ascritti alla classe di pericolosità geomorfologica moderata (CLASSE II). Il sottostante pendio è invece classificato in CLASSE III-a2 (pericolosità elevata per rischio gravitativo). Presso le aree in CLASSE II la morfologia è subpianeggiante o debolmente acclive e si reputa che le condizioni di pericolosità consentano la realizzazione delle opere civili, ove non si influisca negativamente sulla stabilità della sottostante scarpata.

Considerazioni geotecniche e prescrizioni al riguardo delle modalità esecutive dell'intervento: per quanto attiene agli aspetti geotecnico-fondazionali dei terreni qui affioranti, questi offrono di norma requisiti geotecnici favorevoli sotto il profilo applicativo. In particolare il substrato ghiaioso-sabbioso può offrire soddisfacenti garanzie di portanza a fondazioni dirette superficiali, consentendo altresì, ove non siano presenti in profondità interstrati comprimibili, il manifestarsi di cedimenti assai contenuti.

In generale può essere ritenuta altresì valida la soluzione di adottare fondazioni superficiali ordinarie adeguatamente dimensionate in relazione alla portanza ed ai cedimenti previsti. Potrà rendersi necessario prevedere la realizzazione di opere fondazionali speciali per ottenere le migliori condizioni di stabilità. Sarà inoltre prevedere opportune opere per la regimazione e raccolta degli apporti idrici, al fine di evitare che le stesse vengano rilasciate lungo la sottostante scarpata.

Definizione di massima delle indagini da eseguirsi a livello di progetto esecutivo: la realizzazione delle opere dovrà essere preceduta, per qualsiasi intervento modifichi lo stato dei luoghi, da una specifica indagine geologica e geotecnica di dettaglio a sostegno della progettazione, al fine di meglio individuare la specifica natura dei terreni affioranti, i rapporti litostratigrafici, le condizioni idrogeologiche, al fine di pervenire ad una definizione del comportamento geotecnico e geomeccanico dei terreni affioranti. Ciò consentirà un adeguato dimensionamento delle opere fondazionali da eseguirsi, o comunque dei manufatti da progettarsi. Le indagini geognostiche in sito e di laboratorio dovranno attenersi a quanto previsto dal D.M. 11/03/1988 o comunque dalla normativa di settore vigente, così come l'elaborato geologico e geotecnico prodotto. E' consigliabile l'esecuzione di prove in sito o di laboratorio specifiche a carico degli interventi di maggior rilievo.

COMUNE DI RIMA SAN GIUSEPPE

PROVINCIA DI VERCELLI

**VARIANTE AL P.R.G.C.
PROGETTO DEFINITIVO**

***Studi geologico-tecnici inerenti verifiche di
compatibilità idrogeologica ed idraulica
P.R.G.C. ai sensi della Circolare n°
7/LAP/1996***

INDAGINE GEOLOGICO-TECNICA

***Relazione integrativa riferita alle aree
interessate da nuovi insediamenti***

Committente: Amministrazione Comunale di RIMA SAN GIUSEPPE (VC)

Data presentazione elaborato: 03/06/ 2005

STUDIO DI GEOLOGIA

**Dott. Marco Zantonelli
Via delle Fontane n° 2
Borgosesia (VC)
te/fax 0163/27283**

