

# **TOLLARDO ALFONSO**

## **GEOLOGO**

Via Cies n° 48

32033 LAMON (BL)

C. FISC.: TLL LNS 62B20 E429E

P. IVA: 00821690252

Tel e fax: 0439 96539 cell: 335 6811390

E mail: tollardo.alfonso@libero.it

Lamon, 08-03-2016

**OGGETTO: Chiarimenti richiesti dalla ditta validatrice riguardo al progetto di:  
“DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO  
SCOLASTICO A LAMON PER L’ACCORPAMENTO DELLE  
SCUOLE PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO”**

Con la presente sono ad integrare la mia precedente perizia geologica redatta nel mese di Marzo 2015 in seguito alla richiesta dei seguenti chiarimenti: *"Nella relazione tecnica si fa riferimento anche ad un piano di fondazione a - 4,5 p.c. nella perizia geologica non si riscontra tale riferimento. Manca una stratigrafia con il piano di fondazione; Da 7 a 11 metri il livello è limoso-argilloso (pag. 9) non come sostenuto a pag. 10."*

In fase di stesura della perizia geologica non ero in grado di conoscere l'esatta profondità delle fondazioni né la loro geometria per cui vado ad integrare il mio elaborato con la stratigrafia del terreno rapportata ad una sezione di progetto. Propongo, inoltre, uno schema riassuntivo degli spessori delle varie tipologie di materiale presente in profondità con i valori dei principali parametri geotecnici da ritenere come caratteristici. Lo schema è da intendere come un riassunto ragionato della stratigrafia riscontrata durante l'esecuzione dei 2 sondaggi geognostici uniformando le caratteristiche del sottosuolo in senso cautelativo. In pratica ho assegnato spessori maggiori (rispetto a quanto emerso dai sondaggi) agli strati limoso argillosi che presentano caratteristiche di resistenza inferiori rispetto ai materiali ghiaioso sabbiosi.

Si coglie l'occasione per ribadire la necessità di verificare (come, peraltro, già indicato nella mia relazione) la natura del terreno presente al di sotto del piano di imposta delle fondazioni del vecchio edificio in fase di demolizione. Tale verifica dovrà essere estesa ad una profondità massima di 4

metri dal piano campagna e sarà finalizzata a scongiurare l'eventuale presenza di materiale di riporto di scadenti caratteristiche al di sotto del piano di imposta delle fondazioni stesse.

Si richiama, altresì, l'attenzione sulla necessità di verificare, in sede di progettazione definitiva esecutiva, la frequenza di vibrazione propria del nuovo edificio scolastico e di confrontarla con la frequenza fondamentale del sito emersa dalle misurazioni di sismica passiva mediante velocimetro triassiale.

Ricordiamo quanto riportato nell'allegato alla Relazione Geologica "PROVE IN SITO E DI LABORATORIO PER CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA E SISMICA DEI TERRENI" alla pag. 25/27 : "l'amplificazione delle onde del piano orizzontale risulta: per frequenze comprese tra 3,6 e 5,9 Hz HV compreso tra 4 e 5".

Il tutto al fine di scongiurare pericolosi fenomeni di risonanza nella struttura del futuro edificio in seguito ad eventi sismici.

ALLEGATO: SCHEMA STRATIGRAFIA-FONDAZIONI