

\*\*\*\*\*

**PROGETTO:**                    **Cimitero di Valdagno Centro - Ala Sud**  
   **Nuove tombe di famiglia**  
   via Regina Margherita 36078 Valdagno (Vi)

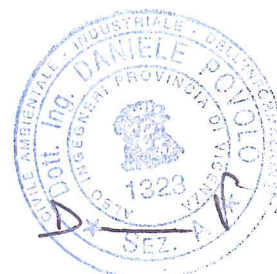
**OGGETTO: Relazione geotecnica :** L. 2 febbraio 1974 n. 64 e D.M. 11 marzo 1998  
(punto B 5 comma 4)

D.M. 11.03.88 “Criteri generali e prescrizioni per la  
progettazione, l’esecuzione ed il collaudo delle opere  
di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”

Circ. Min. LLPP 24.09.1988 n. 30483

L. 18 maggio 1989 n. 183 “ Norme per il riassetto  
organizzativo e funzionale della difesa del suolo “

Circ. Pres. Giunta Reg. n. 9 del 05.04.2000  
Indirizzi in materia di prescrizioni tecniche da  
osservare per la realizzazione di opere pubbliche e  
private.



L'intervento consiste nella realizzazione di nuovi loculi interrati sul lato sud all'interno della parte di cimitero esistente composto da due interventi separati delle dimensioni in pianta di circa 26,70 x 6,20 ml ciascuno ad una profondità di circa 3,50 ml.

La realizzazione di modesto rilievo in rapporto alla stabilità globale dell'insieme opera-terreno consiste in uno scavo di terreno di circa ml 3,50 sotto al piano di calpestio attuale a completamento del cimitero principale del capoluogo.

Il manufatto a pianta rettangolare è realizzato da una struttura scatolare costituita da una platea con cordoli trasversali di collegamento, da muri portanti di contenimento e da un solaio a lastra predalles in cemento armato Rbk 300/350 ed acciaio Fe B 44 k controllato in stabilimento come da relazione di calcolo ed elaborati esecutivi in cemento armato allegati alla documentazione di progetto redatta dal Progettista generale dell'opera Dott. Arch. Marangon Sergio con studio in via Garibaldi n. 33/C 36078 Valdagno (Vi).

Il sottoscritto Dott. Ing. Povoledo Daniele, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al n. 1323 con studio in Valdagno in via Divisione Julia n. 23 in qualità di Tecnico incaricato dal Progettista generale dell'opera a redigere la perizia geotecnica dell'intervento in oggetto, ha tenuto in considerazione, nella presente relazione le scelte di progetto e verifica sulla base dei dati basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo data da una ricerca bibliografica del sito, la natura del terreno ed i parametri meccanici sono stati individuati mediante relazioni geologiche e geotecniche svolte nelle immediate vicinanze sugli stessi tipi di depositi e da prove stratigrafiche con scavo approfondito con pala meccanica su miniescavatore eseguito in data 23.04.2008 da personale addetto del Comune di Valdagno di cui si allega documentazione fotografica ai fini della realizzazione delle opere di fondazione per la realizzazione della platea, dei muri di contenimento e del solaio di completamento.

I vari studi e le prove eseguite conducono ad una fattibilità dell'opera in relazione ai problemi geologici ed idrogeologici che possono interagire con la stessa, verificando, in fase di scavo generale dell'opera, l'omogeneità del piano fondazionale.

La capacità portante è funzione delle caratteristiche fisiche e meccaniche del terreno che costituisce il sottosuolo, della forma e delle dimensioni della superficie di carico, della profondità di posa delle fondazioni e della falda freatica, al fine di avere indicazioni utili considerando problematiche di carattere geologico-idrogeologico che possono influire sull'intervento previsto.

Considerando la successione litostratigrafia locale e le caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche salienti e geomorfologiche dell'area, si è pervenuti alla capacità portante, del valore approssimativo di coesione e dell'angolo di attrito del terreno attraversato in grado di sopportare i carichi previsti e prevedere il tipo di fondazione più idonea.

Il sito in considerazione si trova a 500-600 ml dall'alveo rettificato del torrente Agno a circa 15-20 ml di prevalenza sul livello di magra del fiume.

Il substrato è formato dai tipici depositi quaternari di fondovalle, alluvionali, formati per la deposizione successiva di strati e lenti principalmente ghiaiose, secondariamente ghiaioso-sabbiose e sabbioso-limose, a seconda del variare temporale e spaziale della capacità di trasporto della corrente torrentizia.

Questi depositi sono prevalentemente a composizione calcareo-dolomitica e più o meno addensati.

Sui materiali ghiaiosi alluvionali si sono andati quindi depositando le coltri pluvio-colluviali argillose e ciottolose derivate dall'alterazione chimico-fisica dei versanti vallivi con il trasporto a valle per ruscellamento.

Il terreno, a partire dal piano campagna, può essere considerato limoso-argilloso con presenza di ghiaie e sabbie sparse in ragione del fatto che una parte del sito è già stato oggetto di intervento e quindi oggetto di riporto successivo.

Non si è rilevata presenza di acqua durante l'esecuzione della prova spinta ad una profondità di circa 3,00 ml.

Per ripartire il peso della nuova struttura su tutta la superficie coperta viene prevista una struttura con fondazioni a platea di spessore 30 cm. con cordoli trasversali di collegamento spessore 30 cm. in calcestruzzo armato Rck 300, muri in cls del tipo scatolare che agiscono da contenimento e da contrafforti per la stabilità con il conseguente miglioramento della capacità di assorbimento delle deformazioni strutturali, e da un solaio a lastra predalles a chiusura del manufatto a quota di calpestio.

Verrà regolarizzato e protetto il piano di posa degli elementi strutturali di fondazione con un conglomerato magro, il quale oltre ad evidenti vantaggi di pulizia dell'area di cantiere permette una diffusione di carico su di un'area più ampia di terreno.

Considerando la successione litostratigrafia locale e le caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche salienti e geomorfologiche dell'area, si è pervenuti alla capacità portante, del valore approssimativo di coesione e dell'angolo di attrito del terreno attraversato in grado di sopportare i carichi previsti e prevedere il tipo di fondazione piu' idonea.

Il sito in considerazione si trova a 500-600 ml dall'alveo rettificato del torrente Agno a circa 15-20 ml di prevalenza sul livello di magra del fiume.

Il substrato è formato dai tipici depositi quaternari di fondovalle, alluvionali, formati per la deposizione successiva di strati e lenti principalmente ghiaiose, secondariamente ghiaioso-sabbiose e sabbioso-limose, a seconda del variare temporale e spaziale della capacità di trasporto della corrente torrentizia.

Questi depositi sono prevalentemente a composizione calcareo-dolomitica e piu' o meno addensati.

Sui materiali ghiaiosi alluvionali si sono andati quindi depositando le coltri pluvio-colluviali argillose e ciottolose derivate dall'alterazione chimico-fisica dei versanti vallivi con il trasporto a valle per ruscellamento.

Il terreno, a partire dal piano campagna, puo' essere considerato limoso-argilloso con presenza di ghiaie e sabbie sparse in ragione del fatto che una parte del sito è già stato oggetto di intervento e quindi oggetto di riporto successivo.

Non si è rilevata presenza di acqua durante l'esecuzione della prova spinta ad una profondità di circa 3,00 ml.

Per ripartire il peso della nuova struttura su tutta la superficie coperta viene prevista una struttura con fondazioni a platea di spessore 30 cm. con cordoli trasversali di collegamento spessore 30 cm. in calcestruzzo armato Rck 300, muri in cls del tipo scatolare che agiscono da contenimento e da contrafforti per la stabilità con il conseguente miglioramento della capacità di assorbimento delle deformazioni strutturali, e da un solaio a lastra predalles a chiusura del manufatto a quota di calpestio.

Verrà regolarizzato e protetto il piano di posa degli elementi strutturali di fondazione con un conglomerato magro, il quale oltre ad evidenti vantaggi di pulizia dell'area di cantiere permette una diffusione di carico su di un'area piu' ampia di terreno.

Non essendo stata rilevata presenza di circolazione idrica sotterranea, è consigliabile realizzare un drenaggio perimetrale dell'opera e convogliare le eventuali acque meteoriche in pozzetti a dispersione o in un collettore naturale in vicinanza.

Verranno evitati scavi approfonditi e successivi riporti al di sotto del piano di fondazione per non diminuire lo stato di addensamento del materiale in posto, le fondazioni verranno reinterrate rispetto al piano di posa prima di affidare a queste il carico di esercizio previsto, il piano di posa sarà impostato su almeno 10 cm. di magrone.

In fase di scavo, vista la tipologia effettiva del terreno sul quale appoggeranno le fondazioni, si procederà ad una eventuale modifica, se necessaria, delle dimensioni delle opere di fondazione di progetto.

Valdagno, li 22/04/2008

IL TECNICO  
Dott. Ing. Povolo Daniele





