

COMMITTENTE

**Carraro Onoranze Funebri
Snc di Carraro Luciano & C**

ARCHIVIO

183_Relazione_Geotecnica

DATA

14.12.2020

STATO

PERMESSO DI COSTRUIRE

NORME

D.P.R. 380/2001 e s.m.i., art. 10

D.P.R. 160/2010 e s.m.i., art. 8

L.R.V. 55/2015 e s.m.i., art. 4

PROGETTO

**Realizzazione di CASA FUNERARIA
tramite AMPLIAMENTO di
edificio ad uso artigianale**

RELAZIONE SULLE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO

LUOGO

Villanova di Camposampiero
Provincia di Padova

STUDIO



S I M O N E
P E R V I E R O
a r c h i t e t t o

Via Roma 20, 35010 Villanova PD
T 049 9221446 – M 348 7155833

Premessa

Il sottoscritto Arch. Simone Perviero, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Padova al n° 1357, con studio in Villanova di Camposampiero, Via Roma n° 20, ha ricevuto l'incarico dal Sig. Carraro Luciano, in qualità di legale rappresentante della ditta CARRARO ON. FUNEBRI S.n.c. di Carraro Luciano & C, di redigere un'indagine geotecnica al fine di determinare le caratteristiche meccaniche dei suoli interessati ai lavori di ampliamento di un edificio ad uso artigianale sito a Villanova di Camposampiero in Via Roma n° 63.



Ortofoto con rappresentato l'intervento – immagine non in scala

Si premette che trattasi di un ampliamento in adiacenza all'edificio esistente, il tutto per creare una nuova unità immobiliare ad uso "Casa Funeraria".

Classificazione sismica e topografica

In relazione a quanto previsto dalle "Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici" (OPCM 20/03/2003 n° 3274), si ricorda che il Comune di Villanova di Camposampiero è classificato come appartenente alla **Zona sismica 3**, ovvero zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni : $0,05 \leq a_g < 0,15$ g.

Per quanto riguarda il suolo di fondazione, il terreno in esame può essere classificato come appartenente all'unità geologica della Bassa Pianura Veneta, interessata dall'azione deposizionale di sedimenti del Brenta, e rientrante nell'unità definita come "Depositi fluviali della pianura

alluvionale recente". Tali depositi sono costituiti da sedimenti di natura fluviale di natura fine (argille e limi) e medio-fine (limi sabbiosi e sabbie limose).

Infine, per quanto riguarda le condizioni topografiche, il sito di progetto ricade in un sito con superficie pianeggiante, non sussistono quindi effetti di amplificazione del moto sismico dovuti alla topografia, in particolare per irregolarità morfologiche quali rilievi allungati, scarpate di altezza maggiore a 30 m, pendii con inclinazione maggiore di 15°.

Descrizione dell'intervento in progetto

L'ampliamento in progetto avrà dimensioni massime pari a ml 8.85 per 9.05 e si svilupperà su un unico livello fuori terra con altezza media ponderale pari a ml 5.10.

La parte in ampliamento sarà realizzata con fondazioni con platea armata in calcestruzzo, sistema costruttivo con pareti in legno a "telaio" opportunamente isolate all'interno e cappotto esterno, solaio di copertura con travi ed impalcato orizzontale in legno a vista.

Si rimanda alla relazione tecnica e agli elaborati grafici per ulteriori particolari distributivi.

Le fondazioni costituite dalla platea in calcestruzzo avranno il piano di imposta approssimativamente situato a - 50/60 cm sotto il livello medio del piano campagna.

La pressione media indotta dal nuovo ampliamento sarà di circa 1,4 daN/cm², e tenendo conto del terreno asportato la sovrappressione indotta sarà quindi dell'ordine di 1,2-1,3 daN/cm².

Si può affermare che l'ordine di grandezza delle tensioni è modesto, che le strutture di fondazione sono monolitiche e continue e pertanto non sono da temere in alcun modo eventuali cedimenti "puntuali" data anche la presenza delle fondazioni dell'edificio esistente al quale le nuove si collegheranno.

Indagine

Oltre ai punti d'indagine già svolti. La stessa è stata allargata anche all'area acquistata in adiacenza in corrispondenza del nuovo sito della Casa Funeraria. In base a quanto sopra esposto e trattandosi di una modesta costruzione con fondazioni a platea si è ritenuta adeguata un'indagine spinta fino alla profondità di circa - 2.00 metri dal piano di campagna, verificando la consistenza del terreno e la sua adeguatezza a sopportare carichi indotti dall'intervento in ottemperanza a quanto disposto dal D.M. 21.01.81 e s.m.i. e dal D.M. 11.03.88 recante quest'ultimo *"Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"*.

Come sopra citato si è quindi provveduto all'esecuzione di uno scavo in trincea fino alla profondità di circa - 2,00 m dal piano campagna, procedendo al riconoscimento degli strati incontrati ed effettuando continui controlli con il Pocket - penetrometer al fine di determinare il carico ammissibile per il terreno in relazione al tipo di fondazione impiegata.

I valori letti medi di almeno 5 determinazioni sono stati i seguenti:

STRATO (m)	NATURA DEL TERRENO	SIGMA amm.* (daN/cm²)
0.00 - 0.60	Terreno vegetale di riporto	-----
0.60 - 1.45	Terreno argilloso moderatamente consistente	1.10 - 1.30
1.45 - 2.00	Limi argillosi	1.20 - 1.50

* pressione verticale limite sul terreno per abbassamento.

Durante l'esecuzione della prova non è stata individuata la falda, ipotizzata alla profondità di circa ml -2.40 dal piano campagna.

Tale indagine è stata svolta tenendo in considerazione anche della precedente indagine eseguita nel 2005 per la realizzazione della porzione di fabbricato adiacente.

Sulla scorta di quanto sopra precisato si può concludere che il terreno interessato all'ampliamento è dotato di discrete caratteristiche meccaniche e potrà sopportare i carichi indotti dall'erigendo fabbricato, nel rispetto dei coefficienti di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Villanova di Camposampiero, 14.12.2020

Architetto
Simone Perviero

