



Milano, 25 febbraio 2022

Gentile  
**Arch. Roberto Vincenzo Aprile**  
[roberto.aprile@libero.it](mailto:roberto.aprile@libero.it)

**Oggetto: Esec. imm. RGE 269/2021 Trib. Milano. Esecutata: [REDACTED] S.r.l.  
Immobile pignorato a Limbiate (MB), Via Laghetto 31 - Esito del sopralluogo**

Gentile Architetto Aprile,

in data 11 febbraio 2022 è stato effettuato un sopralluogo presso le aree del Parco Giochi Groane di Limbiate. Al sopralluogo erano presenti:

- il perito estimatore Arch. Roberto Aprile
- il custode giudiziario, Avv. Paola Murru
- l'esperto strutturista Ing. Giuliano Bujatti,
- il sottoscritto, geologo, Dr. Angelo Luridiana

Il sopralluogo è stato necessario al fine di verificare lo stato dei luoghi e progettare le indagini finalizzate a fornire una risposta al quesito del Giudice che chiede, tra l'altro, al geologo di: *"...esaminare le problematiche geologiche e fornire una consulenza ai fini della redazione di stima all'esperto stimatore Arch. Vincenzo Roberto Aprile"*.

#### Descrizione delle aree

L'area in oggetto è stata in passato un luogo di svago. Sono presenti diverse strutture un tempo adibite a ristoranti, locali con vari giochi e magazzini.

L'edificio maggiormente rappresentativo è il ristorante "Laghetto" che si trova al centro di un laghetto artificiale.



Il ristorante si presenta in scarse condizioni manutentive. È presente un piano interrato il cui pavimento si trova a circa 3 metri di profondità rispetto al piano di calpestio del ristorante. Si presenta colmo d'acqua per uno spessore di circa 70+100 cm. La presenza di acqua potrebbe essere dovuta a tre differenti cause non incompatibili fra di loro.

1. Subsidenza - l'edificio, a causa di un cedimento uniforme del terreno è sprofondato consentendo l'ingresso dell'acqua nella struttura. Questa ipotesi sembrerebbe improbabile in quanto la struttura dell'edificio non presenta apparentemente dei segni di cedimento e la soglia di accesso non risulta ribassata rispetto al piano di calpestio circostante.
2. Innalzamento della falda freatica — sulla base dei più recenti dati disponibili acquisiti tramite il Geoportale di Regione Lombardia (Piezometria dell'acquifero superficiale a Settembre 2014), nell'area in esame la falda si rinviene ad una quota di ca. 160,0 m s.l.m. che, considerando una quota topografica del sito pari a 190,0 m s.l.m. (da CTR Lombardia), comporta una profondità di circa 30,0 metri da piano campagna. È pertanto improbabile che questa possa essere considerata la causa di quanto riscontrato, salvo la presenza, da verificare, di circolazioni idriche minori sostenute da livelli impermeabili più superficiali, in considerazione del fatto che la carta idrogeologica del PGT di Limbiate segnala nella zona in esame la presenza di terreni superficiali a bassa permeabilità e drenaggio lento ( $10^{-7} \pm 10^{-8}$  m/s).
3. Cedimento dell'impermeabilizzazione — il fatto che per molti anni il piano interrato sia stato abitabile significa che l'ingresso dell'acqua deve essere considerato un fenomeno relativamente recente. Si ritiene possibile che o la porzione interrata dell'edificio oppure la sponda del lago (o entrambe) siano dotate di una impermeabilizzazione. La presenza di acqua nell'interrato potrebbe essere dovuta all'ammaloramento dell'impermeabilizzazione.

Il laghetto è artificiale ed è alimentato da un pozzo situato nelle sue immediate vicinanze a pochi metri sia dalla riva sia dalla lingua di terra che consente di raggiungere il ristorante.



La tubazione di adduzione dell'acqua



L'interno del manufatto con il pozzo di emungimento

Lungo la sponda del laghetto si intravede a tratti una sorta di cordolo che potrebbe corrispondere ad una struttura connessa ad una impermeabilizzazione o, quantomeno, fungere da muro di contenimento delle sponde realizzate con terreno a bassa permeabilità. Si notano inoltre dalle strutture in calcestruzzo prefabbricato che potrebbero avere avuto una funzione di difesa spondale.



Il cordolo perimetrale lungo la sponda



La difesa spondale

Sono presenti altri edifici alcuni dei quali in condizioni manutentive assai precarie.



### Descrizione delle indagini di accertamento

Al fine di soddisfare quanto richiesto dal Giudice si ritiene necessario effettuare le seguenti indagini di accertamento:

1. Accertamento sulle cause della presenza di acqua nel locale interrato del ristorante Il Laghetto.
  - a. Si dovrà effettuare una ricerca presso gli enti competenti al fine di acquisire gli elaborati progettuali dell'edificio e verificare se per il locale interrato, è stata prevista una impermeabilizzazione. Sarebbe opportuno acquisire anche elementi progettuali relativi alle modalità di realizzazione del fondo e delle sponde del laghetto.
  - b. Si dovranno realizzare da 2 a 4 piezometri, profondi  $8,0 \pm 10,0$  m p.c., da posizionare internamente ed esternamente alla supposta impermeabilizzazione del laghetto, al fine di monitorare la eventuale presenza di acqua nell'area.
  - c. Si dovranno realizzare, mediante escavatore meccanico, alcune trincee trasversali alle sponde in modo tale da verificare l'eventuale presenza di una struttura di impermeabilizzazione spondale del laghetto.
  
2. Prove finalizzate alla caratterizzazione lito-tecnica preliminare del sottosuolo.
  - a. In considerazione delle attuali difficoltà di accesso alla totalità delle aree, si ritiene che le prove possano essere eseguite limitatamente ai mappali: 81, 33, 70, 24, 32, 26, 23, 19, 69. Per ciascun mappale verrà realizzata una prova penetrometrica (in totale 9 prove) che consentirà di verificare le caratteristiche lito-tecniche dei terreni indagati. Le prove penetrometriche saranno spinte fino alla profondità massima di 15 metri oppure fino alla profondità di rifiuto.
  - b. Si prevede inoltre di effettuare n. 3 perforazioni (mappali 21, 24, 26) a carotaggio continuo spinte fino a 15 metri di profondità al fine di acquisire la stratigrafia delle aree attraversate e prelevare n. 2 campioni di terreno da ciascuna perforazione da sottoporre ad analisi granulometrica di laboratorio.

### Stima dei costi delle indagini

L'esecuzione delle indagini sopra descritte (esclusa ogni prestazione professionale) si stima che possa richiedere un impegno economico di circa  $15.000 \pm 20.000$  E.

distinti saluti,

  


Angelo Luridiana