

Studio di Fattibilità: Riqualficazione delle ex Fornaci Bertoli

GRUPPO “PIANO AMBIENTALE E RELAZIONE GEOLOGICA”

Coordinatore: Dott. Geol. Christian Gritti

ABSTRACT

La Relazione Geologica è finalizzata alla valutazione della compatibilità degli interventi con le caratteristiche stratigrafiche, idrogeologiche e geotecniche del sito.

La normativa di riferimento è il D.M.17/01/2018 (NTC2018). E' un elaborato fondamentale e obbligatorio in ogni intervento progettuale o a livello di pianificazione; esso rappresenta un riferimento per l'impostazione del progetto.

La caratterizzazione e la modellazione geologica del sito consiste nella ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e più in generale della *pericolosità geologica del territorio*.

La Relazione Geologica è accompagnata da un altro documento specialistico: la Relazione sulla Modellazione Sismica concernente la pericolosità sismica di base del sito.

L'iter metodologico seguito dal Gruppo ai fini della redazione dell'elaborato progettuale finale (la Relazione Geologica con caratterizzazione geotecnica e ambientale) ha comportato le seguenti attività:

- ✓ raccolta e studio dei dati geologici esistenti per l'inquadramento dell'area ed analisi dei vincoli (P.A.T., P.I., P.A.I.,);
- ✓ sopralluogo conoscitivo mirato all'individuazione dei punti di indagine (piano di indagine) per lo studio delle diverse matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque sotterranee);
- ✓ indagini in sito effettuate:
 1. Georadar per la ricerca di strutture sepolte o sottoservizi;
 2. Prova penetrometrica statica (CPT) per la caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica dei terreni spinta fino alla profondità di 10m da p.c.;
 3. Misura del livello di falda in foro di prova mediante freatimetro;
 4. Indagini geofisiche (HVSR e MASV) per la determinazione della categoria sismica dei terreni di fondazione;
 5. Perforazioni con trivella manuale per la descrizione stratigrafica dei terreni superficiali ed eventuale campionamento.
- ✓ restituzione ed analisi dei dati acquisiti con giudizio di compatibilità e fattibilità delle opere ed interventi con il contesto naturale ospitante.

Lo studio condotto ha permesso di conoscere il contesto geologico e ambientale in cui l'area oggetto di indagine è inserita. Le informazioni e i dati acquisiti sono qui di seguito riportate in sintesi:

1. il modello geologico (fino ai primi 10 m di profondità dal piano campagna) evidenzia un contesto litostratigrafico caratterizzato da materiali alluvionali a tessitura fine (limi e argille);
2. si evidenzia la presenza d'acqua di falda alla profondità di 2.60 m da p.c.;
3. le indagini geofisiche classificano il terreno secondo quanto riportato dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni (NTC2018) in categoria C;
4. le indagini effettuate mediante trivellazioni del suolo superficiale hanno evidenziato materiale di riporto per i primi 0.30 m (intervento antropico) in prossimità delle aree edificate; per quanto concerne il deposito/accumulo di materiale a sud dell'area dell'ex fornace si evidenzia un materiale argilloso fortemente alterato (probabili ossidi di ferro);
5. da un punto di vista geotecnico si raccomandano opportune valutazioni nella progettazione delle fondazioni viste e considerate le caratteristiche geologiche/geotecniche dei terreni a carattere limoso/argilloso costituenti l'area oggetto di indagine;
6. L'attendibilità dei modelli geologici e geotecnici ottenuti è da ritenersi buona.