

**INTEGRAZIONI ALLA RELAZIONE GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA ED
IDROGEOLOGICA REDATTA NELL'AMBITO DEL PROGETTO PER LA
REALIZZAZIONE DI UN EDIFICIO PREFABBRICATO, CON ANNESSI UFFICI E
SERVIZI REALIZZATI IN CORSO D'OPERA, IN CONTRADA SANT'AGNESE, NEL
COMUNE DI CITTA' SANT'ANGELO (PE), PER CONTO DELLA DITTA DI BLAZIO
CAR SCRAPPING S.r.l.**

1 - PREMESSE

A seguito della richiesta di integrazioni da parte della Regione Abruzzo, in merito ad informazioni idrogeologiche al fine della ricostruzione della superficie piezometrica della falda contenuta nei depositi alluvionali, nell'ambito del progetto per la realizzazione di un edificio prefabbricato, con annessi uffici e servizi realizzati in corso d'opera, ubicati in C.da Sant'Agnese, nel Comune di Città Sant'angelo, per conto della Ditta Di Blasio Car Scrapping S.r.l., sono stati eseguiti ulteriori rilevamenti nel sito in studio onde rispondere esaurientemente alle suddette richieste.

Le integrazioni sono a supporto della precedente relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica, presentata da questo stesso studio in data 23/07/2015. Scopo del presente studio è l'approfondimento delle caratteristiche idrogeologiche e l'individuazione della superficie piezometrica della falda acquifera, come richiesto, al fine di confermare la fattibilità delle opere in progetto dal punto di vista ambientale.

Nella stessa area è stata eseguita un'indagine geologica e geotecnica, per la modellazione geologica e geotecnica e caratterizzazione del sottosuolo, nel 2013.

Si fa espresso riferimento alle precedenti relazioni geologiche redatte per tutto ciò che riguarda la caratterizzazione geologica, geomorfologica, idrogeologica, geotecnica e sismica del sito.

Di seguito si riportano solo le caratteristiche principali del modello geologico e geomorfologico e le pericolosità geologiche.

2 - RELAZIONE GEOLOGICA

2.1 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Geologicamente il comprensorio in esame, fa parte della fascia collinare pedemontana adriatica dell'Appennino Centro meridionale, sviluppatosi in un importante bacino sedimentario Plio-Pleistocenico, costituito da formazioni argilloso-limose marine e successivi depositi alluvionali di origine fluviale.

2.1.1 – Caratteri litostratigrafici

L'area in indagine è compresa nel foglio n. 141 (Pescara), della Carta Geologica d'Italia. Dall'esame di detta carta e dai rilievi di superficie svolti è stato possibile ricostruire l'assetto stratigrafico e litologico del sito.

I terreni presenti nell'area direttamente interessati dalle opere da realizzare, sono riconducibili a diversi litotipi, rappresentati da:

- argille grigio-azzurre, quale formazione di base, del Piacene;
- sabbie limose ghiaiose terrazzate (terrazzo del 4° ordine) del Pleistocene.

Nel dettaglio il complesso sedimentario, dello spessore variabile da m 12 a m 18, è rappresentato da depositi sabbiosi ghiaiosi alluvionali con interstrati limosi sabbiosi, di origine fluviale, caratterizzati da una variabilità litologica e quindi da una permeabilità per porosità estremamente variabile, anche se in genere buona, per cui al suo interno si rinvenivano falde acquifere al contatto con la formazione argillosa di base.

2.1.2 - Caratteristiche geomorfologiche

Geomorfologicamente, il comprensorio in esame, fa parte della piana alluvionale terrazzata fluviale sulla sinistra idrografica del F. Fino. Per la natura e consistenza dei terreni presenti nel sottosuolo, l'area si presenta stabile; non sono stati osservati segni di dissesti in atto o pregressi.

2.1.3 – Caratteristiche idrogeologiche

Il sistema idrografico della zona è rappresentato da Fossi e Fossati facenti parte del versante sinistro del reticolo del Fiume Fino, il cui letto poco incassato si trova a circa m 500 dal sito in studio. In particolare, l'area in esame è contornata, verso Nord-Est dal Fosso Mammoccio, molto incassato, dal quale dipartono le modeste elevazioni collinari.

Dal punto di vista idrogeologico si evidenzia che i terreni limosi sabbiosi ghiaiosi affioranti in zona hanno una discreta permeabilità, pertanto le acque meteoriche parzialmente s'infiltrano e vanno ad alimentare falde sotterranee piuttosto profonde, esistenti al contatto con le formazioni argillose impermeabili.

Nel corso delle perforazioni esplorative, eseguite nell'area in esame, spinte fino a circa m 10, non è stata rinvenuta la falda.

Nell'attuale approfondimento di studio sono stati consultati i risultati di indagini geognostiche profonde svolte in zone limitrofe a quella in studio e rilevati i pozzi e prese d'acqua presenti in zona.

In particolare si evidenzia che la circolazione idrica sotterranea è localizzata essenzialmente in corrispondenza dei depositi grossolani all'interno dei terreni sabbiosi ghiaiosi. L'orizzonte idrogeologico di riferimento si trova in corrispondenza del passaggio alle argille limose impermeabili. Nella zona tale formazione basale si trova alla profondità variabile da m 12 a m 17.

Dall'approfondimento delle indagini, si evince che il livello della falda freatica, nel sito in esame, oscilla tra m 12 e 14.

3 – PERICOLOSITA GEOLOGICHE DEL SITO

L'indagine geologica, ha permesso di definire la caratterizzazione litostratigrafica, litotecnica e sismica dell'area in esame.

In base alla modellazione geologica, sono stati riscontrati:

- terreni alluvionali terrazzati costituiti da sabbie limose con ghiaia, dello spessore variabile di circa m 20; al disotto è presente la formazione di base costituita da argille sabbiose grigie di notevole spessore; le falde idriche presenti sono sospese e temporanee a profondità circa m 12 - 14;
- le caratteristiche geotecniche dei terreni per un volume significativo indicano terreni addensati;
- il sito in esame, in base al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), non presenta stati di "pericolosità" o di "rischio";
- il sito stesso non è all'interno di aree di pericolo di esondazione del fiume Fino, come risulta dallo stralcio della carta delle Pericolosità.

In base all'Ordinanza del P. R. n° 3274 del 20/03/2003, l'area ricade in zona di "sismicità 3"; nel cap. 3 viene riferita la modellazione sismica.

4 – CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le presenti integrazioni allo studio di fattibilità ambientale, richieste dalla Regione Abruzzo, hanno permesso di approfondire le caratteristiche idrogeologiche, del sito interessato dal progetto per la realizzazione di un edificio prefabbricato con annessi uffici, ubicato in località Sant'Agnese, nel Comune di Città Sant'Angelo (PE), per conto della Ditta Di Blasio Car Scrapping S.r.l.

In base a detto studio sono stati riscontrati:

- il sottosuolo è costituito da limi sabbiosi ghiaiosi dello spessore variabile di m 12- 18, facenti parte di un terrazzo alluvionale del versante sinistro del Fiume Fino; alla base la formazione argillosa grigia;
- l'area di studio risulta stabile sia per superficie topografica, pianeggiante delimitata a Nord-Est da Fossi incassati, che per la natura e consistenza dei terreni del sottosuolo;
- le fondazioni delle opere in progetto saranno dirette superficiali e non perturberanno la stabilità dell'area ne' andranno ad interferire con l'assetto idrogeologico;
- **dal punto di vista idrogeologico, il deposito alluvionale permeabile, è sede di falde freatiche al contatto con le argille impermeabili; pertanto il livello freatico nell'area in esame, in base a sondaggi geognostici, svolti in zone limitrofe, e agli approfondimenti delle indagini, è riscontrabile ad una profondità variabile di circa m 12-14;**
- il sito in esame, come quello circostante, è stato interessato da colture agricole seminativi e vigneti;
- il sito edificatorio rientra nella zona industriale ove è stata realizzata la sistemazione della rete fognante e delle acque bianche;
- durante l'esecuzione dell'indagine geognostica con sondaggi e prove geotecniche in laboratorio, non sono stati riscontrati terreni con materiali di riporto con presenza di inquinanti di qualsiasi tipo e composizione;
- attualmente, e da diversi anni, il sito in studio è incolto e libero da qualsiasi manufatto.

A seguito di questo studio integrativo, si conferma che i terreni costituenti il sottosuolo del sito in studio, e coinvolti dalle fondazioni per la realizzazione dell'opera in progetto, soddisfano i requisiti di cui all'art. 186, comma 1 del D.lgs 186, ed i tempi di deposito ed utilizzo dei materiali non supereranno l'anno previsto dall'art. 186, comma 3.

Dalla morfologia dell'area in oggetto e dalla mancanza in zona di insediamenti produttivi si ritiene che in detti terreni non vi siano inquinamenti chimici. Non sono stati riscontrati evidenti segni (colorazione o cattivi odori) di inquinanti per la presenza di minerali o idrocarburi.

Sono state raccolte informazioni e notizie a riguardo del sito in oggetto e non è risultata la presenza di fonti di pressione attive e pregresse.

Per quanto sopra scritto, **si conferma la piena fattibilità delle opere in progetto, dal punto di vista ambientale** e si ritiene che non sia necessaria l'esecuzione di analisi mediante prelievo di campioni di terreno da tradurre in un laboratorio specializzato per le analisi previste.

Si assume la piena responsabilità di quanto dichiarato nella presente relazione.

Inoltre si attesta quanto segue e richiesto:

- che il sito non è contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.lgs. n. 152/2006;
- i processi industriali e/o i siti di possibile destinazione del materiale.

Questo Studio resta a disposizione per ulteriori chiarimenti e verifiche.

