



Area Pianificazione Territoriale
Servizio Pianificazione Urbanistica

Bologna, 23 luglio 2020

Parere in materia di vincolo sismico e verifica di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale in riferimento agli aspetti geologici, sismici e idrogeologici del territorio.

Realizzazione di ampliamento di fabbricato produttivo con contestuale richiesta di permesso di costruire, in variante essenziale alla S.C.I.A., per l'immobile situato in via Canaletta 64 in Comune di Argelato, mediante procedimento unico art. 8 del DPR160/2010, con le modalità di cui all'art. 53 della L.R. 24/2017 in variante agli strumenti urbanistici della ditta Felmec-s.r.l.

Ai sensi dell'art. 5, L.R. n. 19/2008 e in conformità con la D.G.R. 630 del 29 aprile 2019, entrata in vigore il 6 maggio 2019, si esprime il seguente parere geologico-sismico in merito alla verifica di compatibilità con le condizioni di pericolosità locale del territorio.

Il presente parere si riferisce al procedimento relativo alla realizzazione di ampliamento di fabbricato produttivo con contestuale richiesta di permesso di costruire, in variante essenziale alla S.C.I.A., per l'immobile situato in via Canaletta 64 in Comune di Argelato, mediante procedimento unico art. 8 del DPR160/2010, con le modalità di cui all'art. 53 della L.R. 24/2017 in variante agli strumenti urbanistici della ditta Felmec-s.r.l.

La cartografia di riferimento del PTCP (Tav. 2C - Rischio sismico) "Carta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica l'area di studio, interessata dall'inserimento delle future strutture in progetto, in zona "C. - area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti". Sono previste litologie corrispondenti a limi e argille per cui sono richiesti studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e dei cedimenti attesi (approfondimenti di II livello).

Ai fini dell'espressione del presente parere, esaminato lo studio geologico - sismico redatto il 18 febbraio 2019 dal Dott. Geol. Luca Tondi, è risultato necessario richiedere integrazioni che sono state successivamente fornite con l'elaborato del

20 gennaio 2020 a firma dello stesso professionista (approfondimenti di II livello in accordo alla DGR 630 del 2019).

Ad oggi è possibile affermare che le elaborazioni e verifiche effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione della pericolosità sismica, sono da ritenersi idonee e complete.

Nelle successive fasi di progettazione si dovrà attestare, con opportuni elaborati, il rispetto delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica ed in particolare si dovrà provvedere:

- al controllo della falda acquifera più superficiale;
- ad una più accurata stima dei cedimenti indotti dall'azione sismica;
- alla verifica della rete scolante esistente delle acque superficiali. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti dalle fognature e dal deflusso superficiale;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche e sismiche a corredo del presente strumento urbanistico.

Si ricorda che, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, dovrà essere tenuto in debita considerazione il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito (PIANURA 2) essendo stato evidenziato un fattore di amplificazione F.A. PGA pari a 1,5 oltre a valori del rapporto d'intensità di Housner (S_I/S_{I0}), riferiti allo spettro di risposta in funzione della velocità, per periodi propri del sito (T_0) compresi tra 0,1 - 0,5 sec pari a 1,9, tra 0,5 - 1,0 sec pari a 2,7 e tra 0,5 - 1,5 sec pari a 2,9.

In ottemperanza alla D.G.R. 630 del 2019 sono inoltre stati opportunamente forniti i valori di $FA=SA/SA_0$, dove SA_0 è l'integrale dello spettro di risposta in accelerazione al suolo di riferimento e SA è l'integrale dello spettro di risposta in accelerazione alla superficie del sito per prefissati intervalli di periodi T_0 :

- $SA_1 = 1,8$ ($0,1s \leq T \leq 0,5s$);
- $SA_2 = 2,4$ ($0,4s \leq T \leq 0,8s$);
- $SA_3 = 2,8$ ($0,7s \leq T \leq 1,1s$);
- $SA_4 = 2,7$ ($0,5s \leq T \leq 1,5s$).

È stato infine fornito un valore HSM pari a 638,3367 cm/s^2 corrispondente ad una classe di rischio moderata.

Dovrà essere considerata anche la coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto. In particolare entro le frequenze di interesse ingegneristico si dovrà far riferimento alla frequenza fondamentale di vibrazione del sito corrispondente a 0,85 Hz.

Considerato quanto fino ad ora esposto è possibile affermare quanto segue:

- **gli approfondimenti effettuati risultano sufficienti;**
- **si esprime parere favorevole al procedimento in oggetto.**

In conformità con il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 e nei limiti delle previsioni di progetto sarà necessario trasportare a rifiuto, in discariche autorizzate, tutti i

materiali lapidei e terrosi eccedenti la sistemazione delle aree interessate dalle lavorazioni.

Le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" entrato in vigore dal 22 marzo 2018.

Geologo Fabio Fortunato

