



Area Pianificazione Territoriale
Servizio Pianificazione Urbanistica

Bologna, 12 gennaio 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.

Procedimento di Accordo di Programma in variante alla pianificazione urbanistica ex art. 60 della L.R. 24/2017 in attuazione dell'Accordo Territoriale per gli insediamenti produttivi dell'associazione Terre d'Acqua (come meglio specificato in sede di controdeduzione al PUMS relativamente alle funzioni logistiche ammesse nell'Ambito produttivo di "Tavernelle") - Attuazione della sottozona D7.3 relativa alla Fase I dell'Accordo di Programma sottoscritto l'08/04/2009.

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, idrogeologico e sismico in merito alla verifica di compatibilità con le condizioni di pericolosità locale del territorio.

Il presente parere si riferisce al Procedimento di Accordo di Programma in variante alla pianificazione urbanistica ex art. 60 della L.R. 24/2017 in attuazione dell'Accordo Territoriale per gli insediamenti produttivi dell'associazione Terre d'Acqua (come meglio specificato in sede di controdeduzione al PUMS relativamente alle funzioni logistiche ammesse nell'Ambito produttivo di "Tavernelle") - Attuazione della sottozona D7.3 relativa alla Fase I dell'Accordo di Programma sottoscritto l'08/04/2009.

La cartografia di riferimento del PTCP (Tav. 2C - Rischio sismico) "Carta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica l'area di studio in zona "A. - Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche" per cui si prevedono studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico.

Vista la carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica comunale (tavola 4 - 14/06/2015) si evidenzia invece una condizione d'instabilità per caratteristiche litologiche (liquefazione). Nello specifico l'area indagata ricade all'interno della zona 30502001 (ZA_LQ_1) costituita da argille e argille limose consolidate che poggiano su argille organiche plastiche con intercalazioni limose e di torbe a cui seguono limi inorganici e limi argillosi a bassa plasticità che nella parte superiore possono presentare intercalazioni plurimetrie di sabbie e sabbie fini limose. Alla base si individuano sabbie ghiaiose talvolta limose.

Ai fini dell'espressione del presente parere è stata esaminata la relazione di analisi della componente geologica e sismica redatta il 7 ottobre 2020 e aggiornata l'11 dicembre 2020 dal Dott. Geologo Filippo Rizzo. Le elaborazioni e verifiche effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione della pericolosità sismica, sono da ritenersi idonee e complete.

Nelle successive fasi si evidenzia ad ogni modo la necessità di attestare, con opportuni elaborati, il rispetto delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica e in particolare si dovrà provvedere:

- all'esecuzione di una più approfondita campagna d'indagini geognostiche al fine di procedere con una corretta progettazione geotecnica e in particolare poter **eseguire ulteriori e maggiormente dettagliate valutazioni sull'eventuale occorrenza di fenomeni di liquefazione**;
- alla verifica della futura rete scolante 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 e dovrà essere considerata anche la coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto.

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.

Nelle conclusioni delle future relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche dovrà essere sempre espresso il giudizio di fattibilità per gli usi in progetto.

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
Ordine dei Geologi della Regione Emilia Romagna - n. 1255 sezione A

(firmato digitalmente)