

Bologna, 17 giugno 2021

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

**Oggetto: Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata relativo all'area "ex officine Sabiem" nell'ambito del PSC di sostituzione mista n. 145, oggetto di specifico POC approvato con PG n. 255780/2020 con procedura di VALSAT di cui all'art. 5 della L.R. n. 20/2000. Comune di Bologna.**

Ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 19/2008 ed in conformità con la D.G.R. 476 del 12 aprile 2021, entrata in vigore il 20 aprile 2021 e la D.G.R. 564 del 26 aprile 2021, entrata in vigore il 12 maggio 2021, 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 Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di iniziativa privata relativo all'area "ex officine Sabiem" nell'ambito del PSC di sostituzione mista n. 145 oggetto di specifico POC approvato con PG n. 255780/2020 con procedura di VALSAT di cui all'art. 5 della L.R. n. 20/2000 nel Comune di Bologna.

La cartografia di riferimento del PTM (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica l'area di studio come zona "B. - depositi di margine appenninico-padano" caratterizzata da depositi prevalentemente grossolani (ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose) di conoide alluvionale, di spessore  $H > 5m$ , sepolti (profondità  $> 3m$  da p.c.) e depositi di interconoide. Tali areali sono suscettibili di amplificazione stratigrafica.

Ai fini dell'espressione del presente parere è stata esaminata la relazione geologica ed analisi geotecnica, comprensiva di studio sismico (a firma del Dott. Geol. Sandro Bellini e Dott. Geol. Alberto Fiori), del febbraio 2021 a firma del Dott. Geol. Luca Grillini. È stata inoltre visionata la determinazione della categoria di suolo di fondazione realizzata dal Dott. Geol. Luca Grillini nel novembre 2010.

**Le elaborazioni e verifiche effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione della pericolosità sismica, sono da ritenersi idonee e complete.**

Si ritiene utile, così da fornire un apporto conoscitivo per la salvaguardia delle acque sotterranee, evidenziare come la cartografia di riferimento dell'allegato A del PTM "Norme e cartografie del PTCP costituenti piano regionale di tutela delle acque", che definisce le aree sotto tutela delle acque superficiali e sotterranee (Tav. 2.B), inserisca l'area oggetto d'intervento all'interno della zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo B. Tale area è caratterizzata da ricarica indiretta della falda ed è idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale. **Sarà dunque essenziale che le future strutture di fondazione e piani interrati non interferiscano e tanto meno interrompano il naturale flusso idrico sotterraneo.**

Nelle successive fasi di progettazione ed esecuzione delle opere si dovrà sempre procedere nel rispetto delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica ed in particolare si dovrà provvedere:

- all'esecuzione di un'ulteriore e adeguata campagna d' indagini geognostiche al fine di procedere correttamente nella progettazione geotecnica;
- **a verificare con maggiore dettaglio, in fase di progettazione definitiva, l'effettiva entità dei cedimenti previsti nei terreni sabbiosi intercettati dalla CPT n. 1 e dalla CPT n. 2;**
- alla verifica dell'esistente e futura rete scolante. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione degli apporti delle acque provenienti dal deflusso naturale e di progetto;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche e sismiche a corredo del presente procedimento.

Dovrà infine essere tenuto in debita considerazione, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito oltre alla coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto.

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

- **gli approfondimenti effettuati risultano sufficienti;**
- **si esprime parere favorevole alla procedura avviata.**

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 successive fasi di progettazione, nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche, dovrà essere sempre espresso un chiaro 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)