

Bologna, 31 maggio 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: variante al Piano Operativo Comunale "Attrezzature e industrie insalubri" approvato con deliberazione Consigliare PG n. 401296/2016 per realizzare trasformazioni urbanistiche funzionali all'implementazione di attrezzature a verde, sociali e scolastiche in via della Birra e in via della Torretta.**

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 alla variante al Piano Operativo Comunale "Attrezzature e industrie insalubri" approvato con deliberazione Consigliare PG n. 401296/2016 per realizzare trasformazioni urbanistiche funzionali all'implementazione di attrezzature a verde, sociali e scolastiche in via della Birra e in via della Torretta.

La cartografia di riferimento del PTM (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica entrambe le aree di studio come zona "B. - depositi di margine appenninico-padano" costituite principalmente da sedimenti prevalentemente grossolani di conoide alluvionale e di interconoide. Le aree comprese in questa zona sono suscettibili di amplificazione stratigrafica ed è richiesta la stima di tale amplificazione.

Al fine di fornire anche un apporto conoscitivo per la salvaguardia delle acque sotterranee risulta importante evidenziare come entrambi gli areali indagati siano ubicati in zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di

pianura come definito nell'allegato A del PTM "Norme e cartografie del PTCP costituenti piano regionale di tutela delle acque".

**Sarà dunque essenziale che le future strutture di fondazione e gli interrati in progetto non interferiscano e tanto meno interrompano il naturale flusso idrico sotterraneo. In particolare si evidenzia la necessità, per l'intervento in progetto in via della Torretta, di tenere sempre monitorata la piezometria della falda acquifera che, viste le profondità di scavo in progetto, risulta particolarmente esposta a rischio di possibili interferenze prodotte dalle opere di fondazione dell'invaso d'accumulo temporaneo delle acque meteoriche, del serbatoio di accumulo per la raccolta delle acque piovane e del serbatoio dedicato alla prevenzione antincendi.**

Ai fini dell'espressione del presente parere sono state esaminate le seguenti relazioni geologiche e sismiche:

- indagini geologico-geotecniche e relazione geologica, indagini sismiche e relazione sulla modellazione sismica, microzonazione sismica e pericolosità sismica relative all'area sita in Via della Birra, Comune di Bologna, del 16 dicembre 2019 a firma del Dott. Geologo Giovanni Ronzani;
- studio geologico-sismico, approfondimento di III livello, dell'area sita a Bologna in Via della Torretta civv. 23 - 25 del 16 marzo 2018 a firma del Dott. Geologo Luca Tondi;
- aggiornamento dello studio geologico in conformità con la DGR 630/2019 vigente del 9 novembre 2011 a firma del Dott. Geologo Luca Tondi;
- suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ricerca storica e attività pregresse, proposta di ulteriori campionamenti per la verifica della qualità dei terreni, note integrative, del 9 novembre 2020 a firma del Dott. Geologo Luca Tondi e dell'Ing. Jacopo Jaffei;
- suolo, sottosuolo e acque sotterranee, bilancio e riutilizzo dei materiali di scavo e dei materiali di demolizione, note integrative del 9 novembre 2020 a firma del Dott. Geologo Luca Tondi e dell'Ing. Jacopo Jaffei;
- relazione sulla protezione delle acque sotterranee del febbraio 2021.

Si ricorda che al fine di assicurare un'adeguata esecuzione delle opere in progetto sarà opportuno attenersi alle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica e in particolare si dovrà provvedere al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione geologica e sismica a corredo del presente strumento urbanistico.

**Si segnala infine che dovrà essere tenuto in debita considerazione il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito e si rammenta che, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, dovrà essere sempre considerata la coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto.**

Visto quanto fino ad ora esposto è possibile affermare che:

- **gli approfondimenti effettuati risultano sufficienti;**
- **si esprime parere favorevole alla variante 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  
Ordine dei Geologi della Regione Emilia Romagna - n. 1255 sezione A  
(firmato digitalmente)