

Bologna, 01 luglio 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 n. 4 al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Imola.

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 della 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 n. 4 al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Imola e nello specifico si esprime in merito alla compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità sismica locale dei seguenti ambiti:

- ambito N3C: Pirandello – Via Tiro a Segno;
- ambito N128: Serbatoio Zolino;
- ambito N155: Bergullo Sud;
- ambito N107: Via Nigrisoli;
- ambito N163: Via Villa.

La cartografia di riferimento del PTM (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica le aree di studio sopraelencate come zone "B. – Depositi di margine appenninico-padano" per cui sono previsti studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico.

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

- ambito N3C Pirandello – Via Tiro a Segno: "Studio di microzonazione sismica e analisi della risposta sismica locale di un'area denominata ambito N3C sottoposta a P.O.C., situata in Via Tiro a Segno angolo Via Pirandello" a firma del Dott. Geol. Tiziano Righini e del Dott. Geol. Carlo Berti Ceroni – agosto 2018;
- ambito N128 - Serbatoio Zolino: "Relazione geologica" a firma del Dott. Geol. Tiziano Righini e del Dott. Geol. Carlo Berti Ceroni – luglio 2019;

- ambito N155 – Bergullo Sud: "Progetto per la realizzazione di una nuova lottizzazione in Via Bergullo – relazione geologica e studio di microzonazione sismica" a firma del Dott. Geol. Tiziano Righini e del Dott. Geol. Carlo Berti Ceroni – dicembre 2020;
- ambito N107 – Via Nigrisoli: "Relazione geologica con caratterizzazione sismica" a firma del Dott. Geol. Gabriele Cesari e del Dott. Geol. Rocco Carbonella – dicembre 2020;
- ambito N163 – Via Villa: "Relazione geologica, sismica ed idrogeologica in merito all'edificabilità di un terreno. Via M. Villa, Quartiere Zolino Imola (BO)" a firma del Dott. Geol. Raffaele Brunaldi – giugno 2017.

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" (Tav. 2.B) inserisca le aree di studio oggetto di variante nelle zone di protezione elencate qui di seguito:

- ambito N3C Pirandello – Via Tiro a Segno: zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo A su depositi alluvionali;
- ambito N128 - Serbatoio Zolino: zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo B;
- ambito N155 – Bergullo Sud: zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo B su depositi alluvionali;
- ambito N107 – Via Nigrisoli: zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo A su depositi alluvionali;
- ambito N163 – Via Villa: zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura definita come area di ricarica di tipo B.

In tali zone di protezione si rammenta che gli interventi in progetto non dovranno in alcun modo interrompere il naturale flusso idrico sotterraneo della falda acquifera. Si evidenzia altresì che in corrispondenza dei depositi alluvionali sopra citati non sarà ammessa, in considerazione di quanto prescritto dall'allegato "O" (contenuto nell'allegato "A" del PTM), la realizzazione di fondazioni profonde a contatto con il tetto delle ghiaie.

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:

- all'esecuzione di ulteriori e approfondite campagne geognostiche al fine di procedere correttamente nella progettazione geotecnica. In fase di progetto dovranno quindi essere effettuate, per ogni singolo fabbricato, ulteriori e puntuali indagini che permetteranno valutazioni più accurate delle portate ammissibili, dei cedimenti indotti dall'azione sismica e degli SLU;

- alla verifica della nuova rete scolante delle acque superficiali. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione degli apporti delle acque provenienti dal deflusso superficiale;
- all'ulteriore controllo dettagliato per ogni fabbricato in progetto della soggiacenza della falda acquifera e, se presenti depositi alluvionali, della quota del tetto delle ghiaie;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche e sismiche a corredo del presente procedimento.

Dovrà inoltre 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 esposto fino ad ora 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 future 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)