

Bologna, 31 maggio 2022

**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: Procedimento Unico – art. 53 comma 1 lett. a) Legge regionale 24/2017 per approvazione del progetto per la realizzazione dell' "area a verde pubblico con costruzione opere di sostegno e rilevato in terra, in località Rasora Burangone nel comune di Castiglione dei Pepoli (BO)" in variante alla pianificazione urbanistica.**

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 con 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 delle previsioni con le condizioni di pericolosità sismica locale del territorio.

Il presente parere si riferisce al Procedimento Unico – art. 53 comma 1 lett. a) Legge regionale 24/2017 per approvazione del progetto per la realizzazione dell' "area a verde pubblico con costruzione opere di sostegno e rilevato in terra, in località Rasora Burangone nel comune di Castiglione dei Pepoli (BO)" in variante alla pianificazione urbanistica.

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 "AV. consistente in depositi alluvionali di fondovalle terrazzati e depositi di conoide alluvionale affioranti". Tali depositi sono costituiti da corpi detritici di varia origine (eluvio-colluviale, coltri di alterazione), generalmente a granulometria mista (da fine a grossolana). Lo spessore delle coltri è  $H \geq 3m$  e l'inclinazione del pendio  $i \leq 15^\circ$ . I terreni compresi in tale zona sono stabili e suscettibili di effetti locali.

Parte dell'areale oggetto d'intervento è identificato altresì come zona "FP. - zona di attenzione per instabilità di versante  $i > 15^\circ$ " caratterizzata da un corpo di frana o accumuli detritici di versante o alluvioni o riporti antropici o zone cataclastiche con spessore della coltre  $H \geq 3m$  e inclinazione del pendio  $i > 15^\circ$ . Tali aree sono suscettibili di amplificazione stratigrafica, topografica e di spostamenti/cedimenti.

Ai fini dell'espressione del presente parere è stata esaminata la relazione idraulica e geotecnica del febbraio 2022 a firma dell'Ing. Emilio Pedone. Sono inoltre stati valutati gli elaborati grafici G1 "schema planimetrico", G2 "planimetria rilevato e opere di sostegno" e G3 "profilo di sezione" oltre alle precisazioni fornite ad integrazione degli

elaborati sopra elencati in merito alla caratterizzazione geotecnica e sismica dell'area d'intervento (Prot. 4372/6.11). **Le elaborazioni e verifiche effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione del rischio sismico, sono da ritenersi idonee e complete.**

Si ricorda che in fase esecutiva si dovrà provvedere:

- 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;
- ad assicurare una efficiente azione drenante in corrispondenza delle opere di contenimento;
- ad un eventuale ed ulteriore controllo della presenza di circolazioni idriche sotterranee di rilevante importanza ai fini progettuali ed esecutivi;
- ad una campagna d' indagini preventive per la caratterizzazione delle terre e rocce di scavo (vedi parere ARPAE distretto di montagna SINADOC n. 10313/2022);
- all'esecuzione di eventuali monitoraggi in fase esecutiva e post-esecutiva al fine di definire eventuali interventi supplementari nel caso di necessità in corso d'opera;
- al controllo dell'osservanza delle prescrizioni tecniche fornite da "Hera" in relazione al mantenimento fuori dall'area d'intervento del pozzetto scolmatore della rete fognaria posta a valle della nuova area verde in progetto;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione idraulica e geotecnica a corredo del presente procedimento.

Durante le fasi di cantiere, eventuali depositi provvisori di materiale di scavo dovranno essere collocati a debita distanza da impluvi e corsi d'acqua esistenti così da evitare eventuali fenomeni erosivi e di ristagno delle acque.

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

Dovrà infine essere tenuto in debita considerazione, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito.

Considerato quanto esposto fino ad ora è possibile affermare che:

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

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  
Elenco Speciale Sezione A - n. 286  
(firmato digitalmente)