

Bologna, 22 novembre 2023

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 ai sensi dell'art. 53, comma 1, lettera b), della L.R. n. 24/2017 per ampliamento di edificio ad uso magazzino di attività produttiva intestata alla ditta Comet S.p.a. ed insediata in località Cento, in via Enrico Mattei n. 4. Comune di Budrio.

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 urbanistiche con le condizioni di pericolosità locale del territorio.

Il presente parere si riferisce al Procedimento Unico ai sensi dell'art. 53, comma 1, lettera b), della L.R. n. 24/2017 per l'ampliamento di un edificio ad uso magazzino di attività produttiva intestata alla ditta Comet S.p.a. ed insediata in località Cento, in via Enrico Mattei n. 4 nel Comune di Budrio.

La cartografia di riferimento del Piano Territoriale Metropolitan (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" (vedi l'art. 28 del Piano Territoriale Metropolitan "Riduzione del rischio sismico") identifica l'area di studio come zona "L. - zona di attenzione per instabilità da liquefazione/densificazione" costituita da successioni di pianura con intervalli granulari (limi sabbiosi, sabbie, sabbie ghiaiose), almeno metrici, nei primi 20 m dal piano campagna. La presenza di sedimenti granulari saturi nei primi 20 m dal p.c. costituisce fattore predisponente il fenomeno della liquefazione mentre negli intervalli sabbiosi sopra falda e poco addensati si può verificare il fenomeno della densificazione.

Vista la carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica comunale (Tav.4c del dicembre 2020) è confermata la condizione d'instabilità per caratteristiche litologiche. Nello specifico l'area oggetto dell'indagine geognostica svolta è ubicata all'interno della zona "ZALQ6 - 30502006" caratterizzata da coperture alluvionali recenti (AES8a; AES8) con intervalli limoso sabbiosi saturi (paleoalvei e depositi di trascinamento dell'Idice) oltre ad intervalli sabbioso ghiaiosi discontinui poco consolidati a profondità maggiori di 17,5-22,5 metri e sovrastanti altri depositi alluvionali (alternanze di argille/limi, sabbie e ghiaie). Più a est, comprendente una parte ristretta dell'areale in esame, si attesta la

zona stabile 2002 caratterizzata da coperture alluvionali recenti (AES8a; AES8) prevalentemente argilloso limose di facies interfluviale, con intervalli sabbioso ghiaiosi discontinui poco consolidati a profondità maggiori di 17,5-22,5 metri e sovrastanti altri depositi alluvionali (alternanze di argille/limi, sabbie e ghiaie).

Ai fini dell'espressione del presente parere è stato esaminato lo "Studio geologico tecnico e sismico" del 12 luglio 2022 a firma del Dott. Geol. Graziano Grimandi oltre all'indagine geofisica del 23 aprile 2015 a firma del Dott. Geol. Filippo Barbieri e del Dott. Geol. Maurizio Ropa.

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

Se ritenuto necessario, in corso d'opera, al fine di fornire ulteriori informazioni atte a supportare la progettazione esecutiva, sarà opportuno eseguire ulteriori indagini geognostiche che permetteranno una più accurata ricostruzione litostratigrafica e geomeccanica. Si segnala che la progettazione dovrà tener conto dei livelli piezometrici della falda acquifera: le oscillazioni stagionali potranno essere sufficienti a farla interferire con le strutture in progetto. Sarà importante il mantenimento dell'efficienza delle sistemazioni idrauliche superficiali dei terreni oggetto di studio oltre 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. Sarà fondamentale il rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione geologica, geotecnica e sismica 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 al procedimento in oggetto fatte salve le valutazioni urbanistiche ed ambientali relative al procedimento unico proposto.**

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.

Si ricorda che nelle successive fasi di progettazione esecutiva, nelle conclusioni della relazione geologica, idrogeologica e sismica, dovrà essere sempre espresso un chiaro giudizio di fattibilità per le strutture in progetto in relazione ai terreni indagati.

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
(documento firmato digitalmente)