

Bologna, 14 gennaio 2025

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 ex art. 53 della L.R. 24/2017 per la localizzazione in variante alla pianificazione territoriale vigente e l'approvazione del progetto di realizzazione del Parcheggio a servizio del complesso della Rocchetta Mattei e del Palagio e del Parcheggio presso il Borgo La Scola nel Comune di Grizzana Morandi.

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 locale del territorio.

Il presente parere si riferisce al procedimento unico ex art. 53 della L.R. 24/2017 per la localizzazione in variante alla pianificazione territoriale vigente e l'approvazione del progetto di realizzazione del Parcheggio a servizio del complesso della Rocchetta Mattei e del Palagio e del Parcheggio presso il Borgo La Scola nel Comune di Grizzana Morandi.

La cartografia di riferimento del Piano Territoriale Metropolitan (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" (vedi art. 28 del PTM "Riduzione del rischio sismico") identifica l'areale interessato dal nuovo parcheggio del complesso della Rocchetta Mattei e del Palagio in parte come zona "S" ed in parte come zona "F". La zona "S - substrato rigido affiorante/subaffiorante" è caratterizzata da substrato lapideo o ben cementato, affiorante o sub affiorante (spessore delle coperture $H < 3m$) e inclinazione del pendio $i \leq 15^\circ$. Tali aree sono potenzialmente non suscettibili ad effetti locali. La zona "F" è zona di attenzione per instabilità di versante con $i \leq 15^\circ$: è caratterizzata da un corpo di frana con spessore della coltre $H \geq 3m$; l'inclinazione della superficie topografica è $\leq 15^\circ$. Le zone "F" sono aree suscettibili di amplificazione stratigrafica e di spostamenti/cedimenti. L'areale interessato dal parcheggio presso il Borgo La Scola ricade invece interamente in zona "F": zona, come già sopra descritto, di attenzione per instabilità di versante e suscettibile di amplificazione stratigrafica e di spostamenti/cedimenti.

Ai fini dell'espressione del presente parere sono state considerate le seguenti relazioni specialistiche:

- Parcheggio di Rocchetta Mattei e del Palagio: "Relazione geologica" del

dicembre 2023; "Risposta alle richieste di integrazioni documentali" del 26 giugno 2024 e "Relazione geologica" del 2023 aggiornata con le opportune modifiche.

- Parcheggio del Borgo La Scola: "Relazione geologica" del novembre 2023; relazione sulla risposta sismica locale del maggio 2024 e nota sullo PSAI dell'11 ottobre 2024.

Le elaborazioni e verifiche effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione del rischio sismico, sono ad oggi da ritenersi idonee e complete.

Nelle successive fasi di progettazione esecutiva, per entrambi gli interventi in oggetto, si dovranno rispettare tutte le indicazioni previste dalle normative per le costruzioni in zona sismica ed in particolare si dovrà provvedere:

- all'eventuale esecuzione di ulteriori indagini geognostiche al fine di produrre una più accurata ricostruzione litostratigrafica, precise valutazioni delle portate ammissibili e dell'entità dei cedimenti post sismici;
- 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;
- al mantenimento dell'efficienza delle sistemazioni idrauliche superficiali dei terreni oggetto di studio;
- all'ulteriore controllo dell'eventuale presenza di falde acquifere interferenti con le strutture in progetto;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche, geotecniche e sismiche a corredo del presente procedimento unico.

In merito alla stabilità di tutti i versanti indagati (Rocchetta Mattei - Palagio e Borgo La Scola), si forniscono qui di seguito alcune precauzioni utili ai fini della realizzazione delle opere in progetto.

Tutte le opere di contenimento delle terre dovranno essere dotate di dreni a tergo al fine di permettere la raccolta e lo scarico delle acque sotterranee e di infiltrazione e dovranno essere connesse ad un adeguato recettore idraulico.

Dovranno inoltre essere realizzate opere di regimazione delle acque meteoriche e dovranno essere ripristinati eventuali fossi esistenti: dovrà essere sempre verificata la loro connessione a ricettori idraulici adeguati.

Durante le fasi di cantiere eventuali depositi provvisori di materiale di scavo dovranno essere collocati a debita distanza da circolazioni idriche superficiali (anche di carattere stagionale) così da evitare eventuali e pericolosi fenomeni di ristagno delle acque.

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. Si precisa che il presente parere favorevole è subordinato alle prescrizioni di carattere geologico, idrogeologico e sismico sopradescritte.**

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.

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)