



AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE  
Servizio Pianificazione Urbanistica

Bologna li, 15 settembre 2017

Alla Responsabile del Servizio  
Pianificazione Urbanistica  
Città Metropolitana di Bologna  
Ing. Alice Savi

**Oggetto: parere in materia di vincolo sismico e verifiche di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti geologici, sismici ed idrogeologici - Piano Operativo Comunale (POC) n. 4, adottato dal Comune di Minerbio con atto del Consiglio Comunale n. 8 del 31/03/2017.**

In riferimento alla richiesta di parere pervenuta (P.G. 53921 del 11/09/2017), ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 19 del 2008 si esprime il seguente parere geologico, idrogeologico e sismico di competenza sugli strumenti di pianificazione urbanistica, in conformità con il DGR 2193 del 21 dicembre 2015 entrato in vigore l'8 gennaio 2016.

Il presente parere si riferisce, come accennato in oggetto, al Piano Operativo Comunale (POC), relativo ad un'area dove è previsto un deposito per torba e l'ampliamento di un capannone adibito alla coltivazione di funghi in Comune di Minerbio. Il Comune di Minerbio, risulta essere classificato sismico in zona 3 (nuova classificazione in vigore dal 23 ottobre 2005).

In particolare sono stati esaminati gli studi geologici e sismici, presentati a corredo dello strumento urbanistico, redatti dal Dott. Mario Casadio del 1/02/2017 e Dott. Andrea Magnani del giugno 2017, con approfondimenti sismici di II° livello. In riferimento alle valutazioni contenute non si sono evidenziate particolari amplificazioni della risposta sismica locale. Per questa fase gli approfondimenti effettuati e prodotti si possono ritenere più che sufficienti.

Per quanto riguarda le condizioni idrogeologiche dell'area indagata e studiata, visto la presenza di una falda freatica superficiale individuata dalle indagini geognostiche ad una profondità di 1,50 metri dal piano di campagna attuale, non è ammessa la realizzazione di piani interrati.

Per tale comparto si esprime parere favorevole allo strumento in oggetto condizionandolo al rispetto nelle successive fasi di progettazione, delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica; in particolare si dovrà provvedere:

- alla applicazione dei coefficienti di amplificazione sismica previsti per le zone 3 in riferimento alla categoria di suolo di fondazione individuata per gli interventi previsti;
- alla verifica delle reali condizioni geologiche, idrogeologiche e litologiche; si dovrà inoltre verificare se, in concomitanza di eventi sismici, le varie aree possono essere soggette a fenomeni di amplificazione locale e/o a fenomeni di liquefazione e/o densificazione;
- all'accertamento, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, della conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica;
- alla verifica dell'attuale rete scolante delle acque superficiali, la quale dovrà essere eventualmente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti sia dalle fognature che dal deflusso superficiale (aumento quest'ultimo provocato dalla ulteriore impermeabilizzazione del suolo); tutte le condotte interrato da realizzarsi a servizio delle nuove strutture, dovranno essere opportunamente dimensionate, progettate ed ubicate in maniera tale da non compromettere le attuali condizioni di stabilità delle pendici, in particolare si dovrà evitare che queste si possano comportare come veri e propri drenaggi impropri.
- i materiali terrosi e lapidei eccedenti la sistemazione delle aree oggetto dei lavori, in conformità e nei limiti delle previsioni di progetto, dovranno essere trasportati a rifiuto in discariche autorizzate;
- durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi o lapidei, dovranno essere effettuati in maniera da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; tali depositi provvisori non dovranno essere eseguiti all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali di acque e, dovranno essere posti a congrue distanze rispetto a corsi d'acqua anche a carattere stagionale. I depositi inoltre non dovranno in alcun modo essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare collassi gravitativi causati da eccessivi sovraccarichi;
- tutte le acque di qualsiasi origine o provenienza (superficiali e profonde), dovranno essere debitamente intercettate ed incanalate entro i collettori naturali presenti o entro le nuove strutture fognarie eventualmente da realizzarsi;
- tutti gli sbancamenti necessari dovranno essere eseguiti per setti nella stagione più favorevole, ed immediatamente presidiati dalle eventuali strutture di sostegno previste; queste ultime dovranno essere tassativamente drenate a tergo in maniera di mantenere sempre asciutto il cuneo di terra spingente;

- **nella fase prettamente esecutiva, ai fini della riduzione del rischio sismico, dovranno essere tenute in debita considerazione anche quei fenomeni particolarmente sfavorevoli, quali le coincidenze di frequenze di risonanza tra suolo e struttura;**
- **al di fuori dei casi espressamente autorizzati sarà vietato:**
  - modificare impluvi, fossi o canali e di procedere all'intubamento delle acque all'interno degli stessi;
  - modificare l'assetto delle sponde o degli argini di corsi d'acqua naturali o artificiali, in particolare le nuove opere da realizzarsi non dovranno tassativamente creare impedimenti o ostacoli al naturale deflusso delle acque superficiali;
  - immettere acque superficiali o di scarico nel suolo o nel sottosuolo mediante impianti di sub-irrigazione o di dispersione (pozzi disperdenti, ecc.) o altre opere;
  - effettuare emungimenti di acque sotterranee;
- **al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione geologica a corredo del presente strumento urbanistico.**

In fase esecutiva si sottolinea che, le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Firmato:  
**IL GEOLOGO**  
 (Dott. Daniele Magagni)