



## REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE,  
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

**Settore ASSETTO DEL TERRITORIO**

Genova, 20/12/2019  
Prot. n. per/2019/344388  
Fascicolo 2019/G13.12.7/14-56  
Allegati: -

**Oggetto:** Comune di GENOVA (GE) - PUO Fiera-  
Piazzale Kennedy  
Parere ai sensi dell'art. 89 del DPR  
380/2001

**COMUNE DI GENOVA**

Direzione Urbanistica

**Trasmissione via PEC**

La presente riscontra la nota 440700 del 19/12/2019 trasmessa via PEC ed acquisita a prot. Reg. al n. PG/2019/374171, con la quale è stata trasmessa la documentazione integrativa richiesta dallo scrivente Settore con nota n. PG/2019/362305 dell'11/12/2019. In particolare, è stata integrata la relazione geologica.

Si riporta brevemente l'elenco delle integrazioni richieste:

- 1) è necessario che vengano fornite le quattro sezioni geologiche interpretative corrette, rispetto alle colonnine stratigrafiche, sia allo stato attuale sia allo stato di progetto, con indicato anche il livello di falda.
- 2) è necessario fornire chiarimenti inerenti la scelta della "classe d'uso" in relazione al calcolo dei parametri sismici, in particolar modo laddove sono comunque prevedibili affollamenti significativi.
- 3) è necessario ampliare il capitolo relativo allo studio di microzonazione sismica di II livello, commentando i risultati ottenuti ed esplicitando il grado di amplificazione sismica locale (es. media, elevata, molto elevata).
- 4) è necessario fornire l'indice del potenziale di liquefazione IL (Iwasaki) al fine di valutare il livello di rischio di liquefazione del terreno oggetto di PUO.
- 5) è necessario valutare le possibili problematiche fondazionali legate ad eventuali cedimenti differenziali, condizionati anche dalla risalita del livello di falda, così come valutare per ogni sub-ambito la stabilità dei fronti di scavo in condizioni sismiche ed in presenza di falda.

La relazione geologica trasmessa fornisce le integrazioni richieste.

In particolare, relativamente al punto 1) sono state allegate le quattro sezioni geologiche sia allo stato attuale sia allo stato di progetto. Vengono fornite, inoltre, le motivazioni che hanno portato il geol. Debellis ad ipotizzare la stratigrafia del terreno in corrispondenza del Palasport tenendo in maggior considerazione

le risultanze delle indagini geofisiche piuttosto che le risultanze della campagna geognostica eseguita in loco.

In riferimento al punto 2) vengono ricalcolati i parametri sismici in base alla nuova classe d'uso, la III, da utilizzare in tutti gli edifici in cui sono previsti "affollamenti significativi", come ad es. il Palasport.

Relativamente al punto 3) vengono esplicitate le considerazioni che hanno portato all'individuazione di tre microzone ad amplificazione sismica locale suddividendole in grado basso, medio ed elevato in base alla profondità del substrato roccioso.

Per quanto riguarda il punto 4), è stata applicata la metodologia di Kayen ed altri del 2013 utilizzando i dati ricavati dalla prova sismica. Nel diagramma che mette in correlazione il rapporto CRR/CSR con i valori di velocità normalizzata delle onde S, emerge che non sussistono condizioni tali da prevedere fenomeni di liquefazione. In ogni caso, nella fase di progettazione definitiva sono previste prove in situ di tipo CPT dalle cui risultanze sarà possibile ottenere l'indice del potenziale di liquefazione IL (Iwasaki) così come richiesto nella precedente nota.

In relazione al punto 5), l'areale oggetto di PUO è stato suddiviso in due macro-aree: gli ambiti settentrionali, nei quali il substrato roccioso è affiorante o si trova a profondità ridotte, e gli ambiti centro-meridionali, nei quali lo spessore del riporto assume valori significativi. In base alle problematiche degli ambiti vengono fornite prescrizioni tecniche finalizzate sia al contenimento dei fronti di scavo, sia al drenaggio della falda all'interno dello scavo. Si ribadisce la necessità di valutare gli effetti della realizzazione dei parcheggi interrati sul regime della falda freatica al fine di escluderne una possibile compromissione, anche a lungo termine.

Le ulteriori indagini geognostiche previste nella fase di progettazione definitiva permetteranno di definire il modello geotecnico del sottosuolo finalizzato al calcolo della capacità portante del terreno, dell'entità degli eventuali cedimenti e dei valori di spinta dei fronti di scavo.

In conclusione, si ritiene che le integrazioni fornite ottemperino a quanto richiesto con nota n. PG/2019/362305 dell'11/12/2019, pertanto, fermo restando quanto sopra indicato, non si rilevano elementi ostativi al PUO in oggetto e si esprime parere favorevole ai sensi dell'art.89 del DPR 380/2001. Si precisa che il parere in oggetto è rilasciato esclusivamente ai fini della verifica preliminare in merito alla compatibilità delle previsioni con le condizioni geomorfologiche del territorio, che si sostanzia in riferimento ai vincoli dettati dalla pianificazione di bacino ed al comportamento dei terreni in prospettiva sismica. Non riguarda, quindi, specifici aspetti di carattere progettuale e strutturale, la cui successiva valutazione da parte dei soggetti competenti ai sensi di legge non è da intendersi in alcun modo sostituita dal presente parere, né esonera il Comune dall'acquisizione di pareri, nulla-osta, autorizzazioni, concessioni o atti di assenso comunque denominati, di competenza di altri Uffici o di altre amministrazioni.

Infine, si ribadisce quanto già evidenziato nella precedente nota n. PG/2019/362305 dell'11/12/2019 relativamente all'applicazione dell'art. 16 bis delle Norme di attuazione del Piano di bacino e alle criticità inerenti gli aspetti idraulici. Si riportano, pertanto, tali considerazioni.

L'art. 16 bis "Aree speciali" delle Norme del PdB disciplina l'ammissibilità degli interventi previsti nelle zone B<sub>2</sub>, (classe speciale dovuta alla presenza di "riporti antropici") e prevede che qualsiasi riutilizzo è subordinato alla valutazione ed alla verifica preventiva, in sede di progetto, in merito all'idoneità dell'area



sotto il profilo geomorfologico, idrogeologico e geotecnico alla nuova destinazione d'uso prevista. Tale valutazione si concretizza attraverso l'espressione di un parere vincolante da parte del Settore regionale "Difesa del Suolo di Genova". Pertanto, è necessario richiedere l'espressione di tale parere.

L'art. 15 delle norme del Pdb disciplina gli interventi consentiti nelle fasce di inondabilità. In fascia A è vietata la nuova edificazione, pertanto, non possono essere attuate le previsioni che ricadono in tale fascia. Inoltre, il comma 4-ter stabilisce che *"a riguardo di interventi di tipo urbanistico-edilizio confinanti con i limiti delle fasce di inondabilità a tempi di ritorno diversi rispetto alle aree in cui ricadono gli interventi stessi, il Comune:*

- *verifica, anche sulla base di eventuale documentazione tecnica, che tali interventi non siano tali da comportare variazioni nelle condizioni di pericolosità idraulica;*
- *in caso di interventi di demolizione, con o senza ricostruzione, e di quelli eccedenti la ristrutturazione edilizia, come definita dal DPR 380/2001, con particolare riferimento agli interventi di ristrutturazione urbanistica e/o di trasformazione morfologica, acquisisce preventivamente il parere vincolante del Settore regionale "Difesa del Suolo di Genova". Nell'ambito di tale parere il Settore regionale "Difesa del Suolo di Genova" verifica che le ipotesi alla base della perimetrazione non abbiano a venir meno o siano influenzate dagli interventi in questione con eventuale conseguente modifica dello stato di pericolosità, prescrivendo, se del caso, accorgimenti costruttivi o altre misure o interventi, ivi comprese, se necessarie, opere di tipo idraulico, atte a proteggere il nuovo elemento dagli allagamenti e a non aumentare le condizioni di pericolosità e rischio nelle zone limitrofe.*

Per completezza, si segnala che con nota prot. n. 0377499 del 30/10/2019, il Comune di Genova ha trasmesso allo scrivente Settore la richiesta di ripermimetrazione preventiva, ad efficacia sospesa, delle fasce di inondabilità del t. Bisagno dell'areale in oggetto. Tale ripermimetrazione è riferita allo scenario progettuale che si realizzerà al termine degli interventi relativi allo scolmatore del torrente Fereggiano e al rifacimento della copertura terminale del torrente Bisagno.

La procedura di variante al piano di bacino è, ad oggi, sospesa in attesa delle integrazioni già richieste al Comune, con nota prot. n.PG/2019/335009 del 20/11/2019.

Si ricorda peraltro che, trattandosi di una c.d. "riperimetrazione preventiva", in quanto anticipa l'approvazione dello scenario di pericolosità residua conseguente alla realizzazione degli interventi previsti, la sua efficacia è sospesa sino alla completa realizzazione, collaudo e verifica degli interventi idraulici previsti.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE  
Ing. Roberto Boni

