

Reggio Emilia, 04/02/2021

Oggetto: Comune di Casalgrande - Accordo operativo relativo al sub Ambito AT.3 - Comparto A denominato Ex Poggio 70 posto in località Veggia

Parere geologico-ambientale e di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale del territorio (art. 5 della LR 19/2008)

Premesso che:

- come disposto dall'art. 5 della LR 19/2008, la verifica di compatibilità delle previsioni urbanistiche con le condizioni di pericolosità sismica locale viene espletata nell'ambito delle riserve o degli atti di assenso, comunque denominati, resi dalla Provincia nel corso del procedimento di approvazione dello strumento urbanistico;
- con particolare riferimento alla fase pianificatoria, la Regione Emilia-Romagna ha definito specifici "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica", aggiornati con D.G.R. n. 630 del 29/04/2019;

Visti:

- il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), definitivamente approvato, ai sensi dell'art. 66, comma 6 del D.Lgs. 152/2006, con DPCM 27/10/2016, tra i cui elaborati sono presenti le mappe di pericolosità e di rischio alluvioni;
- la variante al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) - Integrazioni all'elaborato 7 (Norme di Attuazione) e al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del delta del fiume Po (PAI Delta - Integrazioni all'elaborato 5 (Norme di Attuazione), finalizzata, in conformità all'art. 7, comma 3 lett. a del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 19, al coordinamento di tali piani e il PGRA, adottata con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 5 del 07/12/2016 e approvata con DPCM 22 febbraio 2018;
- la DGR n. 1300 del 01/08/2016 "Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni con particolare riguardo alla pianificazione di emergenza, territoriale e urbanistica, ai sensi dell'art. 58 dell'Elaborato n. 7 (Norme di Attuazione) e dell'art. 2 dell'Elaborato n. 5 (Norme di Attuazione) del Progetto di Variante al PAI e al PAI Delta, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, con deliberazione n. 5 del 17/12/2015";

- la variante specifica PTCP 2016 in adeguamento al PGRA e alla variante PAI suddetta, approvata con DCP n. 25 del 21/09/2018;

Preso atto:

- della documentazione prodotta a supporto dell'accordo operativo in oggetto, trasmessa alla Provincia di Reggio Emilia in data 11/03/2020, prot. 6301, così come integrata e modificata in data 03/11/2020 prot. 26439 e 26440 a seguito delle richieste di chiarimenti e integrazioni formulate in occasione della seduta della STO del 21/07/2020;
- del parere favorevole dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Affluenti Po - Sede di Reggio Emilia;

Constatato che l'area oggetto di proposta di accordo operativo:

- non è interessata da fenomeni di dissesto e non è interessata dalla presenza di depositi potenzialmente instabili di cui alla tav. P6 del PTCP;
- non ricade all'interno delle fasce fluviali del Reticolo naturale principale e secondario di cui alla Tav. P7 del PTCP;
- riguardo il Reticolo secondario di pianura, è classificata tra le aree potenzialmente allagabili nello scenario di pericolosità P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità) di cui alla tav. P7bis del PTCP;
- risulta ricompresa nello studio di MZS del comune di Casalgrande, parte integrante del vigente PSC, i cui esiti non hanno evidenziato, per l'area stessa, la necessità di procedere ad approfondimenti di 3° livello;

si esprime il seguente parere.

L'accordo operativo proposto interessa un'area situata in località Veggia posta su un rilievo collinare ad una quota compresa tra 140 e 145 metri s.l.m. in un contesto caratterizzato da edifici residenziali di recente costruzione; in passato era occupata da un complesso di fabbricati risalenti agli anni 60/70 destinati ad uso piscina, bar, ristorante e sala da ballo; tale complesso, dopo essere stato inutilizzato per anni, è stato oggetto di recente demolizione. L'area è attualmente classificata dal PSC vigente come ambito di trasformazione AT.3 "Ambiti di trasformazione previsti dal PRG pre-vigente non attuati e confermati dal PSC"; nello specifico la proposta di accordo operativo riguarda la porzione di ambito individuata come Comparto A e prevede la realizzazione di un intervento residenziale articolato in otto lotti. All'interno del comparto sono previsti interventi di sagomatura e abbassamento del terreno con andamento a scalare dei lotti da nord verso sud; si prevede, inoltre, la sistemazione e l'abbassamento del muro di contenimento lungo via Cave a nord e ad est del comparto.

La proposta di accordo operativo in oggetto è supportata, per gli aspetti geologici e sismici e per le valutazioni in merito al rischio idraulico, dall'elaborato "Relazione geologica e idrogeologica. Relazione geotecnica sulle indagini. Relazione sulla modellazione sismica e sulla risposta sismica

locale” (dott. geol. Francesco Dettori, maggio 2019). E' stato, inoltre, preso in esame il “Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS”, dello stesso autore.

Per l'elaborazione del modello geologico e geotecnico del sito ci si è avvalsi, oltre che dei dati bibliografici e del rilievo di campagna, dell'esecuzione di cinque prove penetrometriche dinamiche superpesanti DPSH, spinte fino ad una profondità massima di 10 m dal p.c., in corrispondenza delle quali non è stata rilevata la presenza di acqua di falda. Per la modellazione sismica sono state eseguite una indagine sismica MASW, dalla quale è stato ricavato un valore di V_{s30} pari a 347,6 m/s, e una indagine sismica passiva HVSR, dalla quale è risultata una V_{s_eq} (0-30) pari a 348 m/s. I valori ottenuti permettono di assegnare i terreni di fondazione alla categoria C.

Riguardo la pericolosità sismica locale e la microzonazione sismica, analizzati gli esiti dello studio di microzonazione sismica di 2° livello assunti nel PSC, si è correttamente provveduto ad aggiornare, utilizzando le tabelle della DGR 2193/2015, i valori dei FA, a suo tempo definiti secondo la DAL 112/2007.

Per l'analisi della risposta sismica locale ci si è attenuti a quanto disposto dalle NTC 2018; si ritiene la scelta corretta, in quanto lo studio di MZS comunale non ha evidenziato la necessità di procedere ad ulteriori approfondimenti per quanto attiene la scala urbanistica.

I rilevamenti e la modellazione geologica e idrogeologica del sito hanno evidenziato che l'area è fortemente antropizzata e presenta sbancamenti e riporti di terreno talvolta considerevoli, perlopiù concentrati nella parte centrale e settentrionale del comparto. Gli accumuli sono costituiti in parte da terreno naturale autoctono (sottostante), in parte si tratta di terreno alloctono (inerti fini e grossolani) e scarti di varia natura quasi sempre edile (posizionati perlopiù in superficie). Parte del detrito attualmente presente in superficie risulta dalla demolizione pressoché totale delle infrastrutture esistenti, di cui permangono cumuli di macerie e strutture sotterranee. Gli accumuli costituiscono dei veri e propri rilievi il cui spessore diviene via via più consistente nella parte est e nord-est del comparto, dove si superano i 4,0 m di altezza. Il terreno naturale posto al di sotto del riporto è costituito da limo sabbioso e argilloso con intercalazioni ghiaiose. Il grado di consistenza del terreno naturale è generalmente medio o medio elevato, in aumento con la profondità.

Come sopra anticipato e come riportato nelle considerazioni conclusive della relazione geologica presentata, le indagini geofisiche hanno condotto ad un modello sismostratigrafico con un grado di approfondimento conforme a quanto specificato nello studio di pericolosità sismica locale e di microzonazione sismica comunale. L'analisi di risposta sismica locale è stata riferita a un approccio semplificato, che si basa sulla classificazione del sottosuolo in relazione alle condizioni stratigrafiche ed ai valori della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio, $V_{s,eq}$ (in m/s), definita dall'equazione 3.2.1 delle NTC 2018. Si è quindi stimata l'amplificazione del moto in superficie rispetto al bedrock, in funzione della frequenza, e si è definito lo spettro di risposta dell'oscillatore armonico tipo ad un grado di libertà, in funzione del periodo proprio della struttura e per uno smorzamento tipico del 5%. Il livello di approfondimento è stato espletato anche con la

finalità di valutare l'effettivo grado di pericolosità sismica locale delle aree potenzialmente instabili e liquefacibili presenti nell'area oggetto di intervento.

Riguardo il rischio idraulico relativo al reticolo secondario di pianura, nella documentazione presentata sono state correttamente individuate specifiche disposizioni per la riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana, e misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.

In conclusione, secondo quanto attestato dal consulente geologo, sulla base dei dati emersi dall'elaborazione delle indagini in sito e in relazione alle verifiche eseguite, il terreno, entro un congruo campo d'azione, è risultato idoneo dal punto di vista geologico, idrogeologico, geotecnica e sismico alla realizzazione degli interventi urbanistici proposti.

Dall'esame degli elaborati esaminati, che si ritiene documentino adeguatamente le caratteristiche geologiche del sito esaminato e ottemperino quanto richiesto dalla normativa urbanistica, e da quanto certificato dal consulente geologo non risultano elementi ostativi alle trasformazioni proposte e si esprime, per quanto di competenza, parere favorevole, ferma restando la necessità, nell'ambito degli approfondimenti geologico-geotecnici e geognostici previsti dalla normativa per la fase esecutiva, di valutare attentamente la presenza ed il comportamento in termini geotecnici e sismici dei terreni, compreso il materiale di riporto, nell'assetto planialtimetrico risultante dagli interventi di sagomatura e abbassamento del terreno previsti nel progetto.

f.to dott. geol. Barbara Casoli

documento sottoscritto in forma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005

*(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta da n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n. del

Reggio Emilia, lì

Qualifica e firma.....