

Oggetto: L.R. 65/2014 - D.P.G.R. n. 5/R/2020 - Comune di Casciana Terme Lari:

- Deposito n. 569 del 24/02/2023 "Variante al Regolamento Urbanistico vigente dell'ex Comune di Lari, UTOE a prevalente carattere produttivo/commerciale di Perignano, zona D2 comparti nn. 7 e 8" (rif. Vs prot. 3249 del 17/02/2023);
- Deposito n. 570 del 24/02/2023 "Piano attuativo ricadente in zona D2 "Area di espansione a prevalente carattere produttivo/commerciale comparto n. 7" UTOE a prevalente carattere produttivo/commerciale di Perignano" (rif. Vs prot. 3250 del 17/02/2023);
- Deposito n. 571 del 24/02/2023 "Piano attuativo ricadente in zona D2 "Area di espansione a prevalente carattere produttivo/commerciale comparto n. 8" UTOE a prevalente carattere produttivo/commerciale di Perignano" (rif. Vs prot. 3251 del 17/02/2023).

Comunicazione ai sensi dell'art. 12, comma 2, DPGR n.5/R/2020 – Richiesta integrazioni

Al Comune di Casciana Terme Lari Servizio Risorse per le Imprese e il Territorio c.a. Arch. Nicola Barsotti

Con note del 17/02/2023 n. 3249, per la variante al Regolamento Urbanistico, n. 6250, per il piano attuativo del comparto n. 7 e n. 6251, per il piano attuativo del comparto n. 8, codesto Comune ha effettuato il deposito delle indagini in oggetto.

Successivamente con nostre note del 24/02/2023 rispettivamente n. 98874 per la variante al Regolamento Urbanistico, n. 98875 per il piano attuativo comparto n. 7 e n. 98876 per il piano attuativo comparto n. 8 sono stati comunicati gli estremi dei depositi effettuati e l'avvio dei rispettivi procedimenti di controllo.

Considerato che per gli aspetti di competenza, vari elaborati risultano comuni ai tre depositi, è stata condotta un'istruttoria unica sulla variante al R.U. e i due Piani di Lottizzazione.

L'area di interesse è situata in Loc. Perignano, nel Comune di Casciana Terme Lari, ed è delimitata a sud da Via Sicilia e a nord dalla Fossa Nuova. La variante al Regolamento Urbanistico vigente risulta necessaria per recepire quanto indicato dal Piano Operativo adottato, ma non ancora approvato, al fine di permettere la realizzazione delle previsioni dei due piani attuativi in oggetto.

Nello specifico la variante riguarda i seguenti aspetti:

- l'inserimento all'interno delle schede norma della destinazione d'uso "commerciale all'ingrosso e depositi";
- una nuova ubicazione dei parcheggi pubblici previsti, in coerenza con quanto riportato nel Piano Operativo adottato;
- il recepimento dei dimensionamenti complessivi indicati dal Piano Operativo, leggermente superiori a quelli previsti dal Regolamento Urbanistico vigente.

I due piani attuativi hanno come oggetto la realizzazione di edifici a destinazione d'uso logistica con relativi piazzali, parcheggi pubblici, nuova viabilità ed aree a verde.

Relativamente al sopracitato Piano Operativo, redatto ai sensi del previgente regolamento approvato con DPGR 53/R/2011, si rappresenta che questo Ufficio ha concluso l'istruttoria di propria competenza relativa al controllo delle indagini geologiche con nota prot. n. AOOGRT/404067 del 24/10/2022, con la quale è stato comunicato l'esito positivo del controllo subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni riguardanti anche le previsioni in argomento.



Per quanto sopra si forniscono di seguito gli esiti dell'istruttoria eseguita sulla documentazione complessivamente depositata.

In merito agli aspetti geologico-sismici si prende atto che per l'attuazione dei due piani di Lottizzazione sono state eseguite due campagne geognostiche nell'area (una nel marzo 2019 e l'altra nel giugno 2022) entrambe costituite da prove dinamiche in foro SPT, analisi geotecniche di laboratorio di campioni prelevati nel terreno, sondaggi geognostici, prove penetrometriche statiche ed indagini sismiche (down-hole, misure HVSR e tomografie sismiche). Le indagini effettuate hanno permesso di confermare per le aree oggetto di intervento una pericolosità geologica media G.2 ed una pericolosità sismica locale media S.2 in coerenza col Regolamento Urbanistico vigente e col Piano Operativo adottato.

Relativamente agli aspetti idraulici il comparto n. 7 risulta ricadere prevalentemente in pericolosità da alluvione fluviale media (P2) del PGRA ad eccezione di una porzione a sud, lungo via Sicilia, che ricade in pericolosità da alluvione fluviale elevata (P3) mentre il comparto n. 8 ricade in gran parte in pericolosità da alluvione fluviale bassa (P1) ad esclusione di alcune zone caratterizzate da pericolosità da alluvione fluviale media (P2) nel margine sud-est. Le suddette perimetrazioni delle aree a pericolosità da alluvione fluviale risultano coerenti con le vigenti mappe del PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale e con quanto emerso dai recenti studi idrologico-idraulici condotti a supporto del Piano Strutturale e valutati positivamente da questo Ufficio (n. prot. AOOGRT/ 568453 14/12/2018).

Innanzitutto in relazione a tale aspetto si ricordano i contenuti delle prescrizioni dettate per l'area in argomento in fase di espressione dell'esito del controllo delle indagini redatte a supporto del Piano Operativo (ns. nota n. AOOGRT/404067 del 24/10/2022) di seguito per comodità ritrascritte:

- "- si richiede di modificare a pagina 1, il quarto periodo, della nota denominata "Schema di interventi idraulici per la messa in sicurezza della zona a destinazione produttiva di Perignano" come di seguito riportato:
- "La messa in sicurezza delle aree in esame dovrà essere perseguita attraverso la sopraelevazione del piano di calpestio delle nuove costruzioni e delle opere di urbanizzazione, mitigandone gli effetti attraverso il drenaggio della acque verso zone appositamente individuate dove potranno essere accumulate e lentamente restituite al sistema idraulico locale, al fine di non incrementare i picchi di piena che potrebbero determinare maggiori condizioni di rischio per le aree a valle"
- durante le fasi di scavo per la realizzazione dei ribassamenti delle aree di accumulo dovrà essere posta particolare attenzione alla valutazione delle possibili interferenze con l'eventuale falda freatica presente;
- in fase di pianificazione attuativa dei singoli comparti dovrà essere implementata una modellazione idrologico-idraulica bidimensionale dell'area sia allo stato attuale che di progetto al fine di verificare il corretto dimensionamento e funzionamento delle sopracitate opere per la gestione del rischio alluvioni e per il non incremento del rischio in altre aree. Tale modellazione dovrà altresì tener conto delle diverse fasi attuative dei singoli comparti al fine di garantire il rispetto dei principi dettati dalla suddetta L.R. n.41/2018 in qualsiasi condizione."

In merito a ciò si riscontra l'elaborato denominato "Relazione idraulica opere di drenaggio", nel quale si prende atto che si vogliono definire "*le opere idrauliche di compensazione ai sensi della LR. 41/2018*".

Nella suddetta Relazione si intendono illustrare sinteticamente i risultati di una modellazione idraulica condotta nello stato di progetto sulle aree oggetto di previsione al fine di calcolare "il volume dinamico necessario per le opere di compensazione" e dimensionare un "canale di drenaggio circondariale ai lotti di intervento che avrà la funzione di intercettare le acque di esondazione e recapitarle verso il fosso della Palazzetta, previa adeguata laminazione, in apposita cassa di espansione dotata di opere di sfioro".



Le informazioni in essa contenute non risultano tuttavia sufficienti a descrivere e caratterizzare quanto implementato in termini modellistici. Si rende necessario pertanto trasmettere i file del modello sviluppato su HEC-RAS.

Fermo restando quanto sopra la suddetta relazione dovrà essere ampliata così da descrivere compiutamente le elaborazioni condotte, effettuando la verifica e discussione dei risultati, con particolare riferimento alle modalità di tracimazione, alle singolarità presenti sul territorio e ai fenomeni di propagazione extra alveo per tutta l'area interessata dagli effetti dello studio. Nella relazione dovranno, altresì, essere motivate le scelte tecniche effettuate nella caratterizzazione del modello (coefficienti di scabrezza e di espansione e contrazione, tolleranze, modalità di funzionamento di ponti e traverse, ecc). Dovranno altresì essere illustrate le condizioni al contorno assunte nella modellazione idraulica anche in termini di idrogrammi di esondazione derivanti dai corsi d'acqua che inducono la suddetta pericolosità da alluvione nell'area.

Si ricorda ancora, come prescritto nell'esito del PO, che la modellazione idrologico-idraulica dovrà essere estesa a tutta la zona a destinazione produttiva di Perignano e tener conto delle diverse fasi attuative dei singoli comparti, valutando, come indicato nello "Schema di interventi previsti per la messa in sicurezza idraulica della zona a destinazione produttiva di Perignano", allegato al medesimo PO, "le potenziali esondazioni che derivano dal reticolo idraulico secondario, costituito dalla Fossa Nuova (a Nord, al confine con il Comune di Ponsacco), dal Fosso Girotta e dal Rio Galletta, che attraversano le aree già urbanizzate", non limitandosi dunque soltanto a quelle della Fossa Nuova.

Le conseguenti opere per la gestione del rischio alluvioni e di non aggravio del rischio in altre aree, di cui all'art.8 della L.R. n.41/2018, dovranno poi essere illustrate in opportune tavole grafiche, finalizzate a evidenziarne le caratteristiche dimensionali ed eventuali particolarità. Si evidenzia ad esempio come negli elaborati depositati non siano riscontrabili tavole grafiche che illustrino le caratteristiche della prevista "cassa di compenso" del volume di 33.000 m³ e dei relativi sfioratori di alimentazione e scarico, anche al fine di verificare il rispetto delle distanze stabilite all'art.3, comma 1, della sopracitata LR n.41/2018 dai corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico.

Occorrerà effettuate inoltre i richiesti approfondimenti circa l'eventuale interferenza della falda freatica con il fondo scavo della prevista "cassa di compenso", al fine di evitare che parte del volume della stessa possa trovarsi occupato dalle acque di falda.

Per quanto riguarda i criteri generali di fattibilità in relazione al rischio di alluvioni, di cui alla L.R. n.41/2018, si riscontra per ciascun deposito una specifica "Relazione idraulica", nelle quali per la definizione delle "opere di messa in sicurezza idraulica" si dichiara di aver fatto riferimento agli esiti dello studio idraulico sopra analizzato (previsione di canale di drenaggio circondariale e cassa di compenso).

Fermo restando dunque quanto sopra già evidenziato sul suddetto studio, presa visione dei contenuti delle sopracitate relazioni, si richiama innanzitutto la necessità, per la corretta valutazione del grado di magnitudo idraulica delle aree di previsione, di far riferimento alla specifica tavola redatta a supporto del Piano Operativo. Inoltre si rappresenta che la previsione di una cassa di accumulo, il cui svuotamento avviene mediante l'ausilio di pompe, non risulta riconducibile ad alcuna delle opere previste all'art. 8, comma 2, della suddetta L.R. n.41/2018.

Si invita per la valutazione delle condizioni di fattibilità delle nuove viabilità a far riferimento a quanto disposto all'art. 16, comma 4, della L.R. n.41/2018 e non all'art. 13, comma 4, della medesima norma in quanto le previsioni, come riportato nelle stesse relazioni, sono ubicate al di fuori del territorio urbanizzato.

Si prende atto che per la fattibilità degli edifici e dei piazzali vengono individuate opere per la gestione del rischio alluvioni riconducibili ad opere di sopraelevazione. La quota delle suddette opere dovrà risultare coerente con quanto modellato negli scenari di progetto indagati nel suddetto studio idraulico.

In conseguenza di tutto quanto sopra si dovrà procedere alla revisione degli elaborati architettonici al fine di renderli coerenti con le conseguenti disposizioni di fattibilità individuate. In particolare si rileva sin da ora come le nuove viabilità in previsione negli elaborati architettonici siano caratte-



rizzate in alcuni tratti da quote inferiori a quella di +16,60 m slm, individuata al momento quale quota di sicurezza idraulica rispetto al battente duecentennale.

I suddetti elaborati grafici architettonici dovranno altresì essere integrati con sezioni territoriali tese ad illustrare il corretto recepimento delle condizioni di fattibilità nei confronti della gestione del rischio alluvioni.

Nelle Relazioni Idrauliche in argomento si riscontrano valutazioni ed analisi inerenti il dimensionamento delle vasche per garantire l'invarianza idraulica delle trasformazioni nonché delle opere di attraversamento del tratto di asta di monte del Fosso della Palazzetta, non ricompreso nel reticolo idrografico di cui alla LR n.79/2012.

In relazione a ciò siamo a confermare quanto già espresso nella nostra nota di contributo n. 393776 del 12/11/2020 nell'ambito della "conferenza di servizi preliminare per l'ottenimento del parere del Genio Civile sul progetto presentato relativamente ad un Piano di Lottizzazione UTOE A PREVALENTE CARATTERE PRODUTTIVO-COMMERCIALE DI PERIGNANO (pratica edilizia n.2019/01)" circa il fatto che la determinazione dell'invarianza idraulica della trasformazione "non rientra nelle specifiche valutazioni di competenza di questo Settore nell'ambito del controllo delle indagini geologiche, idrauliche e sismiche a supporto degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica" e che le suddette opere di attraversamento del Fosso della Palazzetta in tale tratto non sono soggette "alla disciplina dell'art. 3 "Tutela dei corsi d'acqua" della stessa L.R. 41/2018" e pertanto il corretto dimensionamento delle stesse viene demandato a codesta Amministrazione Comunale.

Infine dall'istruttoria eseguita sulla documentazione urbanistica complessivamente depositata, è emerso che nelle "Norme Tecniche di Attuazione " di entrambi i piani attuativi non si riscontrano riferimenti ai criteri generali di fattibilità geologica, sismica ed idraulica.

Si richiama pertanto la necessità di aggiornare ed integrare i suddetti elaborati con le opportune analisi e i corretti riferimenti ai criteri generali di fattibilità vigenti, di cui alle Direttive tecniche approvate con DGRT n.31/2020 e con le disposizioni della L.R. n. 41/2018.

Per quanto sopra esposto il procedimento in oggetto rimane sospeso in attesa della trasmissione delle integrazioni e dei chiarimenti indicati in istruttoria.

Distinti saluti

Il Responsabile del Procedimento Ing. Federico Cioni

Referente Istruttoria: M. Rossi