



OGGETTO: [ID 2374] Verifica di assoggettabilità ex D.Lgs. 152/2006, art. 19 e L.R. 10/2010, art. 48.

Progetto di mitigazione del rischio idraulico sul Fosso Acornio, in località Ciliano, nel Comune di Torrita di Siena (SI). Proponente: Comune di Torrita di Siena. Avvio del procedimento e richiesta integrazioni

Al Settore VIA

In risposta alla Vs. nota prot. n. **0013556** del 13/1/2025 e sulla base della valutazione della documentazione disponibile si comunica quanto segue.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO R.D. 523/1904 – LR41/2018 – DPGR 60/R/2015 – DPGR 42/R/2018;

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE :

- il presente procedimento riguarda la verifica di assoggettabilità a VIA, di cui al punto 7 lettera o) “opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d’acqua” dell’allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, del progetto esecutivo relativo alla realizzazione di una cassa di espansione in linea a bocca tarata, per la laminazione delle piene del fosso Acornio, in comune di Torrita di Siena;
- l’ubicazione dell’area di intervento ricade in un’area a destinazione agricola posta a monte del tratto tombato del fosso sopra citato a sud del centro storico del Comune di Torrita di Siena, in corrispondenza dell’attraversamento di Via Piè degli Orti;
- l’impianto consisterà in un’opera di sbarramento in terra con un rilevato di lunghezza pari a 233 metri e un’altezza di poco inferiore ai 10 metri e con un volume di invaso di circa 162.000 mc per una portata con TR= 200 anni e con un volume di invaso di circa 188.000 mc per una portata con TR= 500 anni;
- il manufatto di regolazione di lunghezza complessiva di 53 metri, sarà invece realizzato in c.a. ed avrà la duplice funzione di bocca tarata necessaria a far transitare a valle solo un’aliquota prefissata delle portate di piena naturali generate dal bacino idrografico sotteso a monte, sia quella di sfioratore di sicurezza, ovvero di costituire lo scarico libero di superficie necessario a far defluire in modo controllato verso valle gli eccessi delle portate eccezionali più rare (aventi tempo di ritorno superiore a 200 anni, assunto come scenario idrologico di progetto), evitando la tracimazione dell’opera di sbarramento;
- Le pareti verticali costituenti lo sfioratore di sicurezza avranno un’altezza totale massima pari a 8.64 m, mentre la parete di testata che fungerà anche da opera di sostegno del rilevato in adiacenza al coronamento avrà un’altezza pari a 9.64 m. Tale sfioratore di sicurezza è stato dimensionato in modo tale da impedire la tracimazione del rilevato anche in caso di completa ostruzione della bocca tarata;
- le acque raccolte all’interno della vasca di raccolta del manufatto di sfioro, così come quelle provenienti dalla bocca tarata, attraverseranno il rilevato a pelo libero all’interno di un cunicolo scatolare di scarico in c.a. avente sezione libera interna 3.00 m x 3.00 m fino al manufatto di sbocco, sempre in c.a. Superato tale manufatto di sbocco le portate saranno convogliate, mediante un canale trapezio di raccordo rivestito per 20 m in scogliera di massi naturali (al fine di contrastare l’insorgenza di eventuali fenomeni erosivi), all’attuale alveo del Fosso Acornio.

Di seguito si sintetizzano i parametri relativi allo sbarramento e al manufatto di regolazione:

- **quota max invaso** 272,55 mslm che determina un invaso massimo di 162.480 mc per una portata con TR=200 anni. In occasione dell'evento critico TR200 (4 h) l'allagamento delle aree extra alveo del Fosso Acornio a monte dello sbarramento inizia e si esaurisce completamente in sole 6 h.

- **quota coronamento** 273,65 mslm

- **quota di sfioro** del manufatto di regolazione 272,60 mslm

Tuttavia si evidenzia che al fine di una corretta valutazione dei benefici attesi sui territori di valle della realizzanda opera, al di là del conseguimento del franco di 1,40 m rispetto alla piena con TR= 200 anni all'interno del tombamento presente, con una portata di picco laminata pari a 24,79 mc/s (contro quella calcolata nello stato ante operam pari a 36,60 mc/s), è necessario che la relazione generale e la documentazione progettuale venga integrata con i seguenti approfondimenti:

- in caso di completa ostruzione della bocca tarata, evidenziare il franco residuo sul paramento di monte dello sbarramento sia nella configurazione della piena critica duecentennale sia cinquecentennale;
- delimitare le aree allagabili, ante e post operam al fine di valutare il beneficio, in termini di difesa idraulica del territorio, conseguibile con la realizzazione dell'opera e gli effetti sui correlati piani di bacino;
- valutare il rischio idraulico residuo, dopo la costruzione della cassa di laminazione, con particolare riferimento alla compatibilità idraulica dei ponti esistenti a valle, al fine consentire la redazione dei piani di emergenza, nelle more della realizzazione degli interventi di demolizione/adeguamento dei ponti sulla sc di Vitombola e sulla SP 327, nonché degli interventi di risagomatura dell'alveo e la regolarizzazione dei coronamenti arginali; a tal fine si chiede di allegare le sezioni di output di HEC estese fino al ponte sulla SP 327;
- relazione geotecnica comprensiva delle verifiche agli stati limite, previste dalla vigente normativa, con particolare riferimento al sifonamento, originato dai moti di filtrazione, nonché le verifiche di stabilità dei paramenti e delle sponde, con particolare attenzione all'analisi delle opere limitrofe preesistenti ed alla distribuzione dei carichi e dei cedimenti nel sottosuolo.
- valutare l'opportunità di realizzare delle briglie selettive, al fine di evitare, o quanto meno ridurre, il rischio di ostruzione della bocca tarata della cassa in linea;

4. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto si chiede di produrre le integrazioni sopra elencate per l'espressione del parere di competenza.

Si anticipa infine si da ora che ai fini dell'omologazione/autorizzazione di cui al R.D. 523/1904 e in conformità alla L.R. 80/2015, la progettazione esecutiva delle opere idrauliche dovrà essere corredata di tutta la documentazione necessaria, ivi compresi gli elaborati strutturali ai fini della verifica sotto il profilo della sicurezza sismica di cui alla normativa di riferimento e gli tutti elaborati finalizzati all'acquisizione dell'opera da parte della Regione.

Infine al Settore Via si comunica che la cassa di espansione è finanziata a valere sul PNRR Missione 2, Componente 4, Intervento 2.2 - Interventi di messa in sicurezza degli edifici e del territorio, ai sensi dell'art. 1 comma 139 e ss L. n. 145/2018 relativi all'annualità 2023, e non rientra nei piani e programmi della Regione

Il dirigente
ing. Gennarino Costabile

ZenMa