

ARPAT - AREA VASTA SUD. Dipartimento di Siena - Settore Supporto tecnico
Loc. Ruffolo - 53100 - Siena

N. Prot Vedi segnatura informatica

cl. **SI.01.17.15/237.1**

a mezzo: PEC

a REGIONE TOSCANA -DIREZIONE TUTELA
DELL'AMBIENTE ED ENERGIA
Settore Valutazione Impatto Ambientale
regionetoscana@postacert.toscana.it

Art. 19 del D.lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo alla realizzazione di un bacino di
Oggetto: accumulo denominato “lago Milano”, in località “l'Impostino – Vedetta”, nel comune di Montalcino (Si). proponente: Castiglion del Bosco s.r.l. – Contributo istruttorio

Riferimenti: *Richiesta di contributo di Regione Toscana prot. 533882 del 10/10/2024, in atti ARPAT prot. 0080145 del 10/10/2024*

Documentazione esaminata: *Elaborati scaricati dal sito istituzionale Regione Toscana (<https://www.regione.toscana.it/-/verifica-di-assoggettabilita>)..*

Normativa di riferimento: *D.Lgs. 152/06 parte II; LR 10/10 e smi.; LR.30/09- carta dei servizi e attività di ARPAT (n.118)*

Aspetti di competenza oggetto del contributo: *Tutela della risorsa idrica, prevenzione della contaminazione di suolo e sottosuolo, terre e rocce da scavo, gestione rifiuti, tutela della qualità dell'aria, impatto acustico, gestione sostenibile delle risorse naturali.*

Descrizione sintetica del progetto

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un invaso interrato dove ora sorge uno stagno formatosi a seguito della realizzazione di una stradella campestre tra le vigne di Capanna e la località Vedetta, che ha sbarrato con un piccolo rilevato la testata dell'impluvio del Borro dell'Impostino, tributario in riva destra orografica del Torrente Dragone. Tale invaso, viene dichiarato non essere mai stato utilizzato e risulta quasi completamente interrato per le forti erosioni dei versanti prospicienti. A lavori ultimati avrà la funzione di bacino di raccolta delle acque meteoriche e ruscellanti del piccolo bacino idrografico a monte dello stesso, per l'irrigazione di soccorso dei vigneti presenti nell'area circostante l'invaso in caso di situazioni particolarmente siccitose.

I lavori consistono nello scavo dell'invaso interrato, con rimozione dei sedimenti presenti sul fondo approfondendo l'attuale superficie esistente, senza apportare alcuna modifica al piccolo argine esistente, ad esclusione della necessaria realizzazione dello sfioratore e del canale fagatore “di lunghezza limitata” che confluirà nel Borro dell'Impostino oltre alla realizzazione di una vasca di raccolta delle acque a monte dell'invaso.

Il fondo e le pareti dello sfioratore saranno realizzati in scogliera di pietra locale cementando le fughe per evitarne l'erosione dovuta allo scorrimento delle acque.

L'impermeabilizzazione dell'invaso viene dichiarato che sarà realizzata a mezzo delle “argille, naturalmente presenti nell'area, estratte durante lo scavo dell'invaso”.

Il coronamento è posto a quota 400.90 m, la quota di massimo invaso è prevista a quota 400 m, la volumetria di massimo invaso allo sfioratore viene dichiarata in 4100 mc con un'altezza del

paramento dichiarata di 3 m. Lo sfioratore è stato calcolato, facendo riferimento a quanto riportato nell'elaborato *"relazione idraulica"*, secondo la massima portata duecentennale del bacino con larghezza di mt 4,50, lama d'acqua di mt 0,50 e con un franco di mt 1,00 al di sopra della lama d'acqua duecentennale.

Viene inoltre realizzato un fosso di raccolta delle acque di erosione provenienti dai vigneti, che prima di entrare nell'invaso saranno raccolte in una vasca di decantazione.

Osservazioni

In merito alla vasca di decantazione il proponente dichiara che questa *"sarà pulita almeno due volte all'anno dalle terre erose dalle acque ruscellanti"*. Per la successiva fase progettuale è necessario che siano forniti dettagli sulla modalità di gestione di tali depositi.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

SUOLO E SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

Il sito dove verrà realizzato l'invaso è ubicato in una zona di fondovalle di limitata estensione, alla sommità di un impluvio naturale, che costituisce la parte iniziale del Fosso dell'Impostino posto ad una quota di 400 m s.l.m. L'area è costituita da formazioni geologiche appartenenti al Dominio Ligure dalla Formazione del Sillano formata in prevalenza da argilliti grigio-brune e da calcari e calcilutiti. Viene dichiarato che dai sondaggi geognostici *"si rileva che la componente argillitica risulta molto compatta e decisamente prevalente rispetto alla parte calcarea"*.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area in cui verrà ubicato l'invaso in progetto, ai sensi del vigente P.S. del Comune di Montalcino, risulta in parte in pericolosità geologica molto elevata G.4 dovuta alla presenza di un orlo di scarpata antropica intorno al lago e, in parte in pericolosità geologica elevata G.3 per quanto attiene al versante sud-est prospiciente l'invaso a causa della presenza di dissesti geomorfologici. Il proponente dichiara che *"non sono presenti frane in atto e in realtà la natura lapidea del terreno esclude la presenza di qualunque fenomeno gravitativo in atto e potenziale"*. Per le verifiche di compatibilità alle condizioni di pericolosità, si rimanda la valutazione agli enti competenti in materia.

Per l'invaso viene fatto riferimento a due sondaggi geognostici della profondità di mt 20,00 attrezzati con piezometro, dai quali è stato prelevato un campione indisturbato nel S2 per l'esecuzione di prove di laboratorio (ad una quota di mt 12,00-12,40 nel S2) e n.9 prove penetrometriche in foro (4 in S1 e 5 in S2). Tali indagini sono state eseguite per l'edificio a monte (a una quota compresa fra le isoipse 430 e 440 m) e non nell'area dell'invaso.

È stata eseguita nel versante prospiciente l'invaso una indagine geosismica consistente in una prova MASW – ESAC, abbinata a una prova HVSr.

Il terreno dell'area di progetto viene dichiarato *"come un mezzo idrogeologico sostanzialmente impermeabile o a permeabilità estremamente ridotta"*, le prove di permeabilità Lefranc descritte dal proponente ed eseguite nei due sondaggi riportano *"valori dell'ordine di $10^{-8}/10^{-19}$ m/sec"*, valori che classificano il terreno come impermeabile anche se non può essere esclusa una permeabilità di tipo secondario per fessurazione attraverso le fratture e le diaclasi della roccia.

Osservazioni

Le indagini svolte non forniscono elementi di dettaglio per la ricostruzione della situazione idrogeologica al fine di valutare sia le possibili interferenze con la falda acquifera che il relativo regime di scambio stagionale. A riguardo è necessario che almeno per la fase di progettazione esecutiva, siano effettuati approfondimenti per la ricostruzione dell'assetto idrogeologico in modo da poter definire anche le eventuali azioni ed accorgimenti da adottare per la salvaguardia delle acque sotterranee. Particolare attenzione andrà posta per la fase di cantiere relativa alla realizzazione della scogliera di pietra locale dove è prevista la cementazione delle fughe, adottando, in fase di realizzazione, i necessari accorgimenti al fine di evitare contaminazione delle matrici ambientali suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee.

Interferenza con siti in bonifica

Nella zona non sono presenti siti di bonifica censiti nella banca dati SISBON.

Gestione dei sedimenti di sfangamento e rifiuti

Viene dichiarato che *“le terre di scavo risultanti dall'intervento, che ammonteranno a circa mc 5.600, saranno gestite ai sensi del D.P.R. 120/2017. Viene descritto che i lavori avranno una “durata temporale molto breve”¹, viene inoltre dichiarato che i lavori saranno eseguiti “in un periodo di ridotta frequentazione turistica dell'area, tipicamente quella invernale (novembre-marzo)”²; l'esecuzione dei lavori in tale periodo potrebbe quindi comportare la presenza di acqua nell'invaso attuale.*

In merito al riutilizzo e gestione delle terre di scavo il proponente dichiara che:

- *Le terre e rocce di risulta degli scavi, “accertata la non contaminazione ai sensi del D.P.R. 120/2017, verranno riutilizzate nell'area agricola di proprietà ubicata catastalmente al Fg.50, part. 34 (fig. 3 pag.7 relazione tecnica) su una superficie di circa mq 5.000”...” eseguendo stendimenti di spessore massimo di mezzo metro, opportunamente rullati e compattati”.*

Osservazioni

La gestione dei fanghi di dragaggio - quali materiali costituiti da limi, argille, sabbie e ghiaie misti ad acqua, provenienti dalle attività di dragaggio di fondali di laghi e di pulizia di bacini idrici - è disciplinato dall'art. 184-quater del D. Lgs. n. 152/2006. Il D.L. n.39/2023 (Disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche) all'art. 8 individua gli ambiti di applicazione delle semplificazioni procedurali per la gestione delle terre e rocce da scavo ed in particolare modifica l'art.2 comma 1 lettera c del DPR120/2017, introducendo nella definizione di “terre e rocce da scavo” i sedimenti derivanti dalle operazioni di svasso, sfangamento e sghiaimento.

Ciò considerato e visto quanto rappresentato dal proponente, si ritiene necessario che nella fase di progettazione esecutiva siano approfonditi i seguenti aspetti:

- descrivere le operazioni di svasso con la relativa programmazione;
- dettagliare le modalità di gestione dei sedimenti rimossi a seguito delle operazioni di sfangamento per quanto attiene la fase di asportazione, stoccaggio, trasporto nel sito di destinazione;
- fornire un cronoprogramma dei lavori, si evidenzia a riguardo che dovranno essere rispettate le tempistiche del progetto poiché in caso contrario le terre di scavo dovranno essere considerate rifiuti e smaltiti come tali;
- per il campionamento e le analisi dovrà essere fatto riferimento ai i criteri stabiliti negli allegati 2 e 4 del DPR 120/2017 nonché, per eventuali aspetti non specificati nella norma alle Linee guida SNPA (<https://www.snpambiente.it/2019/09/24/linee-guida-sullapplicazione-delladisciplina-per-lutilizzo-delle-terre-e-rocce-da-scavo/>);
- nel caso in cui le operazioni di scavo interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio dovrà essere acquisito un campione delle acque sotterranee ai sensi del D.P.R. 120/2017 (allegato 2) e Linee Guida SNPA n. 22/2019;
- si ricorda che il riutilizzo delle terre è ammissibile solo all'interno del “sito” di produzione così come definito nel DPR120/2017 e alle Linee guida SNPA soprarichiamate;
- in caso di riutilizzo delle terre escavate nel rilevato arginale, dovranno essere verificate le caratteristiche fisiche, chimiche e geotecniche che dovranno risultare idonee ai fini del loro specifico utilizzo;

¹ Pag.12 dello studio preliminare ambientale

² Pag. 13 dello studio preliminare ambientale

- dovranno essere previste e messe in atto precauzioni e azioni al fine di evitare versamenti nel suolo di sostanze oleose o di altre sostanze inquinanti anche attraverso appositi piani e qualora durante i lavori si rilevino situazioni potenzialmente causa di inquinamento, dovranno essere attivate se necessario le procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06;
- i rifiuti connessi con l'attività svolta nel cantiere nel corso delle attività previste dal progetto, dovranno essere gestiti separatamente per tipologia e codice EER; si ritiene inoltre che per tali rifiuti debbano essere previsti accorgimenti che permettano la riduzione della produzione all'origine;
- in generale, per gli aspetti della cantierizzazione, si rimanda alle LG di ARPAT "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale". (<https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>) raccomandando il rispetto di quanto indicato dalla normativa vigente in materia di deposito temporaneo e prestando particolare attenzione agli interventi interferenti con i corsi d'acqua.

ACQUE SUPERFICIALI

L'invaso intercetta un piccolo fosso appartenente al reticolo idrografico regionale (codice TS24565), che ha origine appena a monte dell'invaso stesso, tributario in riva destra orografica del Torrente Dragone che si immette successivamente nel fiume Ombrone. Le stazioni di monitoraggio ARPAT presenti a valle (MAS-032 - MAS-034), poste sul recettore distale, indicano uno stato di qualità chimico BUONO ed uno stato ecologico SUFFICIENTE (annualità rispettive 2022 e 2021).

L'area del bacino di accumulo è limitrofa ad aree boschive ed a valle dei vigneti aziendali.

L'invaso è già esistente, ed è previsto un ampliamento della capacità effettuato mediante opere di scavo e adeguamento dello sfioratore. Il proponente dichiara che le opere in progetto non modificano sostanzialmente lo stato dei luoghi e non determinano impatti significativi sulle acque superficiali e sull'ecosistema fluviale.

Osservazioni

Potenziati impatti sulla qualità della risorsa idrica indicati sono riconducibili alla fase di insediamento del cantiere e alle relative operazioni di avanzamento dei lavori.

Tali operazioni dovranno essere perciò eseguite con estrema cautela al fine di evitare il rilascio incontrollato di sedimenti nel corpo idrico recettore con possibili danni all'ecosistema fluviale e/o modifiche delle caratteristiche qualitative delle acque stesse a valle del bacino di accumulo.

Nella documentazione fornita si indica come periodo di svolgimento dei lavori l'intervallo novembre-marzo in relazione al minore afflusso di visite turistiche.

Tuttavia, per la tipologia di intervento proposta, la pianificazione esecutiva deve essere necessariamente effettuata nei periodi di scarsa precipitazione (regime idrologico di magra), in modo da mitigare il più possibile le ricadute sulla qualità delle acque a valle. Si richiede quindi di prevedere l'inizio degli scavi e lo sbancamento dell'invaso nei mesi più siccitosi, prestando comunque particolare attenzione al confinamento di eventuali materiali potenzialmente inquinanti (malte cementizie, oli lubrificanti, additivi etc...) riducendone il rischio di dispersione nel sito di intervento.

QUALITA' DELL'ARIA

Gli impatti sulla componentene aria non sono stati valutati in quanto il proponente dichiara che le attività non producono emissioni in atmosfera.

Il proponente dichiara che *"impiegherà attrezzature e macchine conformi alla normativa CE in materia di emissioni inquinanti ed acustiche e avrà l'accortezza di evitare perdite di olii o altre sostanze inquinanti che potrebbero contaminare la falda"*.

Osservazioni

È necessario nell'ambito del piano di cantierizzazione effettuare le necessarie valutazioni in riferimento le LG ARPAT sulle attività polverulente, recepite dal Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA): <https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-intervenire-sulle-attivita-che-producono-polveri>. Su tali basi dovranno essere adottate le misure adeguate a mitigare la diffusione di polveri derivanti dalla viabilità di cantiere, copertura con teloni dei mezzi per il trasporto dei materiali, bagnatura e/o copertura dei cumuli di stoccaggio terre.

RUMORE

Non viene fornita una valutazione su tale componente in quanto il proponente ritiene che "vista la durata e la tipologia delle opere, l'impatto acustico non è significativo".

Osservazioni

Si rimanda per la fase di cantierizzazione alle LG di ARPAT reperibili all'indirizzo: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>

CONCLUSIONI

Nell'ottica di razionalizzare l'utilizzo della risorsa idrica sotterranea, la messa in esercizio dell'invaso risulta avere un impatto positivo, permettendo di utilizzare a scopi irrigui acqua piovana di ruscellamento, diminuendo l'emungimento dalla falda per soddisfare il fabbisogno idrico.

Esaminata la documentazione acquisita, si ritiene, per quanto di competenza, non necessario assoggettare il progetto alla procedura di VIA, rimandando alla fase di progettazione esecutiva gli approfondimenti degli aspetti illustrati ai paragrafi "osservazioni".

Siena, 06/11/2024

La Responsabile del Settore Supporto Tecnico
Dott.ssa Elena Calosi ³

Visto il Responsabile del Dipartimento
Dott. Cesare Fagotti ³

³ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.lgs. 39/1993.