

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

N. Prot Vedi segnatura informatica

cl. **SI.01.17.15/238.1**

a mezzo: PEC

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

Oggetto: **Art. 19 del D.lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto di ampliamento di un invaso esistente ad uso agricolo, ubicato in località Podere Casato, nel comune di Montalcino (SI). proponente: Cinelli Colombini Donatella impresa individuale – Contributo istruttorio**

Riferimenti

Richiesta di contributo di Regione Toscana prot. 559926 del 25/10/2024, in atti ARPAT prot. 0084993 del 25/10/2024

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 riguarda l'intervento per l'ampliamento e la ripulitura del fondo di un invaso esistente ad uso agricolo ubicato in località Podere Casato, nel Comune di Montalcino (SI), ricadente nel foglio di mappa catastale 39, particelle 23 e 25. L'invaso intercetta un corso d'acqua facente parte del reticolo idrografico della L.R. 79/2012 (TS22169) che è affluente del Torrente Suga e fa parte del bacino principale del Fiume Ombrone. L'invaso di progetto raggiungerà le dimensioni, al ciglio dell'invaso, di metri 52x54 (a fronte degli attuali 32x54) con una profondità misurata dallo sfioro dell'acqua di 3.00 mt. per un volume invasato pari a 6.900 mc. Il lago sarà munito di opera di presa e di una elettropompa con contatore e filtro. La risorsa idrica sarà utilizzata per uso irriguo a servizio di terreni condotti a vigneto mediante sistema ad ala gocciolante.

Le operazioni descritte sono le seguenti:

- svuotamento del bacino mediante l'impiego di pompe adeguate a smaltire in alveo le acque attraverso l'esistente troppo pieno nel fosso TS22169;
- allestimento del cantiere;
- periodo di fermo per asciugatura frazione limosa presente sul fondo invaso;
- asportazione materiale sedimentato sul fondo invaso con mezzi meccanici fino al raggiungimento della capacità di invaso di progetto;
- operazioni di movimento terra per l'ampliamento del bacino;

- realizzazione di un alloggiamento in muratura in prossimità dell'opera di presa, necessario per ospitare un'elettropompa con contatore e filtro;
- riposizionamento della rete di recinzione e dismissione cantiere.

L'ampliamento previsto in progetto si svilupperà lungo il lato occidentale dell'esistente invaso, avrà dimensioni in pianta di circa 20.0*52.0 metri e profondità pari a 3.5 metri.

In fase di esercizio dell'invaso viene dichiarato che lo stesso sarà oggetto di interventi di pulizia e periodica manutenzione necessaria per garantire il corretto funzionamento dell'opera.

Osservazioni

In riferimento ai dati progettuali è necessario che sia fornito:

- un quadro riepilogativo delle caratteristiche e dei dati tecnici dell'invaso in progetto (rif. alla LR64/2009 e DPGR 18/R/2010);
- il progetto di gestione dell'invaso (D.G.R.T. 14/2019, DM 205/2022), qualora ne ricorrano le condizioni in base alle caratteristiche geometriche del nuovo progetto;
- un cronoprogramma dei lavori;
- sia redatto uno o più elaborati grafici che declinino nel dettaglio la localizzazione di tutte le operazioni da svolgere in cantiere con posizionamento dei cumuli temporanei dei diversi materiali (es. terreno vegetale, sedimento accumulato nell'invaso) prima della loro allocazione definitiva nonché delle modalità di gestione del cantiere;

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Nell'area di studio e su un vasto intorno affiorano esclusivamente terreni di natura argillosa di origine marina (Pliocene). Viene dichiarato che il *“pendio, alla base del quale insiste l'esistente invaso, non presenta forme di degrado superficiale legate al divagare delle acque di ruscellamento superficiale né sono presenti elementi morfogenetici che indichino condizioni di instabilità in atto o potenziale”*.

Viene dichiarato che l'area in progetto presenta *“una situazione di sostanziale stabilità morfologica non avendo individuato elementi morfogenetici da attribuire ad instabilità in atto o quiescente; questo è peraltro confortato da quanto emerso dalle prove penetrometriche, che hanno indagato sino la profondità di 10 metri di terreno, senza evidenziare strati geotecnicamente scadenti”*. È dichiarato inoltre che *“è esclusa l'esistenza di falde acquifere superficiali che potranno interagire con la realizzazione dell'opera”*. Nello specifico l'assetto stratigrafico locale può essere schematizzato con la presenza di una copertura argillosa di media consistenza dello spessore di 2-3 metri a cui fa seguito il substrato argilloso a consistenza crescente con la profondità. Per le verifiche di compatibilità alle condizioni di pericolosità, si rimanda la valutazione agli enti competenti in materia.

Sono state eseguite n.3 prove penetrometriche continue di tipo statico dalle quali il proponente ha definito l'assetto litologico-stratigrafico di zona, la caratterizzazione geotecnica dei terreni e l'eventuale presenza di falda acquifera nel sottosuolo¹. Il proponente indica una serie di misure di mitigazione da adottare in fase di realizzazione a pag.84-85 dello studio preliminare ambientale.

Osservazioni

Prendendo atto di quanto dichiarato dal proponente e delle misure di mitigazione indicate nello studio preliminare ambientale si ribadisce che particolare attenzione andrà posta per la fase di cantiere, adottando, in fase di realizzazione, i necessari accorgimenti al fine di evitare contaminazione delle matrici ambientali suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee soprattutto legate al rischio di rilascio accidentale di sostanze inquinanti impiegate dalle macchine operatrici

¹ Le prove sono state ubicate su elaborato grafico Tav.1 allegato 1 alla “relazione geologica con caratterizzazione geotecnica”

nel cantiere. 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.

Interferenza con siti in bonifica

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

Gestione dei sedimenti di sfangamento dell'invaso esistente e delle terre di scavo per l'ampliamento

Le operazioni di sfangamento dell'invaso esistente prevedono le seguenti fasi (parg.2.3 della relazione relativa al "Procedimenti di assoggettabilità a VIA"):

- svuotamento del bacino esistente;
- asportazione del materiale dal fondo (tale lavorazione sarà effettuata una volta che la frazione limosa presente sul fondo sarà sufficientemente asciugata al fine di consentire le lavorazioni in sicurezza).

Il proponente valuta "in base ad una stima circa l'interrimento da trasporto solido (...) di dover movimentare circa 523,00 metri cubi di materiale sul fondo"

Nello stesso paragrafo il proponente fornisce la stima delle terre di scavo del bacino in ampliamento pari a 5.902,00 metri cubi.

Nella relazione tecnica (pag.3) viene indicato che lo scavo "avrà una volumetria complessiva, compreso la pulizia dell'esistente, di circa 7.542 mc".

Nell'elaborato grafico "Tav. U" viene indicato come volume di scavo in ampliamento 7.020 mc e come "pulizia fondo vasca esistente" 522,50 mc, per un totale di 7.542 mc.

Inoltre, viene precisato² che: *"Le terre e rocce da scavo saranno gestite ai sensi delle vigenti normative in materia (D. Lgs. 152/2006 e D.P.R. 120/2017). Il materiale in eccesso sarà gestito per sistemazioni ambientali in limitrofi campi di proprietà dell'azienda, in modo da rispettare la naturale successione stratigrafica e mantenere la capacità produttiva dei campi. Non si prevede, in base alle attuali stime, la necessità di conferimento a discarica autorizzata."*

Osservazioni

Il computo volumetrico delle terre di scavo deve essere allineato nei vari documenti presentati. Per quanto riguarda la gestione dei sedimenti rimossi ai sensi del DPR120/17, è necessario che siano effettuati i seguenti approfondimenti e adottati alcuni accorgimenti operativi, come meglio specificato di seguito:

- Tenuto conto che il proponente dichiara che le terre di scavo e di sfangamento saranno cosparse "nel terreno circostante della stessa proprietà, come indicato nell'elaborato grafico, escludendo le zone di rispetto demaniale di distanza inferiore a 10,00 mt dal ciglio del corso d'acqua e del torrente Suga", si ritiene che debbano essere forniti ulteriori elementi per verificarne la compatibilità ai sensi dell'art.24 del D.P.R. 120/2017 ("utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina dei rifiuti"), ed in particolare:
 - dovranno essere effettuati gli accertamenti necessari per verificare la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'art.185 comma 1 lettera c) del D.Lgs. n.152/06 ovvero la compatibilità con la destinazione dell'area;
 - 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

² parg.2.3 della relazione relativa al "Procedimenti di assoggettabilità a VIA"

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/>);

- 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;

Rifiuti

In merito alla matrice rifiuti viene fatto riferimento alle linee guida Arpat e dichiarato che³:

- *all'interno del cantiere verrà individuata l'area di deposito temporaneo dei rifiuti;*
- *i rifiuti all'interno di tale area saranno separati per codice CER e stoccati secondo normativa;*
- *dovranno essere presenti contenitori idonei per la raccolta differenziata dei rifiuti, ed in particolare: carta, plastica, metalli, vetri, inerti, organico e indifferenziato; i diversi materiali saranno individuati da specifica cartellonistica.*

Osservazioni

In generale, per quanto riguarda le operazioni di gestione dei rifiuti nel cantiere e 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.

Lo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale dovrà essere gestito separatamente dagli altri stoccaggi di materiale terrigeno e dovranno essere attuati tutti gli interventi volti a preservarne le caratteristiche chimico-fisiche, evitando il deterioramento della frazione fertile.

Tutto ciò che è escluso dal campo di applicazione del art.185 comma 1 lettera c) del D.Lgs. n.152/06 e del DPR120/2017 dovrà essere gestito come rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs152/06 e per questo dovranno essere definite le modalità di gestione nel rispetto della gerarchia dei rifiuti, prediligendo il recupero e riducendo quanto possibile la quantità smaltita in discarica.

Acque superficiali

Il bacino idrografico afferente all'invaso denominato Podere Casato viene indicato nello studio preliminare ambientale come un bacino marcatamente collinare a vocazione agricola, con una superficie pari a 0,997 kmq. e posto a quote comprese tra 178 e 222 m slm. L'invaso esistente intercetta un fosso appartenente al reticolo idrografico regionale (TS22169) che è affluente del Torrente Suga e fa parte del bacino principale del Fiume Ombrone.

Gli impatti sulla risorsa acqua indicati dal proponente sono riconducibili alla fase di svuotamento del lago con conseguente disseccamento e potenziale intorbidamento delle acque effluenti, anche se tali impatti vengono dichiarati dal proponente "*limitati nel tempo e reversibili*"⁴. A tal riguardo viene dichiarato che in fase di esercizio dell'invaso, "*il maggiore volume reso disponibile potrà meglio diluire le sostanze alteranti recapitate, in particolare nel periodo estivo con un conseguente miglioramento della qualità delle acque*". La risorsa idrica captata dal lago, in fase di esercizio, sarà impiegata per uso irriguo dei vigneti, aventi una superficie di 10.54.22 ha mediante un sistema di irrigazione ad ala gocciolante. I consumi irrigui stimati sono indicati nella seguente tabella:

³ Relazione relativa al "Procedimenti di assoggettabilità a VIA", paragrafo 6.2.3

⁴ Pag. 82 dell'elaborato Studio Preliminare Ambientale – cap. 6.1.2 Acqua

Mese	n.cicli/mese	Superficie ha	Ore ciclo	mc x ciclo x ha	Coltura	mc/mese
gennaio	0	10.54	-	-	vite	0
febbraio	0	10.54	-	-	vite	0
marzo	0	10.54	-	-	vite	0
aprile	1	10.54	2.5	20	vite	527
maggio	2	10.54	2.5	20	vite	1054
giugno	3	10.54	2.5	20	vite	1581
luglio	4	10.54	2.5	20	vite	2108
agosto	4	10.54	2.5	20	vite	2108
settembre	2	10.54	2.5	20	vite	1054
ottobre	0	10.54	-	-	vite	0
novembre	0	10.54	-	-	vite	0
dicembre	0	10.54	-	-	vite	0
					Tot.	8432

Tabella 12 - Consumi irrigui per mese

Osservazioni

Gli impatti sulla qualità della risorsa idrica derivanti dalle opere in progetto sono riconducibili alla fase di insediamento del cantiere e alle relative operazioni di avanzamento dei lavori. Il rischio principale di pregiudizio della risorsa idrica risulta legato al trascinamento, nella porzione del reticolo idrografico a valle dell'invaso, di depositi fini generati dalla movimentazione delle terre durante gli scavi e dalle operazioni di sbancamento, con ricadute negative sulla funzionalità dell'ecosistema fluviale. In misura minore, la potenziale dispersione, seppure accidentale, di materiali da costruzione, malte cementizie, additivi e oli lubrificanti da mezzi d'opera costituisce un ulteriore elemento di rischio che va gestito con la dovuta cautela, provvedendo all'opportuno confinamento in aree prestabilite di tali materiali ed isolandoli dal flusso delle acque del corpo recettore e/o dalle acque meteoriche insistenti sull'area.

Dal punto quantitativo, il rilascio di portata per mezzo dello sfioratore in progetto (nei periodi indicati dal proponente) dovrà essere reso omogeneo nella misura massima possibile, evitando uno scarico con un'elevata portata nell'unità di tempo (*shock load*) al fine di preservare la funzionalità dell'ecosistema a valle, in particolar modo per la componente macrobentonica fluviale.

Al tempo stesso si raccomanda, come già evidenziato nelle linee guida ARPAT per la gestione dei cantieri, di programmare gli interventi di ampliamento e pulizia dell'invaso esistente nei periodi caratterizzati da minori accumuli piovosi ed attuando le misure necessarie per contenere la dispersione di potenziali sostanze inquinanti nelle acque e nei sedimenti a valle dell'opera.

Qualità dell'aria

Gli impatti sulla componente aria sono stati valutati⁵, dove viene fatto riferimento al PRQA della Regione Toscana e allegato 2 dello stesso piano. Su questa base è stato redatto uno studio riguardante in relazione all'esercizio dei mezzi d'opera con emissione di CO₂ e di polveri per le attività di scavo, trasposto, scarico e formazione dei cumuli. A pagina 81 dello stesso elaborato sono inoltre indicate una serie di misure per mitigare le emissioni polverulenti.

Osservazioni

Considerato quanto dichiarato dal proponente si considerano congrue le misure di mitigazione adottate per questa fase progettuale. Qualora dovessero essere apportate eventuali variazioni al

⁵ Relazione relativa al "Procedimenti di assoggettabilità a VIA", par. 6.1.1

progetto nel proseguo dell'iter autorizzativo dovranno essere opportunamente valutate e adeguate le misure di mitigazione adottate, rimandando anche 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>.

Rumore

Le lavorazioni previste in fase di cantiere rappresentano le attività ritenute maggiormente incisive sulla modificazione del clima acustico. Viene inoltre trattata dal proponente al capitolo 6.2.1 dello studio preliminare ambientale la matrice rumore indicando i mezzi che saranno utilizzati e le misure di mitigazione da adottare.

Osservazioni

E' necessario, che sia redatto uno studio previsionale di impatto acustico per la fase di cantierizzazione e per la fase in esercizio in riferimento alle pompe, a firma di TCAA e conforme, nei contenuti, alla Deliberazione n. 857 del 21/10/2013 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della L.R. n.89/98 (vedi LG di ARPAT: <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, 20/11/2024

La Responsabile del Settore Supporto Tecnico
Dott.ssa Elena Calosi ⁶

⁶ 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