

Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia

* * *

Parere tecnico relativo al documento

**Progetto di Messa in Sicurezza Operativa
Sistema di confinamento idraulico delle acque sotterranee:
stato di fatto e varianti progettuali**

Portovesme srl

Comune di Portoscuso

* * *

Sito di Interesse Nazionale Sulcis Iglesiente Guspinese

settembre 2020

1 PREMESSA

Con nota 60526/RIA del 31.07.2020, acquisita da ISPRA al protocollo n. 34350 del 31.07.2020 la Direzione generale per il risanamento ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) richiedeva un parere tecnico relativo al seguente documento:

"Progetto di MISO: Sistema di confinamento idraulico delle acque sotterranee: stato di fatto e varianti progettuali" trasmesso da Portovesme srl con nota prot. 402 del 13.07.2020.

A seguito dell'approvazione del progetto di MISO nel 2015, la soc. Portovesme ha avviato nel periodo 2016 – 2019, una serie di attività necessarie per aggiornare ed integrare il modello concettuale definitivo del sito con particolare riferimento al modello numerico di flusso (nuovi pozzi id emungimento, prove di permeabilità, revisione del modello numerico realizzazione di un test pilota relativo alla tecnologia ZVI.

2 OSSERVAZIONI

La variante in esame prevede il barrieramento idraulico mediante un totale di n.19 pozzi attivi, 8 in più rispetto a quelli già esistenti, con portate complessive di emungimento dai pozzi pari a 52 m³/h, rispetto ai precedenti 35 m³/h. La variante è finalizzata ad intercettare tutto il flusso proveniente dallo stabilimento, determinando conseguentemente un aumento delle portate in ingresso al TAF.

Riguardo all'aggiornamento del modello numerico di flusso, si osserva che, in generale, le statistiche della validazione sono "leggermente superiori" (cioè gli scarti fra valori calcolati e valori misurati sono mediamente più alti) rispetto a quelle della calibrazione per "costruzione", nel senso che durante la fase di calibrazione si aggiustano tutti i parametri (condizioni al contorno, e distribuzione dei parametri idrodinamici) proprio per minimizzare la distanza fra h calcolati e h misurati (calibrazione inversa tramite PEST). Nella fase di validazione, realizzata a partire da nuove condizioni al contorno è fisiologico (a parte condizioni fortuite) che le statistiche siano maggiori, a prescindere dal numero di osservazioni disponibili.

In relazione alla tabella relativa alle percentuali di abbattimento (tabella 12), non sono chiari come sono state calcolati gli abbattimenti, in particolare per i parametri As, e Pb, laddove sembrerebbe che le concentrazioni all'ingresso del TAF sia inferiore di quella in uscita.

In generale si ritiene che l'aggiunta del modulo a osmosi inversa possa comportare un ulteriore abbattimento dei composti contaminanti. Dovrà comunque essere sempre verificato la conformità anche all'art. 243 del D.lgs. 152/606 ovvero che il trattamento comporti un significativo abbattimento della massa contaminante nei volumi di acqua trattati.

Circa le attività di monitoraggio, non sono esplicitate le frequenze delle campagne di monitoraggio. Al fine di verificare l'efficienza e l'efficacia nuova configurazione della barriera idraulica, si ritiene opportuno che le modalità /frequenza delle verifiche e controlli siano concordate e aggiornate con ARPAS.

Poiché il fine dichiarato della barriera idraulica è quello di intercettare tutte le acque sotterranee soggiacenti lo stabilimento si suggerisce di procedere con un test di iniezione opportunamente designato e concordato con ARPAS al fine di verificare la tenuta del barrieramento.

Nel quadro economico mancano i costi di gestione (reagenti e smaltimento fanghi), tenuto conto che le portate trattate passano da circa 32 m³/h a circa 52 m³/h

In riferimento al modello idrogeologico (allegato 6), non è ben chiaro come i flussi di ingresso e di uscita calcolati dal modello del 2013 (allegato 1), pari a circa 780 m³/d si correlino con i flussi proposti nel nuovo modello (c.a. 1750 m³/d, fig. 15 allegato 6), ovvero come i flussi in ingresso al

modello (c.a. 1750 m³/d) differiscono in maniera così sensibile rispetto ai flussi in entrata allo stabilimento (circa 760 m³/d) laddove sembrerebbe che quasi tutte le acque in entrata nel dominio entrino anche nello stabilimento (fig 14.). Anche nella figura 16 non risulta evidente se il bilancio si riferisca a tutto lo stabilimento o solo ad una porzione di esso.

Il presente parere tecnico ISPRA è reso ai sensi e per gli effetti dell'art. 252 comma 4 del D. Lgs. 152/06 ed è prodotto quale mera valutazione tecnica specificamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce, in concorso con altrettanti pareri resi dai soggetti individuati dalla predetta norma di legge, finalizzato esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e non riveste carattere vincolante

Roma, settembre 2020

DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO
GEOLOGICO DIT 1314
Il Direttore
Dott. Claudio Campobasso