

Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia

* * *

Parere tecnico relativo al documento

“Progetto unico di bonifica”

PV Q8 6483 loc. Bindua

Comune di Iglesias

* * *

Sito di Interesse Nazionale Sulcis Iglesiente Guspinese

Aprile 2020

1 PREMESSA

Con nota 14701/RIA del 28.02.2020, acquisita da ISPRA al protocollo n.10017 del 02.03.2020 la Direzione generale per il risanamento ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM) richiedeva un parere tecnico relativo al seguente documento:

"Progetto unico di bonifica", del PV Q8 6483 sito in loc. Bindua nel territorio comunale di Iglesias trasmesso dalla Mares srl con nota prot. n. Prot. MPA/FF/SL/060220-03 del 06.02.2020

Il PV è adiacente il centro abitato di Bindua, ed è posto a poche centinaia di metri da diversi centri minerari (S. Giovanni, Monteponi, Agruxjau, M. Scorra) con mineralizzazioni a Pb e Zn.

Il procedimento è iniziato nel 2001 con una comunicazione di Kupit ai sensi dell'art. 7 comma 1) del D.M. 471/99 e dell'art. 17 comma 2 a) D.Lgs. 22/97, ed attivazione delle procedure per la MISE del sito. Allo stato attuale è in essere una attività di MISE avviata nel 2005.

Le osservazioni di seguito riportate sono state condivise con l'ARPA Sardegna, Dipartimento Sulcis.

2 OSSERVAZIONI

In via preliminare si evidenzia che non sono note le circostanze relative all'evento oggetto della prima notifica (spill di idrocarburi o superamento di tenori dei metalli nei suoli /acque sotterranee) del 2001 né gli esiti dei numerosi documenti presentati dal proponente fra cui un "Progetto Definitivo di Bonifica" del 2006; cui hanno fatto seguito ulteriori aggiornamenti e accertamenti sulla qualità ambientale del sottosuolo e sulla conduzione della MISE.

In relazione agli aspetti procedurali si osserva che:

- gli interventi posti in essere presso il PV non possano, ad oggi, essere riconducibili ad attività di MISE in quanto: a) non si ravvisano le fattispecie di cui al art. 240, c.1, lett. t; b) dopo 15 anni dalla messa in opera delle misure sarebbe opportuno inquadrarle un altro livello di intervento;
- sarebbe opportuno definire in modo diverso il documento in esame atteso che esso contiene una AdR e una proposta di monitoraggio e non un progetto unico di bonifica (allo stato attuale non è ancora certo se tale bonifica sarà necessaria in quanto in attesa dei dati del monitoraggio).

Relativamente alla qualità delle matrici ambientali si rileva che:

- i superamenti di Pb riscontrato nel terreno insaturo (rif. Tab. 11) sono evidentemente non riconducibili all'attività del sito (le determinazioni sul Pb tetraetile sono sempre risultate inferiori al DL, in ogni caso la concentrazione massima di piombo tetraetile una volta utilizzato nelle benzine aveva concentrazione massima di 500 mg/l e quindi il tenore in Pb non potrebbe in ogni caso raggiungere le concentrazioni riscontrate in sito). Inoltre l'origine geogenica di Pb, Zn, Cd presenti nei materiali (naturali e/o riportati) che costituiscono il sedime del PV è sostenuta dall'elevato coefficiente di correlazione fra i tre metalli (rif. Tab. 11 e 14) e dagli elevati valori di fondo definiti da IGEA nel documento *"Determinazione dei valori di fondo geochimico naturale del Rio San Giorgio- Valle di Iglesias"*;
- anche i superamenti di Pb riscontrati nelle acque sotterranee sono ragionevolmente estranei all'attività del PV ma riconducibili al contesto territoriale, inteso sia a vasta scala (presenza

di diversi centri minerari in aree prossime al PV) che a piccola scala (presenza di materiali ricchi in Pb nel sedime del PV) . Si osserva tal proposito che:

- non è mai stato riscontrato piombo tetraetile nelle acque.
- La presenza di Pb risulta essere piuttosto discontinua nel tempo e nello spazio laddove una potenziale sorgente attiva fino ai primi anni del 2000 avrebbe dovuto mostrare un trend decrescente;
- in Cidu et al. (2017)¹ i parametri statistici del Pb nelle acque sotterranee prelevate in punti non affetti da alterazioni antropogeniche e riferiti alle formazioni paleozoiche della Sardegna sud-occidentale mostrano dei valori coerenti con quelli riscontrati nel sito in esame.

Non sono definite le portate di esercizio del sistema di emungimento PM01-PM05, né è chiaro se si tratti di un emungimento continuo o intermittente.

In riferimento alla AdR:

si ritiene condivisibile l'esclusione dei percorsi diretti ed indiretti per le sorgenti suolo superficiale e profondo.

Non si ritiene adeguata l'individuazione del pozzo posto a 800 m a sud del PV, in loc. San Giovanni quale POC. Ai sensi dell'all.1 alla parte v del titolo IV del d.lgs 152/06, il POC "*rappresenta il punto a valle idrogeologico della sorgente, al quale deve essere garantito il ripristino dello stato naturale ..(omissis).. il punto di conformità deve essere di norma fissato non oltre i confini del sito contaminato oggetto di bonifica*". Nella fattispecie, il punto designato si trova sul versante opposto rispetto al Rio di S. Giorgio-rio di Gonnese che presumibilmente costituisce il recapito delle acque sotterranee e si trova ad una quota topografica (c.a. 175 m slm) superiore a quella del PV (c.a. 90 m slm). Pertanto si ritiene molto improbabile che tale pozzo costituisca un valle idrogeologico rispetto al PV; in secondo luogo 800 m sono eccessivamente distanti dal confine del sito oggetto contaminato oggetto di bonifica. Si ritiene che il POC possa essere definito dai PM6 e PM7, ubicati a valle idrogeologica a circa 15 m di distanza dalla proprietà del PV (si veda anche carta piezometrica in condizioni statiche del luglio 2019).

Alla luce dei risultati dell'AdR condotta e della proposta di monitoraggio dell'azienda si ritiene che:

- la matrice suolo (superficiale e profondo) risulta non contaminata, in riferimento al modello concettuale entro cui è stata sviluppata l'AdR;
- al fine di dichiarare non contaminate le acque sotterranee, ovvero di verificare l'occasionalità dei superamenti di idrocarburi riscontrati nel PM 03 e PM06 e la conformità al POC, si concorda con la proposta dell'azienda di spegnimento dell'impianto di MISE attivo per il barrieramento delle acque sotterranee e l'esecuzione di un piano di monitoraggio con prelievo delle acque sotterranee in corrispondenza dei piezometri installati la cui durata e frequenza sarà concordata con ARPAS. In particolare dovrà essere garantito il rispetto delle CSC al POC identificato con i PM06 e PM07. A tal fine si ritiene che nel contesto in esame il rispetto al POC e i contaminanti indice siano pertinenti ai soli parametri legati univocamente alle attività del PV (i.e. sostanze organiche quali idrocarburi, BTEX Mtbe). Qualora il monitoraggio non evidenziasse superamenti delle CSC dei composti organici

¹ Cidu R., Biddau R., Lorrain M., Mulas M.G.: (Assessing background values of regulated parameters in groundwater bodies of Sardinia (Italy). *Procedia Earth and Planetary Science* 17 (2017) 205 – 208.

pertinenti alle attività del PV si potrà procedere con la dichiarazione di conclusione positiva del procedimento. Eventuali superamenti di metalli (Pb, Zn, Cd) potranno essere ascritti a condizioni di fondo naturale o di contaminazione diffusa legata al contesto minerario dell'area.

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, aprile 2020

DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO
GEOLOGICO D'ITALIA
Il Direttore
Dott. Claudio Campobasso