ARPALAZIO
Protocollo Generale: USCITA
0035357 21/05/2018

ARPALAZIO

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento Stato dell'Ambiente
Servizio Suolo e Bonifiche
Unità Suolo e Bonifiche di Roma

Pec: sedediroma@arpalazio.legalmailpa.it

Referente per quanto comunicato: Marilena Tedeschi
Tel.: 0672961322 – fax: 0672961317
Email: marilena.tedeschi@arpalazio.gov.it

Prot. n°
(da citare nella risposta)

Rif.: Arpa prot. 27542 del 18/04/2018

Rif.: Città Metropolitana Roma Capitale prot. 55457 del 30/03/2018
Rif.: Arpa prot. 23142 del 30/03/2018

Rif.: Comune di Guidonia prot. 22850 del 12/03/2018
Rif.: Arpa prot. 18023 del 12/03/2018

Rif.: Arpa prot. 14968 del 28/02/2018
Rif.: Eco Italia prot. 61 del 27/02/2018

Pratica 31273/80005 T

Comune di Guidonia Montecelio
Area VII – Politiche Ambientali, Decoro e Trasporto Urbano
ambiente@pec.guidonia.org

Città Metropolitana di Roma Capitale
Dipartimento IV Tutela e Valorizzazione ambientale
Servizio 1 "Gestione Rifiuti"
Ufficio Bonifiche
ambiente@pec.cittametropolitanaroma.gov.it

Regione Lazio
Direzione Regionale Governo del Ciclo dei Rifiuti
Ufficio Bonifica Siti Inquinati
bonificasitiinquinati@regione.lazio.legalmail.it

Direzione Regionale Risorse Idriche e Difesa del Suolo
direzionedacquaesuolo@regione.lazio.legalmail.it

ASL ROMA 5
Dipartimento di Prevenzione
protocollo@pec.aslromag.it

Ministero Beni Culturali e Paesaggistici

Visualizzazione da originale digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.
Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Barrella Christian in data 21 maggio 2018 14.42.25 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 4 settembre 2017 2.00.00 CEST al: 4 settembre 2020 1.59.59 CEST
Cintoli Rossana in data 21 maggio 2018 15.05.48 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 23 giugno 2017 2.00.00 CEST al: 23 giugno 2020 1.59.59 CEST
Comune di Guidonia Montecelio prot. arrivo n. 0045745 del 23-05-2018

Documento generato in data 21/05/2018

ARPALAZIO

Direzione regionale Beni Culturali e paesaggistici del Lazio
mbac-sr-laz@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza archeologia, belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l'Etruria meridionale
mbac-sabap-rm-met@mailcert.beniculturali.it

Autorità di Bacino distrettuale Appennino Centrale
bacinotevere@pec.abtevere.it

Comune di Guidonia Montecelio
Area V – Urbanistica
Urbanistica.amministrativa@pec.guidonia.org
Area VI – LL.PP.
dirigentellpp@pec.guidonia.org
ambiente@pec.guidonia.org

Eco Italia 87 S.r.l.
ecoitalia87@pec.it
ecoitalia@pec.it

Oggetto: procedimento di bonifica Discarica dell'Inviolata società Eco Italia 87 S.r.l

Si fa riferimento al procedimento di bonifica della discarica dell'Inviolata gestita dalla società Eco Italia 87 S.r.l. ed alle note richiamate a margine per rappresentare quanto segue.

Ferme restando le valutazioni e decisioni che codeste Autorità competenti vorranno prendere sulla base di quanto previsto dalla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06, si ritiene doveroso riportare con la presente alcune osservazioni su aspetti tecnici alla base di una corretta modalità di gestione della contaminazione dell'area in oggetto.

Occorre innanzitutto premettere che, in base al D.Lgs. 152/06 ed all'articolazione delle fasi del procedimento amministrativo in esso contenuti, le attività di messa in sicurezza d'emergenza non sono soggette ad autorizzazione o certificazione e sono attuate dal soggetto responsabile dell'inquinamento. Così come definito dal c. 1 lettera m) dell'articolo 240 del D.Lgs. 152/2006 per

Visualizzazione da originale digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.
Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:
Barrella Christian in data 21 maggio 2018 14.42.25 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 4 settembre 2017 2.00.00 CEST al: 4 settembre 2020 1.59.59 CEST
Cintoli Rossana in data 21 maggio 2018 15.05.48 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 23 giugno 2017 2.00.00 CEST al: 23 giugno 2020 1.59.59 CEST
Comune di Guidonia Montecelio prot. arrivo n. 0045745 del 23-05-2018

messa in sicurezza d'emergenza si intende "*ogni intervento immediato a breve termine da mettere in opera nelle condizioni di emergenza di cui alla lettera t) in caso di eventi di contaminazione repentini di qualsiasi natura, atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, impedirne il contatto con altre matrici presenti nel sito e a rimuoverle, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativo permanente*" e sono pertanto connesse nella loro modulazione alla osservazione del quadro ambientale ed alla sua evoluzione, da cui non possono prescindere.

Ciò detto si vuole qui porre l'attenzione sulle azioni necessarie a contenere la sorgente di contaminazione primaria costituita dalla discarica e più in generale dall'area interna al sistema di confinamento idraulico per l'isolamento della discarica, costituito precisamente da un confinamento di base, laterale e sommitale, nonché sulle azioni indispensabili al fine di evitare la diffusione della contaminazione nella sorgente di contaminazione secondaria esterna al diaframma plastico di contenimento a bassa permeabilità, cosiddetto polder.

Entrambi i summenzionati obiettivi devono essere necessariamente raggiunti attraverso azioni integrate e coordinate, come meglio precisato nel seguito.

In merito al contenimento della sorgente di contaminazione primaria all'interno del diaframma plastico che cintura la discarica è indispensabile garantire un livello piezometrico interno inferiore al livello della falda acquifera esterna al polder.
Un dislivello positivo può comportare un flusso di acqua contaminata attraverso il diaframma a bassa permeabilità, e quindi non impermeabile, verso l'esterno con un meccanismo di trasporto advettivo oltre che diffusivo.
L'assenza di dislivello tra interno ed esterno del diaframma di contenimento annulla il meccanismo di trasporto advettivo, mantenendo invece la diffusione molecolare degli inquinanti dalle concentrazioni più alte, quindi dall'interno della cinturazione, a concentrazioni più basse all'esterno.
La condizione ottimale maggiormente cautelativa per l'ambiente e la salute è data da un dislivello negativo tra interno ed esterno del diaframma plastico, che genera un gradiente idraulico dall'esterno verso l'interno del polder.

Visualizzazione da originale digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.
Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Barrella Christian in data 21 maggio 2018 14.42.25 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 4 settembre 2017 2.00.00 CEST al: 4 settembre 2020 1.59.59 CEST
Cintoli Rossana in data 21 maggio 2018 15.05.48 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 23 giugno 2017 2.00.00 CEST al: 23 giugno 2020 1.59.59 CEST
Comune di Guidonia Montecelio prot. arrivo n. 0045745 del 23-05-2018

Si evidenzia infatti che, già per altre analoghe situazioni, è stato osservato che *"per garantire l'annullamento, o l'inversione del flusso advettivo in corrispondenza del polder è necessario far sì che localmente i livelli piezometrici interni, immediatamente a ridosso del diaframma, siano uguali o inferiori ai livelli presenti immediatamente al suo esterno. Si intende, quindi, che in zone interne al diaframma possano essere presenti livelli piezometrici differenti (a causa di isolamento idraulico di aree interne e/o di ritardo di propagazione indotto da ridotta conducibilità idraulica dell'area)."* (Consiglio di Stato n. 00533/2015 - relazione di verificazione del Politecnico di Torino).

Tra l'altro si ricorda che già la norma che stabilisce i requisiti operativi e tecnici per le discariche tesi a prevenire le ripercussioni negative sull'ambiente (D.Lgs. 36/2003) prevede di *"minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione"* con la finalità di prevenire i possibili impatti negativi sull'ambiente esterno.

Il secondo aspetto rilevante riguarda la necessità di contenimento della diffusione della contaminazione nella sorgente secondaria di contaminazione esterna al diaframma plastico al fine di tutelare salute e ambiente e prevenire ogni rischio di esposizione per i bersagli. Le azioni necessarie non possono prescindere da una continua valutazione dello stato di qualità ambientale delle acque sotterranee, dell'assetto idrogeologico dell'area, nonché del monitoraggio nel tempo della piezometrica della falda acquifera esterna. La delimitazione della sorgente secondaria è tra l'altro elemento alla base della definizione di un Modello Concettuale così come richiamato all'allegato 2 alla Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

E' evidente che l'azione di contenimento della diffusione della contaminazione all'esterno, a valle rispetto al flusso della falda acquifera, deve essere coordinata con l'esigenza di garantire cautelativamente un dislivello negativo tra le acque contaminate interne e la falda acquifera esterna al diaframma plastico, garantendo un gradiente idraulico verso l'interno del polder. La conterminazione della diffusione della contaminazione nella sorgente secondaria di contaminazione deve essere assicurata dal soggetto obbligato, ma senza che venga compromesso il gradiente idraulico verso l'interno del polder, pertanto evitando che si creino localmente, immediatamente a ridosso del diaframma, dislivelli piezometrici critici. Gli interventi di contenimento della

Visualizzazione da originale digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.
Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:
Barrella Christian in data 21 maggio 2018 14.42.25 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 4 settembre 2017 2.00.00 CEST al: 4 settembre 2020 1.59.59 CEST
Cintoli Rossana in data 21 maggio 2018 15.05.48 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 23 giugno 2017 2.00.00 CEST al: 23 giugno 2020 1.59.59 CEST
Comune di Guidonia Montecelio prot. arrivo n. 0045745 del 23-05-2018

contaminazione attraverso l'emungimento della falda acquifera, dovranno essere approntati ad una distanza di sicurezza dal diaframma plastico tale da non generare un cono di emungimento che localmente porti a dislivelli critici.

E' pertanto necessario monitorare nel tempo i livelli piezometrici interni ed esterni al diaframma di contenimento per verificare l'efficacia degli interventi, informando le Amministrazioni competenti sugli esiti delle azioni svolte e su eventuali ulteriori azioni che si ritengano utili a tutela della salute e dell'ambiente.

Si ritiene inoltre necessario, oltre a definire il quadro dello stato di contaminazione delle acque di falda, che venga aggiornata l'idrogeologia complessiva dell'area a seguito della chiusura del polder.

Si coglie l'occasione per informare che è in fase di conclusione il monitoraggio delle acque sotterranee con le attività di campionamento in contraddittorio, avviate in data 05/04/2018, secondo quanto disposto dalla DGR 451/08 e che al termine saranno trasmessi gli esiti ed il quadro qualitativo ambientale attuale.

Al fine di consentire una verifica sui livelli piezometrici interni ed esterni al polder, si chiede alla Società di fornire le quote topografiche della bocca pozzo di ogni piezometro.

Distinti saluti.

Il tecnico
Dott.ssa Marilena Tedeschi

Il dirigente
Ing. Christian Barrella

Il Direttore del Servizio
Ing. Rossana Cintoli

Visualizzazione da originale digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.
Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Barrella Christian in data 21 maggio 2018 14.42.25 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 4 settembre 2017 2.00.00 CEST al: 4 settembre 2020 1.59.59 CEST
Cintoli Rossana in data 21 maggio 2018 15.05.48 CEST - Autorità di Certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3 - Valido dal: 23 giugno 2017 2.00.00 CEST al: 23 giugno 2020 1.59.59 CEST
Comune di Guidonia Montecelio prot. arrivo n. 0045745 del 23-05-2018