

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-6519 del 20/12/2022
Oggetto	D.LGS. 152/06 E SMI (TITOLO V, PARTE IV). STATO QUALITATIVO ACQUE SOTTERRANEE NELLE AREE "LOGISTICA L2" E "COMPARTO S3" NELL'AMBITO DEL PROGETTO HUB PORTUALE DI RAVENNA. PROPONENTE: AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE (ADSP) DEL MARE ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE
Proposta	n. PDET-AMB-2022-6850 del 20/12/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	Ermanno Errani

Questo giorno venti DICEMBRE 2022 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, Ermanno Errani, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

Oggetto: D.LGS. N. 152/06 E SMI (TITOLO V, PARTE IV). STATO QUALITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PRESSO I PIEZOMETRI REALIZZATI NELLE AREE "LOGISTICA L2" E "COMPARTO S3" NELL'AMBITO DEL PROGETTO "HUB PORTUALE DI RAVENNA - APPROFONDIMENTO CANALI CANDIANO E BAIONA, ADEGUAMENTO BANCHINE OPERATIVE ESISTENTI, NUOVO TERMINAL IN PENISOLA TRATTAROLI E RIUTILIZZO DEL MATERIALE ESTRATTO IN ATTUAZIONE AL P.R.P. VIGENTE 2007".
PROPONENTE: AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE (ADSP) DEL MARE ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE

ESITI DELLA "RELAZIONE TECNICA DI APPROFONDIMENTO SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE" E INSUSSISTENZA DELLE CONDIZIONI DI POTENZIALE CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE - PRESA D'ATTO

IL DIRIGENTE

VISTI:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la *Legge 7 aprile 2014, n. 56*, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente. In particolare l'art. 16 della LR n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alla bonifica di siti contaminati di cui al D.Lgs. n. 152/06 e smi e relativi decreti attuativi (quali il DM n. 31/2015) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- le Deliberazioni di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173/2015 e n. 2230/2015;
- le Deliberazioni del Direttore Generale di ARPA n. 87/2015 e n. 96/2015;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23/07/2018 di approvazione del nuovo assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la determinazione del Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. DET-2019-876 del 29/10/2019 ad oggetto "*Approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est a seguito del recepimento degli incarichi di funzione istituiti per il triennio 2019-2022. Conferimento incarichi di funzione*";
- la deliberazione del Direttore Generale ARPAE n. 2022-30 del 08/03/2022, relativa al conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna al Dott. Ermanno Errani;
- la deliberazione del Direttore Tecnico ARPAE n. DET-2022-532 del 01/07/2022 relativa alla "*Istituzione di un Gruppo di Lavoro, denominato "Valori di Fondo acque sotterranee e suolo", ed individuazione dei documenti tecnici di riferimento per la definizione di un quadro conoscitivo di base finalizzato alla valutazione sito-specifica dei valori di fondo, a livello regionale, nelle acque sotterranee e nei suoli, a supporto dei procedimenti di bonifica come disciplinati dal D.Lgs. n. 152/2006, parte IV titolo V.*";

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. n. 152/06 recante "*Norme in materia ambientale*" e smi, in particolare la Parte IV, Titolo V "*Bonifica di siti contaminati*";

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

- la DGR del 21/12/2015, n. 2218 avente ad oggetto la “*Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica*” da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati”;

DATO ATTO CHE:

- in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della LR 30 luglio 2015 n. 13, con il trasferimento alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, dal 1° gennaio 2016 è divenuta operativa la riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla LR n. 13/15;
- ai sensi dell'art. 69 della LR n. 13/15, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;

Premesso che:

- nell'ambito del progetto “*Hub portuale di Ravenna – Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in Penisola Trattaroli e riutilizzo del materiale estratto in attuazione al P.R.P. vigente 2007*” era stato previsto il *Piano di Caratterizzazione e Campionamento* dei materiali di scotico presenti nelle aree logistiche denominate “Logistica L2” e “Comparto S3”, finalizzato alla verifica della conformità di tali materiali ai limiti di cui alla Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. n. 152/06 e smi.

In particolare:

- l'area logistica “Comparto S3” Romea Bassette, definita dal progetto Urbanistico dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, consiste nell'area compresa tra la via Romea, lo scolo consorziale Fagiolo e la via Baiona ed è suddivisa in un'area a Nord ed in una a Sud, separate dalla linea ferroviaria;
- l'area “Logistica L2” è situata alla destra della Classicana e attraversata dallo scolo Centrale di Porto Fuori.
- all'interno del suddetto *Piano di Caratterizzazione e Campionamento* era stato ipotizzato il riutilizzo dei terreni di scotico, pertanto erano state previste e realizzate - sia da parte del Contraente generale dell'appalto del progetto HUB che da parte di ARPAE - indagini sui terreni e sulle acque sotterranee.

In particolare era stata prevista la realizzazione di n. 13 piezometri (n. 4 nell'area Logistica L2 e n. 9 nell'area Comparto S3) - spinti ad una profondità media pari a circa -7 m dal p.c. - per verificare il livello della falda, la sua salinità e la compatibilità dell'area per il deposito dei fanghi derivanti dalle operazioni di dragaggio del progetto HUB portuale;

- sulla base degli esiti analitici delle acque sotterranee erano stati rilevati alcuni superamenti delle CSC definite dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e smi;

VISTA la nota PG/2022/137969 del 23/08/2022 con cui ARPAE ST di Ravenna comunicava a questo SAC gli esiti analitici dei campionamenti delle acque sotterranee effettuate presso i n. 13 piezometri realizzati (n. 4 nell'area “*Logistica L2*” e n. 9 nell'area “*Comparto S3*”, per verificare il livello della falda, la salinità e la compatibilità dell'area oggetto di deposito dei fanghi derivanti dalle operazioni di dragaggio del progetto HUB portuale), evidenziando i valori superiori alle CSC per le acque sotterranee (Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e smi);

ATTESO che i terreni delle aree interessate dal progetto erano stati sempre destinati ad uso agricolo ed era dunque ipotizzabile che non vi fossero state attività antropiche che potessero avere interferito con la qualità della falda, tuttavia ARPAE APA EST - considerati i superamenti riscontrati delle CSC - riteneva necessario che venisse prodotta una relazione di approfondimento relativo alle risultanze degli accertamenti effettuati;

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

DATO ATTO che ai fini istruttori veniva aperta dal responsabile del procedimento la pratica ARPAE Sinadoc n. 2022/29336, come integrata da n. 2022/39093;

VISTA la nota PG/2022/141262 del 30/08/2022 con cui questo SAC richiedeva al Proponente di predisporre una Relazione tecnica di approfondimento sulle risultanze degli accertamenti effettuati presso i piezometri realizzati nelle aree logistiche "Logistica L2" e "Comparto S3", con riferimento ai parametri per i quali era stato rilevato il superamento delle rispettive CSC;

DATO ATTO che con nota PG/2022/195560 del 28/11/2022 il Proponente trasmetteva agli Enti competenti la documentazione richiesta;

ATTESO che questo SAC con nota PG/2022/199779 del 05/12/2022, per quanto di competenza, invitava gli Enti e Soggetti interessati a partecipare alla Conferenza dei Servizi decisoria simultanea convocata per il giorno 16/12/2022 ore 10.00 (in modalità telematica - Google Meet) al fine di valutare la documentazione istruttoria ed assumere le determinazioni conseguenti;

DATO ATTO che al termine della seduta veniva redatto un verbale condiviso ed approvato dai partecipanti (firmato digitalmente dal Dirigente SAC Ravenna ed assunto agli atti con prot. PG/2022/207408), le cui valutazioni tecnico-istruttorie si intendono richiamate e fatte proprie nella presente determina;

CONSIDERATO in particolare che:

- per quanto riguarda il manganese il confronto tra i dati rilevati presso le aree logistiche e quelli di riferimento rileva l'assenza di condizioni anomale, in quanto del tutto similari. Le abbondanti concentrazioni riscontrate nelle acque prelevate presso tutte le aree logistiche, nelle banchine e nelle reti di monitoraggio delle acque dei corpi freatici costieri (con particolare riferimento al pozzo RA-F16-00) attestano una presenza ubiquitaria e stabile nel tempo nell'area di interesse, tipiche dell'acquifero freatico.
- la presenza del ferro nelle acque di falda è imputabile alla composizione geochimica della falda, in particolare alla presenza di sostanze con granulometria fine, come l'argilla, che caratterizza tutta l'area di interesse. Come per il manganese, il ferro condivide proprietà e comportamenti simili negli ambienti acquosi; in particolare, la forma ridotta del ferro ha una maggiore solubilità rispetto alla sua forma ossidata e per questo può trovarsi disciolto (come colloide o complesso ionico o organico-metallico).

In linea generale, l'area d'indagine è composta principalmente da una complessa interazione tra processi fluviali, marini, costieri-tidali, originari dalle fasi trasgressive e di regressione che hanno caratterizzato tutto il Quaternario; questi fenomeni hanno reso il suolo ricco di sostanze a granulometria media/fine (torbe, sabbie, limi e argille), che hanno permesso anche la naturale presenza di alcuni metalli come manganese, arsenico e ferro nelle acque sotterranee.

Anche in questo caso si evidenziano significative differenze spaziali nei valori rilevati, dipendenti dalle condizioni locali di ossido-riduzione presenti al momento del campionamento e dalla tessitura del terreno nel punto in cui è stato perforato il piezometro. È quindi possibile attestare che le concentrazioni di ferro rilevate non siano anomale, ma tipiche dell'influenza derivante dalle caratteristiche geochimiche dell'acquifero.

- all'abbondante presenza di manganese e di ferro può essere collegabile anche quella dell'arsenico, riscontrata nelle acque prelevate presso solo due piezometri, che è generalmente adsorbito sulla superficie da ossidi generalmente di ferro e di manganese, soprattutto in condizioni riducenti.

Il confronto tra i dati rilevati presso le aree logistiche e quelli di riferimento attesta l'assenza di condizioni anomale, in quanto risultano del tutto similari a quelli rilevati presso la logistica S3 e presso i pozzi di monitoraggio, con particolare riferimento al pozzo RA-F06-00.

È quindi possibile attestare che le concentrazioni di arsenico rilevate non siano anomale, ma tipiche dell'acquifero freatico.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

- gli elevati valori di solfati registrati nelle acque prelevate presso le aree logistiche sono imputabili in parte all'effetto dell'intrusione salina, ed in parte alla composizione prevalentemente sabbiosa e argillosa del terreno in cui sono presenti le acque sotterranee, le quali hanno una naturale componente solforosa.

Il confronto tra i dati rilevati presso le aree logistiche e quelli di riferimento attesta l'assenza di condizioni anomale, in quanto i dati del tutto simili a quelli rilevati presso le banchine e presso il pozzo di monitoraggio RA-F16-00.

- per i valori riscontrati di boro si conferma in linea generale che la sua presenza è da imputarsi principalmente al fenomeno dell'intrusione salina, come evidenziato dallo studio BOREMED e dalle analisi predisposte dalla Regione Emilia-Romagna per la rete di monitoraggio dei corpi idrici freatici costieri.
- la presenza di nichel nelle acque prelevate presso alcuni punti di campionamento è riconducibile alla presenza di manganese ed alla matrice argillosa che caratterizzano l'area di indagine, che influenzano l'adsorbimento del nichel, tra fase acquosa e matrice solida, soprattutto in ambiente riducente. È quindi possibile ipotizzare che la forte presenza di manganese, ferro e la matrice argillosa che caratterizza il sottosuolo dell'area di indagine influenzino l'adsorbimento del nichel, similmente a quanto si rileva nelle acque prelevate presso le banchine.

È inoltre possibile considerare quanto indicato in precedenza per l'arsenico in merito alle condizioni che regolano i cicli di assorbimento/dissoluzione del metallo. Si ritiene che non sussistano anomalie per questo metallo in quanto la situazione descritta dai dati rilevati mostra superamenti della CSC del tutto sporadici, contenuti e comunque risulta essere del tutto analoga a quella rilevata presso le banchine.

In conclusione, ci si trova in un'area contraddistinta da un ambiente prevalentemente riducente, caratterizzato da depositi di pianura costiera (materiale a granulometria media/fine come per esempio argille, limi e sabbie caratteristici dell'acquifero freatico A0), in cui è evidente l'effetto del fenomeno dell'intrusione salina e che, pertanto, è possibile affermare che nelle acque sotterranee prelevate presso le aree logistiche in esame risultano presenti concentrazioni diffuse di metalli e anioni inorganici di origine naturale, sia per l'assetto idrogeologico che per quello geochimico dell'area;

ATTESO in particolare che la Conferenza di Servizi - sulla base della disamina complessiva della documentazione agli atti e delle valutazioni condivise - prendeva atto che le condizioni rilevate sono riferibili ad un'area contraddistinta da un ambiente prevalentemente riducente, caratterizzato da depositi di pianura costiera (*materiale a granulometria media/fine come per esempio argille, limi e sabbie caratteristici dell'acquifero freatico A0*), in cui è evidente l'effetto del fenomeno dell'intrusione salina (*sono disponibili sia i dati della rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee, con riferimento all'acquifero freatico costiero, che i dati delle acque del canale Candiano ed inoltre i dati rilevati presso alcune banchine, facenti parti del progetto HUB portuale di Ravenna, già valutati nel relativo procedimento in sede di Conferenza di Servizi del 24/11/2022*). Pertanto, è possibile affermare che nelle acque sotterranee prelevate presso le aree logistiche in esame risultano presenti concentrazioni diffuse di metalli e anioni inorganici di origine naturale, sia per l'assetto idrogeologico che per quello geochimico dell'area;

DATO ATTO, conseguentemente, che non vi sono i presupposti per l'attivazione di un iter ambientale ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. n. 152/06 e smi per il Sito in esame;

RITENUTO di dover procedere alla emissione di un atto ricognitivo, basato sulla documentazione acquisita agli atti, attestante le valutazioni istruttorie sul quadro ambientale delle acque sotterranee del Sito in oggetto e la non sussistenza delle condizioni per poterla definire una situazione di *"potenziale contaminazione"*;

INFORMATO che:

- ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/1990 e smi, il responsabile del presente procedimento amministrativo è la Dott.ssa Silvia Boghi, in qualità di Collaboratore Tecnico professionale del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna;

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

- ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del SAC territorialmente competente;

DISPONE

1. DI DARE ATTO che - sulla base degli esiti della *“Relazione tecnica di approfondimento sulla qualità delle acque sotterranee”* e delle valutazioni condivise in sede di Conferenza di Servizi:
 - la naturale presenza dei parametri oggetto di indagine (*manganese, ferro, arsenico, solfati, boro e nichel*) rilevati in concentrazioni superiori alle rispettive CSC nelle acque sotterranee in area costiera è già stata attestata da numerosi studi e dai dati di monitoraggio della Regione Emilia-Romagna;
 - l'area di interesse è contraddistinta da un ambiente prevalentemente riducente, caratterizzato da depositi di pianura costiera (*materiale a granulometria media/fine come per esempio argille, limi e sabbie caratteristici dell'acquifero freatico A0*), in cui è evidente l'effetto del fenomeno dell'intrusione salina;
 - nelle acque sotterranee prelevate presso le aree logistiche in esame risultano presenti concentrazioni diffuse di metalli e anioni inorganici di origine naturale, sia per l'assetto idrogeologico che per quello geochemico dell'area (*con riferimento in particolare alle condizioni che regolano i cicli di assorbimento/dissoluzione dei metalli*).
 - non si ritiene che siano ravvisabili per le acque sotterranee dell'area di interesse le condizioni per poter definire una situazione di potenziale contaminazione.
 2. DI DARE ATTO in particolare che le condizioni rilevate sono riferibili ad un'area contraddistinta da un ambiente prevalentemente riducente, caratterizzato da depositi di pianura costiera (*materiale a granulometria media/fine come per esempio argille, limi e sabbie caratteristici dell'acquifero freatico A0*), in cui è evidente l'effetto del fenomeno dell'intrusione salina (*sono disponibili sia i dati della rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee, con riferimento all'acquifero freatico costiero, che i dati delle acque del canale Candiano ed inoltre i dati rilevati presso alcune banchine, facenti parti del progetto HUB portuale di Ravenna, già valutati nel relativo procedimento in sede di Conferenza di Servizi del 24/11/2022*).
- Pertanto, è possibile affermare che nelle acque sotterranee prelevate presso le aree logistiche in esame risultano presenti concentrazioni diffuse di metalli e anioni inorganici di origine naturale, sia per l'assetto idrogeologico che per quello geochemico dell'area (*con riferimento in particolare alle condizioni che regolano i cicli di assorbimento/dissoluzione dei metalli*).
3. DI DARE ATTO, conseguentemente, che non vi sono i presupposti per l'attivazione di un iter ambientale in oggetto ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. n. 152/06 e smi.
 4. DI TRASMETTERE a mezzo PEC, con successiva comunicazione, copia della presente determina a tutti gli Enti e/o soggetti interessati per la procedura di cui all'oggetto.
 5. DI DARE ATTO che - contro il presente provvedimento - gli interessati, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine per la pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa gli interessati, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

DICHIARA che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del Dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- a fini di trasparenza il presente provvedimento viene pubblicato sul sito istituzionale di ARPAE;
- il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI RAVENNA
Dott. Ermanno Errani

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.