

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-2849 del 15/05/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 E SMI, ART. 240 C. 1 LETT. B) ART. 242 C. 13TER. SOCIETÀ LE TERRE DEL BIO SOC. AGR. S.S. CON ALLEVAMENTO SITO IN VIA REALE LAVEZZOLA N. 37/A, ALFONSINE e SOCIETÀ ECOCONSORZIO BA (ATTIVITÀ FUNZIONALMENTE CONNESSA) VIA REALE N. 39/A, ALFONSINE. Assunzione dei Valori di Fondo Naturale sito-specifici (Fe, Mn) per le acque sotterranee dell'area di interesse (rif. art. 240 c. 1 lett b) del D.Lgs. n. 152/06 e smi
Proposta	n. PDET-AMB-2025-2961 del 15/05/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	TAMARA MORDENTI

Questo giorno quindici MAGGIO 2025 presso la sede di Via Marconi, 14 - 48124 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, TAMARA MORDENTI, determina quanto segue.

Oggetto: D.LGS. 152/06 E SMI, ART. 240 C. 1 LETT. B) ART. 242 C. 13TER. **SOCIETÀ LE TERRE DEL BIO SOCIETÀ AGRICOLA S.S.** CON ALLEVAMENTO SITO IN VIA REALE LAVEZZOLA N. 37/A, ALFONSINE e SOCIETÀ ECOCONSORZIO BA (ATTIVITÀ FUNZIONALMENTE CONNESSA) VIA REALE N. 39/A, ALFONSINE.

Assunzione dei Valori di Fondo Naturale sito-specifici (Fe, Mn) per le acque sotterranee dell'area di interesse (rif. art. 240 c. 1 lett b) del D.Lgs. n. 152/06 e smi

LA DIRIGENTE

VISTI:

- la LR 30 luglio 2015, n. 13 *“Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”*, con particolare riferimento all'art. 16 comma 3 lett. b) con cui la Regione dispone che mediante Arpae siano svolte le funzioni di autorizzazione nelle materie previste all'art. 14, comma 1, lettera c) relative alla bonifica di siti contaminati di cui al D.Lgs. n. 152/06 e smi;
- la Delibera del Direttore Generale di Arpa n. 99/2015 *“Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di Posizione Organizzativa e delle Specifiche Responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad Arpae a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. 13/2015”*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di Arpae di cui alla LR n. 13/2015, che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. 364 del 17/05/2024 di *“Approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est a seguito del recepimento degli incarichi di funzioni istituiti con D.D.G. n. 26/2024. Conferimento incarichi di funzione”*, con la quale si è proceduto al conferimento degli incarichi di funzione a far data dal 01/06/2024;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2024-102 del 08/10/2024, relativa al conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna alla Dott.ssa Tamara Mordenti;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. 796 del 24/10/2024 di *“Conferimento incarico di funzione “Sanzioni ed autorizzazioni ambientali specifiche” (SAC RA) a far data dal 01/11/2024”*;

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”*;
- la *“Convenzione per l'esercizio delle funzioni ambientali previste dall'art. 1, c. 85, lett. a), della Legge n. 56/2014, mediante Arpae, in attuazione della L.R. n. 13/2015”* stipulata tra Arpae e la Provincia di Ravenna, oggetto di rinnovo annuale;
- l'Istruzione Operativa I85007/ER emessa dalla Direzione Tecnica di ARPAE *“Procedimento tecnico-amministrativo per la gestione dei superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e/o nelle acque sotterranee in assenza di evento potenzialmente contaminante”*;

PREMESSO che con nota PG/2022/193884 del 24/11/2022 il Servizio Territoriale ARPAE APA Est - *in esito all'esame della documentazione acquisita nel corso dell'attività di ispezione programmata AIA presso l'allevamento della Società Le Terre del Bio Società Agricola S.S. sito in via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine (RA)* - segnalava a questo SAC potenziali criticità dello stato qualitativo delle acque sotterranee, come evidenziato anche nell'ultima relazione inviata dalla Società (rif. ns. PG/2022/165292 del 10/10/2022);

ATTESO che la predetta comunicazione, in osservanza di specifiche istruzioni operative interne dell'Agenzia (rif. I.O. I85007/ER), comportava l'attivazione del procedimento ex art. 244 del D.Lgs n. 152/06 e smi;

DATO ATTO che, ai fini istruttori, il responsabile del procedimento apriva la pratica ARPAE Sinadoc n. 2022/38938 ed eseguiva alcune verifiche preliminari sulla documentazione agli atti, osservando che:

- la relazione acquisita con PG/2022/165292 del 10/10/2022 era stata redatta in maniera congiunta dalle Società Le Terre del Bio Società Agricola S.S. ed Ecoconsorzio BA (*attività connessa all'allevamento intensivo IPPC di suini gestito da Le Terre del Bio*), secondo quanto disposto nelle rispettive autorizzazioni integrate ambientali (AIA);
- in particolare si evidenziava che:
 - i piezometri S6 (PZ6), S7(PZ7), S8 (PZ8) e il piezometro PZ1 (*"bianco"*, di nuova installazione), risultano di competenza (e responsabilità di provvedere alle analisi come da Piano di Monitoraggio e Controllo) alla Società Le Terre del Bio Società Agricola S.S. (rif. AIA n. DET-AMB-2020-3311 del 16/07/2020 rif. C2.4.2 - *Assetto modificato*, paragrafo *Piezometri*);
 - i piezometri S5 (PZ5) e il piezometro PZ2 (*"valle"*, di nuova realizzazione) risultano di competenza (e responsabilità di provvedere alle analisi come da Piano di Monitoraggio e Controllo) alla Società Ecoconsorzio BA (rif. AIA n. DET-AMB-2020-3510 del 28/07/2020 come impianto funzionalmente connesso, rif. par. D2.6) *MATRICE ACQUE SOTTERRANEE – ASPETTI GENERALI*, paragrafo *Piezometri*);

VISTA la nota PG/2022/199775 del 05/12/2022 con cui questo SAC, a seguito delle valutazioni istruttorie preliminari, comunicava alle Società Le Terre del Bio Società Agricola S.S. (CF: 02523420392, con sede legale in via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine) e Ecoconsorzio BA (CF: 02608830390, con sede legale in via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine) la formale attivazione del procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 244 del Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. n. 152/06 e smi finalizzato alla verifica della eventuale condizione di potenziale contaminazione delle acque sotterranee dell'area di interesse, richiedendo alla Società di trasmettere - entro 30 giorni dal ricevimento della stessa (prorogabili sulla base di motivata richiesta) - una relazione finalizzata allo studio delle anomalie rilevate, contenente gli elementi informativi nella stessa riportati;

DATO ATTO che con nota PG/2022/212324 del 28/12/2022 le Società comunicavano, tra l'altro, la necessità di affidare l'incarico a un nuovo consulente ambientale (*per eseguire attività di monitoraggio integrative*) e chiedeva la concessione di una proroga del termine fino al 04/05/2023 per l'adempimento a quanto prescritto;

ATTESO che questo SAC con nota PG/2023/974 del 03/01/2023 disponeva di concedere di concedere la proroga temporale richiesta, per cui il termine stabilito con nota SAC PG/2022/199775 del 05/12/2022 per la trasmissione della relazione finalizzata allo studio delle anomalie rilevate era da intendersi fissato al 04/05/2023;

VISTA la nota acquisita al PG/2023/77105 del 03/05/2023 con cui le Società trasmettevano il documento "*WSP 22579618/21502 - Relazione finalizzata allo studio ambientale del Sito*", proponendo contestualmente di acquisire ulteriori dati per lo studio dei valori di fondo (per i parametri ferro, manganese e solfati) mediante campagne di monitoraggio integrative mirate alla corretta costruzione del dataset per i valori di fondo;

DATO ATTO in particolare che le Società al Par. 7.1 "*Proposte operative: studio dei valori di fondo delle acque sotterranee e piano di monitoraggio*" del predetto documento "*WSP 22579618/21502 - Relazione finalizzata allo studio ambientale del Sito*", proponevano uno schema di monitoraggio (riportato in Tab. 4 Proposta di cronoprogramma delle campagne di monitoraggio del documento) integrando sia le campagne di monitoraggio previste ai fini dell'AIA che le campagne di monitoraggio periodiche per i parametri Alluminio, Ferro, Manganese e Solfati (ai fini della definizione dei VdF) e quelle "mirate" per i Nitriti;

VISTA la nota PG/2023/81435 del 10/05/2023 con cui questo SAC - in osservanza di specifiche istruzioni operative interne di questa Agenzia (rif. I.O. I85007/ER) - chiedeva al Referente territoriale del GdL permanente "*Valori di Fondo Acque sotterranee e Suolo*" (GdL ARPAE VdF) un parere in merito alla proposta di acquisire ulteriori dati per lo studio dei VdF mediante campagne di monitoraggio integrative mirate;

VISTA la nota PG/2023/82711 del 11/05/2023 con cui - con riferimento agli sporadici superamenti della CSC per il parametro Nitriti - questo SAC parallelamente chiedeva agli Enti e soggetti in indirizzo di esprimere un parere in merito alla proposta operativa descritta dalle Società al Par. 7.1 *"Proposte operative: studio dei valori di fondo delle acque sotterranee e piano di monitoraggio"*;

ATTESO che:

- con riferimento alla nota PG/2023/82711 del 11/05/2023 (con riferimento agli sporadici superamenti della CSC per il parametro Nitriti), si acquisiva per le vie brevi in data 26/05/2023 il parere favorevole da parte dell'Unione della Bassa Romagna;
- con riferimento alla nota PG/2023/81435 del 10/05/2023 (richiesta di parere al Referente territoriale del GdL permanente *"Valori di Fondo Acque sotterranee e Suolo"*) si acquisiva il parere PG/2023/94918 del 31/05/2023 recante l'indicazione di alcune modifiche/integrazioni rispetto alla Proposta di monitoraggio avanzata;

VISTA la nota PG/2023/95296 del 31/05/2023 con cui questo SAC riportava le richieste di modifica e integrazione a quanto proposto dalla Società WSP ITALIA srl al Paragrafo 7.1 *"Proposte operative: studio dei valori di fondo delle acque sotterranee e piano di monitoraggio di tale relazione"* del documento *"Relazione finalizzata allo studio ambientale del Sito"*:

- concordando con quanto proposto per le campagne di giugno, settembre e dicembre 2023;
- richiedendo di campionare tutta la rete piezometrica ed integrando il set analitico ridotto proposto per le campagne dedicate allo studio dei valori di fondo (aggiungendo nitrati, nitriti e azoto ammoniacale) per le campagne di luglio e ottobre 2023;

e concordava inoltre con la tempistica relativa all'invio della relazione conclusiva (febbraio 2024);

VISTA la nota acquisita al PG/2023/97583 del 05/06/2023 con cui le Società aggiornavano il Piano di indagini ambientali riportato al Par. *"5.0 PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE PROPOSTO"* del documento di Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 trasmesso;

DATO ATTO che con nota del 29/02/2024 (acquisita da questa Agenzia al PG/2024/39997 del 29/02/2024) le Società trasmettevano, entro la tempistica concordata, la relazione *"Risultati della caratterizzazione ambientale e studio a scala locale dei valori di fondo di ferro, manganese e solfati nelle acque sotterranee"* rif. doc. WSP ITALIA srl Rel. 23614778/22766;

VISTA la nota PG/2025/50729 del 17/03/2025 con cui il Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna trasmetteva a questo SAC la *"Relazione tecnica di valutazione e osservazioni"* (rif. PG/2025/48641 del 13/03/2025) elaborata con il GdL ARPAE Valori di Fondo in riferimento alla documentazione trasmessa dalle Società, dalla quale si evinceva che:

"La relazione prodotta dalla Ditta WSP (per conto della Ditta Le Terre del Bio Società Agricola S.S.) ha permesso di perfezionare il modello concettuale idrogeologico a scala locale delle acque sotterranee presente nell'area in cui è situato l'allevamento. L'allevamento è ubicato in un'area pianeggiante, a una quota compresa tra 2 e 3 m sul livello del medio mare (s.l.m.), in via Reale Lavezzola 37/a, Alfonsine (RA) ed occupa una superficie di circa 51.800 m².

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è composta da 11 piezometri (alcuni dei quali realizzati appositamente per poter determinare i VF).

Tali piezometri intercettano il corpo idrico "Freatico di pianura fluviale" (Codice 9015ER-DQ1-FPF) individuato ai sensi delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, come riportato nella Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna 2293/2021. (rif. Figura 1).

I risultati di quattro prove di permeabilità a carico variabile eseguite su campioni indisturbati prelevati dai sondaggi per l'installazione dei piezometri PZ6 e PZ8 a profondità comprese tra 1,0 e 4,0 m da p.c.. hanno fornito valori di conducibilità idraulica (K) compresa tra $7,22 \times 10^{-9}$ cm/s e $3,14 \times 10^{-8}$ cm/s e per tale ragione, WSP ha affermato che "i materiali intercettati dai piezometri del Sito possono essere considerati come un acquicludo (o, al limite, un acquitardo), inteso come formazione geologica a permeabilità talmente bassa che, pur contenendo eventualmente acqua, non ne consente la circolazione".



Figura 1: Ubicazione dei piezometri presso il sito e ubicazione del sito rispetto i Corpi idrici freatici di pianura

Per quanto concerne le caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee più dei due terzi dei campionamenti ricadono nella facies idrochimica bicarbonato-alcalino terrosa (per PZ1/bianco, PZ9 e PZ13: 100% dei campioni) mentre i rimanenti ricadono nella facies idrochimica solfato-clorurato alcalino terrosa. Le caratteristiche idrochimiche di base delle acque sotterranee appaiono diverse da quelle dei campioni di liquame prelevati nei lagoni per i quali la facies idrochimica è bicarbonato alcalina.

Sfruttando le analisi chimiche effettuate sui liquami presenti nelle vasche, WSP effettua una clusterizzazione dei piezometri del sito in 3 gruppi:

- Gruppo 1 (azoto totale >50 mg/l e conducibilità elettrica ≥ 4.000 $\mu\text{S/cm}$) $\rightarrow$ probabile una locale contaminazione dovuta alle vasche di stoccaggio dei liquami;
- Gruppo 2 (azoto totale compreso tra 10 mg/l e 50 mg/l; conducibilità elettrica ≤ 4.000 $\mu\text{S/cm}$) $\rightarrow$ possibile una sporadica contaminazione dovuta alle vasche di stoccaggio dei liquami;
- Gruppo 3 (azoto totale <10 mg/l e conducibilità elettrica ≤ 4.000 $\mu\text{S/cm}$) $\rightarrow$ possibile escludere un'influenza da parte delle vasche di stoccaggio dei liquami e attribuire la presenza di composti dell'azoto alla presenza di torba nell'acquifero.

Gli unici piezometri per i quali il 100% dei campionamenti ricadono all'interno del Gruppo 3 sono i piezometri PZ1/bianco, PZ13, PZ10 e PZ11.

Tra questi 4 piezometri WSP, per la definizione dei VF a scala locale per i parametri ferro, manganese e solfati utilizza il subset relativo ai piezometri PZ1/bianco, PZ13 e PZ11. Le elaborazioni condotte da WSP hanno portato alla proposta dei VF riportati in Tabella 4.

Tabella 4: VF a scala locale calcolati da WSP

Parametro	Subset	Distribuzione statistica	Descrittore statistico del valore di fondo	Valore di fondo a scala locale
Ferro	Popolazione A	Lognormale	95° percentile	12.384
	Popolazione B	< 10 osservazioni	Valore massimo	5.400
Manganese	Intero dataset	Lognormale	95° percentile	2.388
Solfati	Popolazione A	Normale	95° percentile	655
	Popolazione B	Normale	95° percentile	15

Per i parametri ferro e manganese valori superiori a tali limiti per i piezometri non utilizzati per il calcolo dei VF sono stati giustificati da WSP tramite i risultati del test statistico Wilcoxon-Mann-Whitney (facendo riferimento al paragrafo B11.3 della LG SNPA 8/2018).

Tuttavia, come evidenziato nella relazione, non si ritiene appropriato accettare i risultati di tale test statistico senza effettuare ulteriori considerazioni sulle popolazioni da confrontare. L'analisi grafica dei "Multiple Q-Q Plots", effettuata sia per il ferro che per il manganese, in cui sono confrontati i dati relativi ai piezometri utilizzati per il subset dei VF (PZ1/bianco, PZ11 e PZ13) con i dati relativi ai rimanenti piezometri, ha dimostrato che le due popolazioni messe a confronto per il ferro, seppur con un valore medio simile, sono estremamente diverse tra loro. Al contrario, per il manganese le due popolazioni sono confrontabili.

Analizzando le ortofoto storiche e utilizzando il parametro potassio come marker di contaminazione lo scrivente GdL ha inoltre ridotto a due (PZ1/bianco e PZ13) il numero dei piezometri da utilizzare per la formazione del subset per il calcolo dei VF andando ad escludere il piezometro P11. L'analisi delle concentrazioni di potassio riscontrate dei piezometri PZ1/bianco e PZ13 ha inoltre portato all'esclusione dal subset di riferimento di 2 campionamenti effettuati nel piezometro PZ13.

Pertanto, il VF del ferro è stato calcolato utilizzando tutti i dati relativi al piezometro PZ1/bianco e parte dei dati relativi al piezometro PZ13 che corrispondono in gran parte alla popolazione A individuata da WSP.

Per il ferro è stata scelta la distribuzione Gamma che approssima meglio i dati di monitoraggio considerati nel subset, ed è stato scelto il 95° percentile considerando l'esigua consistenza numerica dei dati e per tale ragione al valore è stato associato un livello di consistenza basso.

Per il parametro solfati, tra i 12 valori presenti nel subset di riferimento non è stato riscontrato alcun superamento della relativa CSC, pertanto non è necessario definire un valore di fondo rispetto al limite di riferimento di CSC, pari a 250 mg/L.

Per il parametro manganese invece è stato calcolato il VF utilizzando i dati relativi a tutta la rete di monitoraggio di 11 piezometri, in quanto tale parametro non risulta essere presente nei campioni liquami analizzati e quindi i valori superiori alla CSC di tale parametro non risultano imputabili alle attività antropiche attuali o pregresse.

I VF a scala locale relativi all'area in esame sono riportati nella seguente Tabella 9:

Tabella 9: Valori di Fondo (VF) individuati a scala locale

Parametro	Valore di fondo (µg/l)	Livello di confidenza (Alto, Medio, Basso)	Codice Corpo idrico sotterraneo	Profondità (m)	Facies idrochimica	coord X WGS84 UTM 32N	coord Y WGS84 UTM 32N	n. piezometri considerati
Ferro	12766	Basso	9015ER-DQ1-FPF	2-5	Bicarbonatica	731520	4938179	2
Manganese	4563	Alto	9015ER-DQ1-FPF	2-5		731593	4938409	11

I valori di ferro superiori al VF definito (12.766 µg/l) e valori di solfati superiori alla CSC (250 mg/L) indicano il possibile contributo attuale o pregresso alle acque sotterranee derivante dalle attività antropiche svolte localmente in particolare nella gestione dei liquami e delle relative vasche di stoccaggio.

A tal proposito anche WSP nella documentazione agli atti, effettuando il confronto tra le analisi chimiche effettuate sui liquami presenti nelle vasche e le analisi chimiche effettuate sui campioni di acque sotterranee, ha evidenziato il probabile contributo alle concentrazioni di alcuni parametri chimici delle acque sotterranee a scala locale, determinato dalle vasche di stoccaggio e dalla gestione dei liquami.”;

RICHIAMATA l'Istruzione Operativa (I.O.) interna ARPAE I85007/ER, la quale prevede che “Acquisita la documentazione prevista [i.e. relazione da parte del GdL per i VdF istituito presso ARPAE DT], il SAC convoca una CdS con gli Enti preposti (Comune, AUSL, etc.) per condividere i risultati delle indagini ...omissis...”;

VISTA la nota PG/2025/75695 del 22/04/2025 con cui questo SAC convocava la Conferenza di Servizi decisoria per il giorno 30/04/2025 ore 10.00 via Google Meet al fine di valutare la documentazione agli atti ed eventualmente assumere - ai sensi e per gli effetti dell'art. 240, c. 1, lettera b) ultimo periodo del Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06 e smi - i Valori di Fondo calcolati per i parametri di interesse pari alle rispettive CSC per le acque sotterranee (tab. 2 Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06 e smi) unicamente per le acque sotterranee dell'area in oggetto;

DATO ATTO che in data 30/04/2025 si svolgeva regolarmente la Conferenza dei Servizi per l'esame del documento di cui sopra e che - al termine della seduta - veniva redatto un verbale condiviso ed approvato dai partecipanti (assunto agli atti con PG/2025/89926), le cui valutazioni tecnico-istruttorie si intendono richiamate e fatte proprie nella presente determina;

DATO ATTO che in sede di CdS si concordava all'unanimità di poter assumere quali CSC per l'area in esame i Valori di Fondo definiti da ARPAE ST Ravenna con il GdL ARPAE Valori di Fondo, per i parametri di interesse, ovvero Ferro e Manganese;

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;
- 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;

ATTESO che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

VISTA la proposta del provvedimento resa da Silvia Boghi acquisita in atti, ove si attesta l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

Tutto ciò premesso e su proposta del Responsabile del Procedimento,

DISPONE

1. DI DARE ATTO che, sulla base degli esiti dello studio condotto dalle Società Le Terre del Bio Società Agricola S.S. (CF: 02523420392, con sede legale in via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine) - Ecoconsorzio BA (CF: 02608830390, con sede legale in via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine) e delle valutazioni di ARPAE ST Ravenna condivise in sede di Conferenza di Servizi, come indicato in premessa, le concentrazioni dei parametri Ferro e Manganese rilevate nelle acque sotterranee dell'allevamento sito in Via Reale Lavezzola n.37/A, Alfonsine (RA), sono riconducibili a valori di fondo naturale, avendo origine naturale dipendente dalle tipologie e composizioni delle formazioni geologiche presenti nel sito.
2. DI DARE ATTO che, per quanto concerne le caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee, più dei due terzi dei campionamenti ricadono nella facies idrochimica bicarbonato-alcalino terrosa (per PZ1/bianco, PZ9 e PZ13: 100% dei campioni) mentre i rimanenti ricadono nella facies idrochimica solfato-clorurato alcalino terrosa. Le caratteristiche idrochimiche di base delle acque sotterranee appaiono diverse da quelle dei campioni di liquame prelevati nei lagoni per i quali la facies idrochimica è bicarbonato alcalina.

3. DI ASSUMERE - *ai sensi e per gli effetti dell'art. 240, c. 1, lettera b) ultimo periodo del Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06 e smi* - le Concentrazioni Soglia di Contaminazione per le acque sotterranee, unicamente con riferimento all'area in oggetto, pari ai seguenti Valori di Fondo:

Tabella 9: Valori di Fondo (VF) individuati a scala locale

Parametro	Valore di fondo (µg/l)	Livello di confidenza (Alto, Medio, Basso)	Codice Corpo idrico sotterraneo	Profondità (m)	Facies idrochimica	coord X WGS84 UTM 32N	coord Y WGS84 UTM 32N	n. piezometri considerati
Ferro	12766	Basso	9015ER-DQ1-FPF	2-5	Bicarbonatica	731520	4938179	2
Manganese	4563	Alto	9015ER-DQ1-FPF	2-5		731593	4938409	11

Il VdF del parametro Ferro è stato calcolato utilizzando tutti i dati relativi al piezometro PZ1/bianco e parte dei dati relativi al piezometro PZ13 che corrispondono in gran parte alla popolazione A individuata da WSP. Per il Ferro è stata scelta la distribuzione Gamma che approssima meglio i dati di monitoraggio considerati nel subset, ed è stato scelto il 95° percentile considerando l'esigua consistenza numerica dei dati e per tale ragione al valore è stato associato un livello di consistenza basso.

Per il parametro Solfati, tra i 12 valori presenti nel subset di riferimento non è stato riscontrato alcun superamento della relativa CSC, pertanto non è necessario definire un valore di fondo rispetto al limite di riferimento di CSC, pari a 250 mg/L.

Per il parametro Manganese invece è stato calcolato il VF utilizzando i dati relativi a tutta la rete di monitoraggio di 11 piezometri, in quanto tale parametro non risulta essere presente nei campioni liquami analizzati e quindi i valori superiori alla CSC di tale parametro non risultano imputabili alle attività antropiche attuali o pregresse.

Resta inteso che, per tutti gli altri parametri, restano valide le rispettive CSC indicate in Tab. 2 di All. 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e smi.

4. DI TRASMETTERE, con successiva comunicazione tramite PEC, copia della presente determina a tutti gli Enti e/o soggetti interessati per la procedura di cui all'oggetto, oltre che alla Direzione Tecnica di ARPAE ed al Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna.
5. DI INFORMARE che avverso il presente provvedimento gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale (*ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104*) avanti al TAR competente entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato (*ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199*) entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO), sottosezione 2.3 denominata "*Rischi corruttivi e trasparenza*", di ARPAE.

La Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna - Area Est
Dott.ssa Tamara Mordenti

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