

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2026-1301 del 12/03/2026
Oggetto	ASSUNZIONE ai sensi e per gli effetti dell'art. 240, comma 1, lettera b) ultimo periodo del Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06, dei Valori di Fondo di Ferro, Manganese e Arsenico in acque sotterranee dell'area dell'insediamento della Ditta BARILLA G & R. FRATELLI SpA di loc. Pedrignano, Parma.
Proposta	n. PDET-AMB-2026-1389 del 11/03/2026
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno dodici MARZO 2026 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.

IL RESPONSABILE

Vista la L.R. 13 del 30/07/2015 avente per oggetto “*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni*”, ed in particolare gli artt. 14 e 16 con i quali la Regione Emilia Romagna assegna all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (ARPAE) le funzioni relative alla gestione dei rifiuti e dei siti contaminati;

Vista la D.G.R. Emilia-Romagna n. 2173 del 21/12/2015 di approvazione dell’assetto organizzativo di ARPAE di cui alla L.R. 13/2015, per cui al Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l’adozione dei provvedimenti in materia di autorizzazioni, oggi denominato Servizio Autorizzazioni Ambientali ed Energia (SAE PR);

Viste, inoltre:

- la D.D.G. n. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui sopra;
- la D.D.G. n. 75/2021, come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022, di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di ARPAE Emilia-Romagna;
- la Deliberazione del Direttore Generale di ARPAE D.D.G. n. 155/2025 con cui è stato conferito al Dott. Paolo Maroli l’incarico dirigenziale della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma, ora Servizio Autorizzazioni Ambientali ed Energia di Parma;
- la Determina DET-2025-534 del 21.07.2025 e la delega delle funzioni (protocollo n. 0156103 del 03/09/2025) attinenti tra l’altro a quelle dell’Unità Autorizzazioni Complesse del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Parma, ora Servizio Autorizzazioni Ambientali ed Energia di Parma;
- la Determinazione del Direttore Tecnico di ARPAE n. 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”;
- 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*”;

Richiamati:

- il D. Lgs. 152/2006 e, in particolare, il Titolo V della Parte IV “*Bonifica di siti contaminati*”;
- la D.G.R. Emilia-Romagna n. 2218 del 21/12/2015, avente ad oggetto la “Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica” per i procedimenti di

bonifica dei siti contaminati

- la D.G.R. 2293 del 27/12/2021, con cui la Regione Emilia-Romagna ha individuato i valori di fondo naturale (VFN) per l'intero corpo idrico confinato superiore della Pianura Alluvionale Padana, per diversi parametri tra cui Ferro e Manganese, ect;

Premesso che:

- a seguito di verifiche, condotte nell'ambito delle attività di monitoraggio idrochimico delle acque sotterranee previsto in ottemperanza alla già Determinazione del Dirigente della Provincia di Parma n. 1356 del 17/04/2007 per l'attività in AIA rientrante nella categoria IPPC 6.4 lettere b2, b3 e attività ausiliaria 1.1 dell'All.VIII alla parte II del D.Lgs.152/06 smi, successivamente soggetta a riesame con Determina n. DET-AMB-2024-194 del 15/01/2024 e smi, rilasciata da Arpae SAC di Parma alla ditta BARILLA G & R. FRATELLI SpA di loc. Pedrignano, Parma, viene rilevata una potenziale contaminazione per superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione definite dalla tabella 2, allegato V, Parte Quarta del Dlgs. 152/06 e smi per la presenza, dei parametri Ferro e Manganese, sporadicamente dei parametri Arsenico e Nichel nelle acque sotterranee dei 2 piezometri di monitoraggio AIA, PZ1 e PZ2 (periodo 2018-2024), di proprietà della Ditta, nei piezometri realizzati durante le indagini ambientali ad uso interno aziendale (periodo 2018-2020) e dai piezometri di controllo della Ditta Fenice ubicata nel comprensorio, tuttavia in assenza di evento potenzialmente contaminante come dichiarato e dimostrato dalla Ditta in ultimo attraverso la propria relazione per l'individuazione a scala locale dei valori di fondo delle acque sotterranee inviata ad ARPAE con nota acquisita al prot. PG/2023/154627 del 12.09.2023 e con ultime integrazioni prot. PG/2025/156631 del 04/09/2025. Pertanto ARPAE SAC ha avviato il procedimento di cui all'art. 245 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. ARPAE n. PG/2021/197253 del 22/12/2021;
- la ditta invia la propria documentazione tecnica nel merito della definizione dei valori di fondo, con nota pervenuta in Arpae il 12/09/2023, recepita al protocollo n. 154627 e successivamente integrata il 04/09/2025 recepita al prot. n. 156631, per i parametri Mn e Fe, Arsenico e Nichel, con i contenuti essenziali e l'elaborazione dei dati dettati dallo *schema A* della Linea Guida SNPA 8/2018 (Procedura da applicare per la determinazione dei valori di fondo nei contesti dei siti contaminati, dell'inquinamento diffuso e terre e rocce da scavo) e la compilazione di un Format di raccolta dei dati di monitoraggio piezometrico svolto fino a quel momento, volto alla definizione dei valori di fondo delle acque sotterranee per i parametri identificati;
- Arpae SAC Parma con nota prot. PG/2023/159688 del 20/09/23 ha fatto richiesta di parere, in merito alla relazione acquisita, ad Arpae APAO ST Parma che a sua volta si basa sul contributo tecnico di ARPAE DT GdL Valori di fondo, Gruppo di Lavoro (GdL) "Valori di Fondo Acque sotterranee e suolo", istituito con Determina Dirigenziale 532 del 01/07/22 dal Direttore Tecnico di ARPAE;
- Il GdL con nota del 05/12/2025 prot. PG/2025/216492 ha trasmesso la propria Relazione Tecnica ad Arpae APAO ST e ad Arpae SAC PARMA, con la definizione dei Valori di Fondo (VdF) che viene allegata quale parte integrante alla presente determinazione;

- Il giorno 18 dicembre 2025 in modalità videoconferenza con il sistema G-Meet si è tenuta una seduta di CdS decisoria convocata da Arpae SAC Parma con nota PG/2025/215678 del 09.12.2025 per il seguito e presa d'atto dell'applicazione della Determinazione Valori di Fondo (come da Istruzione Operativa I85007/ER di Arpae utilizzata per questo specifico procedimento prima dell'uscita e dall'entrata in vigore del suo aggiornamento a far data dal 18/12/2025) sulla base degli elementi conoscitivi e analitici dell'ambito su cui insiste l'insediamento della ditta BARILLA G & R. FRATELLI SpA di loc. Pedrignano, Parma, forniti anche dalla Ditta con propri contributi acquisiti il 12/09/2023 al protocollo n. 154627 e successivamente integrati il 04/09/2025 con prot. n. 156631, a seguito dell'avvio del procedimento art. 245 D.Lgs. 152/06 smi;
- la CdS e il relativo procedimento fanno riferimento ad una problematica di carattere ambientale, specificatamente in merito al superamento delle CSC dei parametri Ferro e Manganese, sporadicamente dei parametri Arsenico e Nichel nelle acque sotterranee dei 2 piezometri di monitoraggio AIA, PZ1 e PZ2 (periodo 2018-2024), di proprietà della Ditta, nei piezometri realizzati durante le indagini ambientali ad uso interno aziendale (periodo 2018-2020), nel Pozzo A6 (campionato nel periodo 2018_20220) e nei piezometri di controllo della Ditta Fenice (2014-2021) ubicata nel comprensorio della BARILLA G & R. FRATELLI SpA per l'insediamento ubicato in loc. Pedrignano, Parma, tuttavia in assenza di evento potenzialmente contaminante come rilevato e dimostrato dalla Ditta attraverso la propria relazione per l'individuazione a scala locale dei valori di fondo delle acque sotterranee, nonché a seguito delle verifiche e indagini condotte da ARPAE APAO Parma che con propria ultima relazione di prot. PG/2025/232439 del 31/12/25 rileva in sintesi che *"(...) La ditta è dedita al trattamento, trasformazione e produzione di prodotti alimentari e non risulta si siano verificati eventi scatenanti della contaminazione (rottture, sversamenti.) oppure abbia utilizzato all'interno del suo ciclo produttivo sostanze contenenti manganese, ferro e arsenico, pertanto vi è l'impossibilità di identificare una sorgente primaria. Risulta quindi l'assenza di potenziale nesso causale tra l'attività svolta e la presenza di tali sostanze. Per tutto quanto sopra, si è nell'impossibilità di individuare qualsivoglia soggetto, persona fisica o persona giuridica, al quale poter imputare la responsabilità a titolo di dolo o colpa della potenziale contaminazione rilevata."*

Preso Atto del contributo tecnico di valutazione e osservazioni, in merito alla documentazione inviata dalla ditta per la definizione dei Valori di Fondo, svolto dal *Gruppo di Lavoro di Arpae - Valori di fondo Acque sotterranee e suolo*", istituito con Determina Dirigenziale 532 del 01/07/22 dal Direttore Tecnico di Arpae; contributo pervenuto con nota del 05/12/2025 prot. PG/2025/216492 e contenente la definizione dei Valori di Fondo (VdF).

Rilevato che lo studio svolto dal Gruppo di Lavoro della Direzione Tecnica di ARPAE, in base ai risultati del monitoraggio piezometrico e delle analisi dei dati e applicando le Linee Guida SNPA 8/2018, ha definito i seguenti valori di fondo a scala locale:

- Ferro: 9313 µg/l (Livello di confidenza Basso)
- Manganese: 2293 µg/l (Livello di confidenza Medio)
- Arsenico: 16 µg/l (Livello di confidenza Basso)

Precisato che, come riportato nel suddetto contributo tecnico del 05/12/2025 prot. PG/2025/216492 tenuto conto del dataset utilizzato, i valori di fondo definiti, per i parametri Ferro e Arsenico, presentano un livello di confidenza basso, mentre per il Manganese medio, tuttavia non sono stati individuati per l'acquifero confinato e complessivamente per il parametro Nichel.

Dato atto che in data 18/12/25 si è svolta la seduta di Conferenza dei Servizi (il cui verbale è depositato agli atti), nella quale si è trattato il documento redatto dal *Gruppo di Lavoro di Arpae - Valori di fondo Acque sotterranee e suolo; CDS* a cui hanno partecipato i seguenti Enti: AUSL, Comune di Parma e Arpae Area Prevenzione Ambientale Ovest, oltre che la Ditta. Nello specifico in particolare si richiamano le conclusioni del documento redatto dal *Gruppo di Lavoro Arpae - Valori di fondo Acque sotterranee e suolo*, oggetto delle stesse conclusioni della CDS:

"(...) Conclusioni

La valutazione del modello concettuale a scala locale è stato ricostruito da Arpae utilizzando i dati e le informazioni contenute nella documentazione trasmessa, oltre alle conoscenze territoriali dell'Agenzia. Tenendo conto del dataset fornito dalla ditta costituito dai 2 piezometri di monitoraggio PZ1 e PZ2 (periodo 2018-2024), dai piezometri realizzati durante delle indagini ambientali ad uso interno (periodo 2018-2020), dai piezometri di controllo della ditta Fenice PZ1 e PZ2 (2014-2021), rappresentativi della prima falda compresa entro i 18 m di profondità, dai quali non si riscontrano elementi del processo produttivo dell'azienda che abbiano potuto incidere nel chimismo delle acque sotterranee, si è proceduto alla determinazione dei VF dei parametri Ferro, Manganese e Arsenico nelle acque sotterranee, applicando lo schema A delle LG SNPA 8/2018.

Le elaborazioni dei VF di Ferro, Manganese e Arsenico utilizzando il dataset appositamente strutturato a partire dal database fornito dalla ditta, hanno portato ad una prima individuazione a scala locale dei valori riportati nella seguente tabella:

Parametro	Valore di fondo (µg/l)	Livello di confidenza (Alto, Medio, Basso)	Codice Corpo idrico sotterraneo	Profondità (m)	Facies idrochimica	coord X ETRS89 UTM 32N	coord Y ETRS89 UTM 32N	n. piezometri considerati
Fe	9313	Basso	9015ER-DQ1-FPF	1-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	14
Mn	2293	Medio	9015ER-DQ1-FPF	1-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	14
As	16	Basso	9015ER-DQ1-FPF	2-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	12

Si precisa che i Valori di Fondo sono validi per il confronto con il dataset di entrambi i piezometri di controllo AIA (PZ1 e PZ2) e delle aree esterne della ditta 'Barilla' di Pedrignano, caratterizzati da un livello di confidenza Basso per il Ferro e l'Arsenico e Medio per il Manganese. Si precisa inoltre che i Valori di Fondo individuati, con i rispettivi livelli di confidenza, sono espressione della consistenza e della qualità dei dati ambientali sito specifici attualmente disponibili, e che tali valutazioni potranno subire aggiornamenti e revisioni sulla base della disponibilità di ulteriori dati ed evidenze, anche derivanti dalla eventuale prosecuzione del monitoraggio, che possono comportare anche una revisione del modello concettuale idrogeologico sopra illustrato.

In merito alla valutazione dei Valori di Fondo di Ferro e Manganese relativi all'acquifero confinato i pochi dati di monitoraggio disponibili non presentano un'adeguata consistenza di osservazioni tale da permettere il calcolo dei VF a scala locale. Tuttavia i superamenti delle CSC riscontrati per tali sostanze possono ritenersi compatibili con la presenza di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee, idrogeologicamente confinate, con il contesto geologico, idrogeologico e geochimico testimoniato dai valori di fondo desunti dalla cartografia regionale di Arpae e pertanto a scala locale, le concentrazioni rilevate di 1000 µg/l per il Ferro e 250 µg/l per il Manganese possono essere assunte come valori di fondo con basso livello di confidenza la cui conferma potrà avvenire a seguito della eventuale prosecuzione del monitoraggio.

Per quanto riguarda il superamento della concentrazione del parametro Nichel, questa Agenzia ritiene non esaustiva la documentazione inviata e si rimanda ad ulteriori accertamenti e prosecuzione del monitoraggio.

Si raccomanda infine alla ditta di prestare molta attenzione nella compilazione dei dati e delle unità di misura del report da inviare ogni anno."

Preso atto e Condiviso pertanto in CDS, ai sensi dell'art. 240 comma 1 lettera b) del D. Lgs. 152/06, il recepimento quali CSC per l'area in esame i valori di fondo sopra definiti dal *Gruppo di Lavoro di Arpae - Valori di fondo Acque sotterranee e suolo*, per i parametri di interesse.

Tutto ciò premesso:

DISPONE

- 1) **di ASSUMERE** ai sensi e per gli effetti dell'art. 240, comma 1, lettera b) ultimo periodo del Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06, unicamente per le acque sotterranee dell'area in oggetto, nello specifico ambito di insediamento della ditta BARILLA G & R. FRATELLI SpA insediamento sito in loc. Pedrignano, Parma, in particolare per i specifici piezometri di monitoraggio individuati (*due piezometri di monitoraggio AIA denominati PZ1 e PZ2, piezometri realizzati in area esterna durante delle indagini ambientali ad uso interno per le cui denominazioni si rimanda alle relazioni depositate agli atti*) e per il Pozzo A6, le concentrazioni soglia di contaminazione pari ai seguenti valori di fondo:

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

Servizio Autorizzazioni Ambientali ed Energia di Parma - Area Autorizzazioni Ambientali ed Energia Ovest

P.le della Pace, 1 – CAP 43121 | tel +39 0521/976101 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Parametro	Valore di fondo (µg/l)	Livello di confidenza (Alto, Medio, Basso)	Codice Corpo idrico sotterraneo	Profondità (m)	Facies idrochimica	coord X ETRS89 UTM 32N	coord Y ETRS89 UTM 32N	n. piezometri considerati
Fe	9313	Basso	9015ER-DQ1-FPF	1-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	14
Mn	2293	Medio	9015ER-DQ1-FPF	1-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	14
As	16	Basso	9015ER-DQ1-FPF	2-18	bicarbonato-calcica	608772	4964471	12

Di ESCLUDERE da qualsiasi assunzione di valori di fondo l'acquifero confinato (con i piezometri di monitoraggio ad esso afferente) in quanto i pochi dati di monitoraggio disponibili non presentano un'adeguata consistenza di osservazioni tale da permettere il calcolo dei Valori di fondo a scala locale, andrà quindi nel caso e a tal fine proseguito il monitoraggio.

RESTA INOLTRE ESCLUSO dall'assunzione di un valore di fondo il parametro Nichel (superamenti CSC rilevati nel piezometro Pz1S nel periodo 2018_2020, sostituito dal piezometro Pz1S_bis in quanto non più campionabile).

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.

SI PRECISA che i Valori di Fondo sono validi per il confronto con il dataset dei piezometri di monitoraggio in essere in AIA della ditta BARILLA G & R. FRATELLI SpA, insediamento sito in loc. Pedrignano, Parma, caratterizzati da un livello di confidenza Basso per il Ferro e l'Arsenico e medio per il Manganese, sulla base della consistenza e della qualità delle osservazioni e dei dati ambientali sito specifici attualmente disponibili.

La prosecuzione del monitoraggio potrà permettere un aggiornamento delle valutazioni dei Valori di Fondo aumentando la robustezza statistica e il corrispondente livello di confidenza, oltre che poter comportare anche una revisione del modello concettuale idrogeologico rappresentato.

SI PRESCRIVE di esprimere i livelli di falda sia come soggiacenza (profondità della falda dal piano campagna) sia come piezometria (quota della falda rispetto il livello medio del mare) effettuando le attività necessarie di quotatura dei punti di riferimento dei piezometri e dei relativi piani campagna.

SI RILEVA che il procedimento avviato ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06 smi con nota prot PG/2021/197253 del 22.12.2021 e smi di Arpae viene quindi chiuso, a seguito del percorso di individuazione Valori di Fondo, attraverso l'assunzione degli stessi così come individuati dagli approfondimenti tecnici e valutazioni con conseguente relazione del GdL Arpae Valori di Fondo, per i parametri Fe, Mn e As per piezometri di controllo AIA PZ1 e PZ2 di BARILLA G. & R. FRATELLI S.p.A. e per i piezometri realizzati durante le indagini ambientali ad uso interno della ditta (periodo 2018-2020) e per il Pozzo A6 (campionato nel periodo 2018-2020), per l'acquifero superficiale captato. E' necessario invece mantenere aperto il procedimento per il parametro Nichel (superamenti CSC rilevati nel piezometro Pz1S nel periodo 2018-2020, piezometro

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

Servizio Autorizzazioni Ambientali ed Energia di Parma - Area Autorizzazioni Ambientali ed Energia Ovest

P.le della Pace, 1 – CAP 43121 | tel +39 0521/976101 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

attualmente sostituito dal Pz1S_bis in quanto non più campionabile) così come non è al momento ancora possibile l'individuazione dei Valori di fondo per l'acquifero confinato.

- 2) **di TRASMETTERE** la presente determinazione alla ditta BARILLA G. & R. FRATELLI S.p.A. e agli Enti facenti parte della Conferenza dei Servizi a mezzo PEC per i rispettivi seguiti di competenza;
- 3) che la Responsabile del Procedimento Amministrativo è la Dott.ssa Beatrice Anelli;
- 4) **di COMUNICARE** che, ai sensi dell'art.3 comma 4 della Legge n. 241 del 1990, avverso il provvedimento conclusivo testè indicato potrà essere esperito ricorso in sede giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Emilia Romagna, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso; ovvero potrà essere proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso;
- 5) l'Ufficio presso il quale è possibile prendere visione degli atti è Arpae S.A.E. Parma in P.zza della Pace, 1, 43121 Parma.

Il Responsabile del Servizio
Autorizzazioni Ambientali ed Energia di Parma
Paolo Maroli
(Firmato digitalmente)

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