

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-1785 del 20/04/2020
Oggetto	Approvazione del documento "Revisione dell'Analisi di rischio Sito-Specifica e Progetto Operativo di Bonifica", datato ottobre 2019 e autorizzazione al progetto operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/2006 art.242. Sito Procter & Gamble di Gattatico (RE). Proponente Procter & Gamble Italia Spa.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-1841 del 20/04/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno venti APRILE 2020 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Approvazione del documento “Revisione dell’Analisi di rischio Sito-Specifica e Progetto Operativo di Bonifica”, datato ottobre 2019 e autorizzazione al progetto operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/2006 art.242. Sito Procter & Gamble di Gattatico (RE). Proponente Procter & Gamble Italia Spa.

## IL DIRIGENTE

### Premesso che:

- con l'art. 16 comma 2 della Legge Regionale n. 13/2015 (emessa a seguito del Riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014), viene stabilito che mediante l’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia, la Regione esercita, in materia ambientale, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nelle materie previste all’articolo 14, comma 1, fra cui la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Nelle stesse materie sono esercitate attraverso l’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia tutte le funzioni già esercitate dalle Province in base alla Legge Regionale n.5 del 2006.
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la Deliberazione n. 2230/2015 stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016;
- Richiamate le vigenti disposizioni normative connesse all'emergenza epidemiologica da Covid-19, in particolare l'art. 103 del DL 19 marzo 2020 n. 18;

### Visto:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i., in particolare la Parte IV, Titolo V “Bonifica di siti contaminati”;
- la DGR n. 2218 del 21/12/2015 “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;

### Premesso che:

- La ditta ha trasmesso la comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 alla Provincia di Reggio Emilia, acquisita con prot. n. 58236 del 21/10/2010, in merito al riscontro di un potenziale inquinamento ambientale causato da detergente fuoriuscito da un tratto del sistema fognario industriale in conseguenza di una anomala ostruzione della conduttura che adduce alle vasche di accumulo reflui.
- A seguito dei risultati della caratterizzazione, (il piano di caratterizzazione era stato autorizzato dalla Provincia di Reggio Emilia in data 06/08/2012 con prot. n. 41866), la Ditta ha trasmesso il documento “Analisi di rischio sanitario ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.” discusso

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

dalla Conferenza di Servizi del 20/06/2013, che ha sospeso la valutazione della predetta ADR, in attesa che venissero considerati e chiariti alcuni nuovi aspetti emersi nel corso della caratterizzazione.

- La ditta ha presentato parte delle integrazioni richieste a maggio 2014, aprile 2015 e giugno 2016, a cui ha fatto seguito il documento "aggiornamento dell'analisi di rischio sanitario-ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006" datato marzo 2017. La Conferenza dei Servizi del 06/06/2017, ha esaminato la documentazione riscontrandola incompleta rispetto alle richieste e alle necessarie informazioni ed ha richiesto ulteriori approfondimenti al fine di valutare misure e soluzioni operative per la riduzione degli inquinanti e integrative all'analisi di rischio.

- La Ditta ha trasmesso ulteriori aggiornamenti sullo Stato qualitativo acque sotterranee nel novembre 2018 (con riferimento il periodo 2010-2018) e nel giugno 2019 (con riferimento il periodo 2010-2019), ed il documento "Aggiornamento dell'Analisi di rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i." datato giugno 2019, oggetto della Conferenza di servizi del 11/07/2019, che ha valutato l'incompletezza di dati e alcune problematiche di strumentazione soil gas, incompletezza e incongruenza dati di input nell'analisi di rischio, riferimento a valore obiettivo per tensioattivi (in acque sotterranee) non accettabile, carenza di misure ed azioni rivolte alla falda posta da - 5 a -8 m da piano campagna per la presenza di tensioattivi, ed ha quindi sospeso la valutazione del predetto documento, in attesa di chiarimenti ed integrazioni.

- La Ditta ha quindi trasmesso il documento "Revisione dell'Analisi di rischio Sito-Specifica e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i.", datato ottobre 2019, (protocolli ARPAE n. 166872 del 29/10/2019, 167835 del 30/10/2019, 167837 del 30/10/2019 e 167854 del 30/10/2019), oggetto della odierna seduta, oggetto della Conferenza di Servizi del 28/01/2020.

**Dato atto che** dai risultati delle indagini di caratterizzazione eseguite sul sito, tra il 2010 e il 2019, sinteticamente risulta che:

- Per la caratterizzazione chimica dei suoli, sono stati prelevati complessivamente 57 campioni di terreno insaturo. Tutti i composti ricercati nei campioni di suolo inviati al laboratorio d'analisi, hanno mostrato concentrazioni inferiori alle CSC di riferimento (colonna B, tab.1, all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 per siti ad uso commerciale e industriale);

- Per la caratterizzazione della acque, al fine di intercettare le acque presenti nel sottosuolo, presso il sito, sono stati installati n. 33 piezometri di cui:

- n. 24 piezometri superficiali, intercettanti le acque presenti nel riporto tra 0,0 e - 1,5 m p.c. (denominate dalla ditta "acque di impregnazione"): PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5, PZ6, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, PM7, PM8, PM8bis, PM9, PM10, PM11, PM12, PM13, PM14, PM15, PM23, PM24 e PM25;

- n. 9 piezometri profondi, (tra -5 ÷ -8,3 m da p.c.): PZ7, PM1, PM16, PM17, PM18, PM19, PM20, PM21 e PM22.

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- L'acquifero più superficiale, denominato dalla Ditta "acque di impregnazione", ha flusso di falda pressoché nullo e arealmente confinato: più sotto è presente prima falda freatica posta a -5 -8,3 m da p.c.. La falda freatica posta alla profondità tra -5 a -8,3 m da p.c., ha direzione di flusso verso Sud Sud-Ovest.

- Dalle analisi effettuate sui campioni di acqua più superficiale, presente nel riporto (denominate dalla ditta "acque di impregnazione"), confrontati con le CSC di tab.2 all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006, si sono rilevati superamenti per i seguenti parametri: Cromo totale (luglio 2016), Cromo VI (novembre 2012, luglio 2014), nichel (novembre 2012, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), piombo (luglio 2016), Benzene (novembre 2012, luglio 2014, febbraio 2019), Benzo(g,h,i)perilene (luglio 2014), 2,4,6-Triclorofenolo (novembre 2012, febbraio 2019), Idrocarburi totali n-esano (novembre 2010, giugno 2011, agosto 2011, marzo 2012, ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Diclorometano (luglio 2014), Triclorometano (luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Cloruro di vinile (luglio 2014), 1,1-Dicloroetilene (luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Tetracloroetilene (luglio 2014), Sommatoria organoalogenati (luglio 2016, febbraio 2019), 1,2-Dicloropropano (luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Sommatoria PCDD-PCDF (novembre 2012, luglio 2014, febbraio 2019), Bromodiclorometano (febbraio 2019), Clorometano (febbraio 2019) e valori superiori ai limiti di rilevabilità indicati nei certificati analitici del laboratorio di analisi incaricato dalla Ditta, per le seguenti tipologie di tensioattivi: Tensioattivi totali (novembre 2010, giugno 2011, agosto 2011, marzo 2012, ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Tensioattivi anionici (novembre 2010, giugno 2011, agosto 2011, marzo 2012, ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Tensioattivi non ionici (novembre 2010, giugno 2011, agosto 2011, marzo 2012, ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019), Tensioattivi cationici (marzo 2013, luglio 2014, luglio 2016, febbraio 2019).

- Per le acque sotterranee della falda, posta tra -5 ÷ -8,3 m da p.c., il parametro risultato con concentrazioni superiori ai limiti di tab.2 all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06 è stato il Nichel (ottobre novembre 2012, luglio 2014, luglio 2017), mentre sono stati rilevati tensioattivi con concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità indicati nei certificati analitici del laboratorio di analisi incaricato dalla Ditta, con valori alternanti e discordanti fra loro ed in particolare: tensioattivi totali (ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2016, luglio 2017, luglio 2018, febbraio 2019), tensioattivi anionici (novembre 2010, ottobre-novembre 2012, marzo 2013, luglio 2016, luglio 2017, luglio 2018, febbraio 2019), tensioattivi non ionici (luglio 2016, luglio 2018).

**Visto** il documento "Revisione dell'Analisi di rischio Sito-Specifica e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.", datato ottobre 2019, da cui, sinteticamente, risulta che:

- quale valore obiettivo è stato assunto il limite di riferimento dei tensioattivi avente valore di 200 µg/L, pari al valore previsto per le acque potabili, quale riferimento normativo indicato dal DPR

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

236/1988 e dal D.Lgs. 31/2001, con il quale non si incide ambientalmente sulla risorsa idrica e sui suoi usi.

- Le sonde per il monitoraggio Soil Gas installate nel 2012, sono considerate inadeguate per l'esecuzione del monitoraggio dei Gas interstiziali in quanto il tratto filtrante (circa a -0,7 -0,8 m da p.c.) pesca nello strato di suolo alla profondità a cui si attestano anche le acque denominate "di impregnazione".

- Per il comparto denominato acque superficiali (denominate dalla ditta "acque di impregnazione") è stata elaborata l'Analisi di Rischio (ADR), condotta utilizzando il software di calcolo Risknet versione 3.1 PRO. Per la valutazione della tossicità/cancerogenicità delle sostanze indice è stata presa a riferimento la banca dati ISS-INAIL per ADR- marzo 2018.

In particolare, dalla suddetta analisi di rischio emerge che:

- i parametri considerati come sostanze indice, sono quelli rilevati almeno una volta nel corso delle indagini di caratterizzazione, in concentrazioni superiori alle CSC di riferimento del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ad esclusione della Sommatoria Organoalogenati, che non è stata considerata quale sostanza indice nell'Analisi di Rischio in quanto non è possibile identificare per essa univoche caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche. La ditta ritiene comunque che il parametro "sommatoria organoalogenati" sia ugualmente valutato considerando i singoli parametri che compongono la sommatoria stessa (Clorometano, Cloroformio, Cloruro di Vinile, Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Bromodiclorometano e Diclorometano).
- La revisione del documento di ADR, ha incluso anche il parametro tensioattivi, che sono stati rilevati nelle acque denominate dalla ditta "acque di impregnazione", in concentrazioni superiori al valore di 0,2 mg/l, utilizzato quale limite di riferimento.
- I percorsi attivi considerati nelle "acqua di impregnazione", sono: inalazione vapori outdoor e indoor per le sostanze definite volatili. Si fa presente che, come riportato nel documento di supporto al data base ISS-INAIL del marzo 2018, i percorsi di inalazione vapori non si attivano per quelle sostanze per le quali la pressione di vapore risulta inferiore a 1,0E-06 kPa (= 7,5E-06 mmHg) [Ronald Harkov, 1989], quali: Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Benzo(ghi)perilene, 2,4,6-Triclorofenolo e Sommatoria PCDD, PCDF. Per quanto riguarda i Tensioattivi, riscontrati in concentrazioni superiori a 0,2 mg/l nelle acque, non sono disponibili parametri chimico-fisici e tossicologici né nella banca dati ISS-INAIL del marzo 2018 né nelle banche dati internazionali, tale fattore non consente l'implementazione dei calcoli di Analisi di Rischio.
- Come recettori umani sono stati considerati i lavoratori presenti in sito (recettori commerciali-industriali on site) ed i recettori residenziali adulti e bambini off-site (recettori residenziali off-site posti in corrispondenza delle abitazioni più vicine, a 250 m dallo stabilimento).
- I rischi sanitari considerati sono:
  - inalazione di vapori outdoor (in ambiente aperto) per i recettori commerciali on site;
  - inalazione di vapori indoor (in ambiente chiuso) per i recettori commerciali on site;

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- inalazione di vapori outdoor (in ambiente aperto) per i recettori residenziali off site;
- L'elaborazione dell'analisi di rischio in modalità diretta, per tutte le sostanze indice considerate, restituisce valori di rischio per singola sostanza accettabile, ad eccezione del Triclorometano per la quale vi è un potenziale rischio cancerogeno per inalazione vapori outdoor e indoor per i recettori commerciali on-site e per inalazione vapori outdoor per i recettori residenziale off-site. I valori di rischio cumulato sono accettabili per i percorsi di inalazione outdoor on-site e off-site, risultano invece non accettabili i rischi cumulati cancerogeni per il percorso di inalazione indoor.
- Le CSR calcolate in modalità inversa risultano superiori alle Concentrazioni rappresentative riscontrate presso il sito per tutte le sostanze, ad eccezione del Triclorometano per il quale la CSR calcolata, pari a 95,5 µg/l, è superata nei piezometri PM8, PM8bis e P2.
- Al fine verificare i risultati ottenuti con l'ADR, la Ditta prevede di effettuare 4 campagne di monitoraggio aria ambiente da realizzarsi nelle diverse stagioni (invernale, primaverile, autunnale ed estiva), prevedendo l'installazione di radielli presso n. 7 punti di monitoraggio ubicati come riportato in Tavola 27 del documento datato ottobre 2019. Il monitoraggio avverrà con l'utilizzo di fiale a desorbimento termico che verranno posizionate per un periodo di 24 ore in ogni postazione e poi sostituite. La singola campagna di monitoraggio sarà protratta per 5 giorni. Il composto monitorato sarà il Triclorometano.
- Considerato che dal mese di Agosto 2011 è attivo un sistema di messa in sicurezza di emergenza, che prevede l'emungimento delle acque più superficiali, prelevate dai punti P2, P3, P8, P9 e PM8 bis, lo stoccaggio delle stesse e il successivo smaltimento presso ditta autorizza, la ditta propone di efficientare lo stesso sistema di Pump & Stock approfondendo di 50 cm i punti P2, P3, P8 e P9.
- Per le acque di falda tra -5 e -8 m dal piano campagna, per i riscontrati superamenti alle CSC per il parametro Nichel, non volatile, e per la presenza di tensioattivi, anch'essi non volatili e per i quali, tra l'altro non sono disponibili parametri chimico-fisici e tossicologici né nella banca dati ISS-INAIL del marzo 2018 né nelle banche dati internazionali, la ditta riferisce che non si attiva il percorso di volatilizzazione e di conseguenza non ha elaborato l'Analisi di Rischio Sanitaria Ambientale, mentre l'unico percorso attivo rimane il percorso ambientale di trasporto verso il confine del sito e rispetto degli obiettivi di qualità ai punti di conformità (POC), individuati nei piezometri PM16, PM17, PM19.
- Considerando il valore obiettivo per i tensioattivi anionici e totali posto in 0,200 mg/l e che nei piezometri considerati POC nelle acque di falda tra -5 e -8 m (PM16, PM17, PM19) l'ultimo campionamento avvenuto in data 01/02/2019, ha rilevato, nel campione di acqua prelevato dal piezometro PM17, una concentrazioni pari a 0,9 mg/l per i tensioattivi anionici e totali, la ditta prevede l'istallazione di un barrieramento idraulico mediante pompaggio e trattamento (Pump&Treat).

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

**Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest**

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aooe@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Tale tecnologia di barrieramento prevede l'estrazione di acqua mediante pompe sommerse elettriche, che saranno installate nei pozzi, da realizzarsi, denominati W1÷W5 con il conseguente trattamento in superficie delle acque captate.

L'impianto prevede il trattamento delle acque emunte tramite due filtri a carboni attivi e la loro successiva immissione nella rete fognaria presente in sito, denominata "dorsale rossa", già autorizzata allo scarico in acque superficiali (nel cavo Calentano), nel rispetto dei limiti di concentrazione per il parametro Tensioattivi Totali, nichel e idrocarburi totali previsti dall'all. 5 alla parte Terza del D.Lgs 152/2006. Lo scarico sarà in continuo. L'immissione alla dorsale rossa avverrà dopo il pozzetto di ispezione e campionamento previsto per lo scarico di acque reflue già autorizzato con autorizzazione unica ambientale (AUA).

- Gli obiettivi di bonifica sono:

- nelle acque superficiali (definite dalla ditta "acque di impregnazione") per il parametro triclorometano 95,5 µg/l (CSR)
- nelle acque di falda a -5 e -8 m da p.c. per i tensioattivi anionici e totali, 200 µg/l in corrispondenza dei POC individuati (PM16, PM17 e PM19), nichel 20 µg/l.

**Preso atto altresì che**, dalla suddetta documentazione, la ditta prevede monitoraggi nelle acque, al fine di verificare l'andamento nel tempo delle concentrazioni dei composti riscontrati e di fornire indicazioni sul funzionamento ed efficacia dei sistemi di Pump&Stock e di barrieramento idraulico (Pump&Treat);

**Dato atto che** il documento "Revisione dell'Analisi di rischio Sito-Specifica e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i.", datato ottobre 2019, è stato discusso nel corso della Conferenza di Servizi del 28/01/2020, nel corso della quale la stessa Conferenza ha chiesto chiarimenti ed ha fatto presente, tra l'altro, che:

- Stante che la ditta ha più volte indicato nella documentazione trasmessa, la relazione tra idrocarburi totali n-esano e tensioattivi (es. vedi pag. 30 del Progetto operativo di bonifica datato ottobre 2019), l'efficacia del "barrieramento idraulico" dovrà essere valutata anche monitorando tale parametro idrocarburi totali n-esano. Dovrà inoltre essere considerato in via precauzionale anche il parametro nichel.

- Al fine di avere il quadro informativo complessivo nel sito e dei possibili rapporti fra inquinanti e condizioni rilevate si ritiene necessario il monitoraggio trimestrale dei piezometri presenti presso il sito, sia nelle acque del riporto denominate "acque di impregnazione" sia nelle acque di prima falda tra -5 e -8,3 m p.c..

- Si da atto che l'impianto Pump&Stock nelle "acque di impregnazione" ha la duplice funzione di bonifica (del triclorometano che ha valori superiori alle CSR determinate dalla ADR) e di misura

indirizzata alla riduzione della presenza dei tensioattivi, fino a quando nei POC della falda tra -5 e -8 non sia raggiunto e mantenuto il rispetto dei valori obiettivo per i tensioattivi.

- Altresì si fa presente alla Ditta l'opportunità di mettere in atto interventi volti alla riorganizzazione e ristrutturazione dei sistemi ed infrastrutture fognarie e depurative aziendali, al fine di prevenire ed evitare il ripetersi di eventi, anche accidentali, che possono causare inquinamenti ambientali nel suolo, sottosuolo ed acque sotterranee.

**Dato atto altresì che**, nel corso della suddetta Conferenza, anche a seguito di richieste di chiarimenti espressi dai partecipanti alla stessa Conferenza, la Ditta ha indicato quanto segue:

- Al fine di verificare i risultati ottenuti con l'ADR, si propone il monitoraggio aria ambiente con utilizzo di radielli a desorbimento termico, che sono gli unici sistemi che riescono a monitorare le concentrazioni di triclorometano con adeguato limite di rilevabilità. Si prevede di effettuare 4 campagne di monitoraggio aria ambiente da realizzarsi nelle diverse stagioni (invernale, primaverile, autunnale ed estiva) che comprenderanno l'installazione di radielli presso n. 7 punti di monitoraggio ubicati come riportato in Tavola 27 dell'elaborato allegato alla documentazione datata settembre 2019. Il monitoraggio avverrà con l'utilizzo di fiale a desorbimento termico che verranno posizionate per un periodo di 24 ore in ogni postazione e poi sostituite. La singola campagna di monitoraggio sarà protratta per 5 giorni. Il composto monitorato sarà il Triclorometano.

- Relativamente al posizionamento del punto di "bianco" outdoor all'interno del sito, in area verde esterna agli stabili, si precisa che esso non è influenzato da eventuali emissioni dello stabilimento e sottoposto a direzione dei venti prevalenti da ovest ad est e quindi non sottovento.

- Relativamente agli attraversamenti stradali indicati a pag. 64 del documento datato ottobre 2019 (ultimo capoverso del paragrafo 9.2.4) si precisa che si tratta di viabilità interna al sito produttivo, di proprietà della azienda e ad uso esclusivo della azienda stessa.

La ditta conferma che procederà a posizionare le linee di emungimento fuori terra o a raso terra, evitando, per quanto possibile, scavi e comunque effettuandoli solo dove strettamente necessario nei punti di attraversamento della viabilità interna, per le profondità minime possibili e con tutti gli accorgimenti di protezione, e fatte salve le comunicazioni al Comune per il titolo abilitativo edilizio ai sensi di legge.

- La ditta precisa che l'acqua emunta dai singoli pozzi (W1, W2, W3, W4 e W5, schematizzati in dettaglio nella tav. 29 della documentazione) viene convogliata, tramite le linee di emungimento del sistema di barrieramento (indicate in rosso nella planimetria 28-1 allegata alla documentazione), all'impianto di trattamento (indicato nella stessa planimetria 28-1 dal rettangolo verde e, nel dettaglio, in tav. 31). A valle del trattamento, l'acqua sarà convogliata nella infrastruttura denominata "dorsale rossa", a cavallo delle due paratie terminali, per poter essere successivamente scaricata in acque superficiali.

- Si precisa che nel progetto era previsto che il punto di immissione delle acque di pompaggio fosse posizionato in prossimità del pozzetto di rilancio esistente delle acque meteoriche alla vasca di accumulo di prima pioggia e tale pozzetto è idraulicamente posizionato tra la prima e la seconda paratia della condotta di scarico.

La ditta indica comunque che, diversamente da quanto indicato nel progetto, procederà al convogliamento delle acque pompate dal "barriera" ad un punto di immissione alla rete fognaria aziendale posto idraulicamente a valle del punto di controllo relativo all'esistente scarico in acque superficiali già autorizzato in AUA. A tal scopo si potrà realizzare un nuovo pozzetto di controllo a valle idraulica della seconda paratia ed a monte idraulico dell'attuale punto di controllo esistente.

- Il volume di acqua emessa dal sistema di trattamento è di circa 130 m<sup>3</sup>/giorno. Relativamente ai volumi/portate delle acque di scarico, si precisa che dipendono dallo stato di riempimento e svuotamento della vasca di equalizzazione, pertanto, trattandosi di scarico in continuo, fatte salve le normali interruzioni per manutenzione, la portata complessiva in ingresso alla vasca è pari alla portata dello scarico al fine di svuotare la medesima, e cioè circa 5,4 mc/h.

- Il settaggio della portata di prelievo da ogni singolo pozzo sarà di tipo manuale solo per le fasi iniziali di determinazione della portata ottimale di esercizio, che, una volta impostata, verrà mantenuta automaticamente attraverso il quadro di comando, ciò consentirà alle pompe di funzionare automaticamente in base ai misuratori di livello.

- Si fa presente che si prevede di installare il pozzo barriera W4 in corrispondenza della verticale del piezometro PZ7, poiché tale piezometro sarebbe comunque da rifare poiché è stato parzialmente distrutto nel corso di lavorazioni nell'area verde.

- Si dichiara che si procederà a mantenere l'efficienza dei filtri a carbone come da indicazioni tecniche del costruttore e tramite periodici monitoraggi dei flussi idrici e delle concentrazioni dei parametri in ingresso ed in uscita dai medesimi, come indicato in tabella 28 (pag.69) del documento datato ottobre 2019.

- La ditta si impegna a trasmettere al più presto al Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale le informazioni aggiuntive e gli approfondimenti relativi ai quantitativi apportati allo scarico esistente, eventuali modifiche ai manufatti di scarico, gli estremi della Concessione in essere, elaborati grafici e descrittivi del punto di immissione delle acque di pompaggio e quant'altro relativo a modifiche dei manufatti.

- Si precisa che, relativamente all'installazione dei tubi fessurati nei pozzi di emungimento, si prevede di collocare il rivestimento fessurato per tutto lo spessore dell'acquifero intercettato dal pozzo stesso ed eventualmente estenderlo in parte anche superiormente rispetto al livello di falda, per consentire una migliore captazione dell'acqua, prevedendo comunque nella parte sommitale del pozzo tubi non fenestrati.

- Sulla linea di immissione delle acque trattate in rete fognaria (“dorsale rossa”) sarà installato un apposito contatore volumetrico ed un punto di campionamento al fine di permettere l’attività di prelievo ed analisi delle acque trattate per la verifica del rispetto dei limiti previsti.

**Richiamato** il parere favorevole con prescrizione del Consorzio di Bonifica dell’Emilia Centrale, pervenuto ad ARPAE in data 28/01/2020, per la Conferenza di Servizi del 28/01/2020, ed acquisito con prot. n. 13825 del 29/01/2020,

**Tenuto conto che**, la suddetta Conferenza di Servizi del 28/01/2019, sulla base di quanto discusso e di quanto espresso dalla Ditta, ha espresso parere favorevole all’approvazione del documento “Revisione dell’analisi di rischio sito specifica e Progetto Operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/2006” datato ottobre 2019, con prescrizioni.

Su proposta del Responsabile del Procedimento,

## **DETERMINA**

**A) di approvare** il documento “Revisione dell’analisi di rischio sito specifica e Progetto Operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs.152/2006” datato ottobre 2019, in specifico per:

- L’analisi di rischio sito specifica elaborata per le acque superficiali denominate dalla ditta come “acque di impregnazione”, che ha fissato la CSR del parametro triclorometano pari a 95,5 µg/l;
- il progetto di bonifica delle acque superficiali, tramite sistema Pump & Stock già attivato per la messa in sicurezza d’emergenza, approfondendo di 50 cm i punti di emungimento già installati P2, P3, P8 e P9, con il seguente obiettivo di bonifica: triclorometano pari a 95,5 µg/l.
- Il progetto operativo di bonifica delle acque di falda poste tra circa -5 e -8 m da p.c., consistente in “barriera idraulica”, tramite sistema Pump & Treat, con estrazione di acqua dai pozzi W1, W2, W3, W4 e W5, trattamento delle stesse tramite filtri a carboni attivi ed immissione delle acque trattate nel sistema fognario aziendale, con i seguenti obiettivi di bonifica: tensioattivi anionici e totali, rispettivamente, inferiori a 200 µg/l, nichel 20 µg/l.

**B) di autorizzare** l’attuazione dei sopraddetti progetti di bonifica delle acque superficiali e progetto operativo di bonifica delle acque di falda poste tra circa -5 e -8 m da p.c.;

**C) di prescrivere** quanto segue:

- 1) Ogni variazione rispetto alle modalità di intervento così come descritto sia preventivamente comunicata agli Enti.

- 2) Il "barrieraamento idraulico" deve essere effettuato fino a riportare i valori di tensioattivi misurati nella prima falda (posta fra circa -5 e -8 m dal piano campagna) a concentrazioni inferiori ai valori obiettivo, ed a verifica del loro mantenimento nel tempo.
- 3) L'impianto di "barrieraamento idraulico" deve essere mantenuto in funzione per almeno due anni consecutivi.
- 4) Deve essere effettuato il monitoraggio su tutti i piezometri presenti presso il sito.
- 5) I parametri da ricercare sono metalli (Cadmio, Cromo tot, Cromo VI, Nichel, Piombo, Zinco, Rame, Mercurio), Idrocarburi tot come n-esano, Composti aromatici (Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene e p-xilene), IPA, Fenoli e Clorofenoli (2,4,6-Triclorofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2-Clorofenolo e pentaclorofenolo), Tensioattivi totali, anionici, non ionici, cationici, Composti Clorurati cancerogeni e non cancerogeni.
- 6) Durante il funzionamento del "barrieraamento idraulico", il monitoraggio delle acque di falda deve avvenire con cadenza trimestrale per due anni. Successivamente a tale periodo il monitoraggio può passare ad una cadenza semestrale. Qualora tre monitoraggi consecutivi con cadenza semestrale evidenziassero il rispetto degli obiettivi di bonifica ai POC per i parametri Nichel e tensioattivi totali, potrà essere spento l'impianto ma mantenuto il monitoraggio semestrale per un altro anno.
- 7) Qualora entro tre anni dall'attivazione dei monitoraggi semestrali non si verifichi la condizione di tre monitoraggi consecutivi con rispetto dei limiti ai POC, o qualora si evidenziasse il non rispetto degli obiettivi di bonifica ai POC nel periodo di monitoraggio ad impianto spento, deve essere attivata apposita procedura ai sensi del titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006.
- 8) L'efficienza del sistema di "barrieraamento idraulico" installato, deve essere verificata con campionamenti effettuati nell'impianto di trattamento, in un punto in ingresso ai filtri e in punto intermedio tra la prima e la seconda unità di filtrazione. I parametri da ricercare sono tensioattivi anionici, cationici, non ionici e totali, con cadenza mensile per i primi tre mesi e poi trimestrale.
- 9) Il campionamento dello scarico dell'impianto Pump & Treat ("barrieraamento idraulico") deve essere effettuato con cadenza mensile, ricercando tensioattivi anionici, cationici, non ionici e totali.

10) La ditta deve effettuare prelievi di campioni di “acqua di impregnazione” in corrispondenza dei punti attrezzati P2, P3, P8, P9 e PM8bis, con cadenza trimestrale e con la determinazione dei parametri previsti da progetto.

11) Al termine delle operazioni di bonifica delle “acque di impregnazione” devono essere effettuati i test in contraddittorio per la verifica del rispetto della CSR ottenuta con elaborazione dell’ADR per il parametro triclorometano, da effettuare mediante campionamento dei piezometri PM8, PM8bis e P2, che avevano dimostrato superamenti per tale parametro alla CSR calcolate. La data prevista deve essere concordata con gli enti almeno due settimane prima. I rapporti di prova devono essere inviati immediatamente, non appena disponibili, al Servizio Territoriale di ARPAE di Reggio Emilia per validazione.

12) Al termine delle operazioni di bonifica delle acque sotterranee (fra circa -5 e -8,3 m da p.c.) devono essere effettuati i test in contraddittorio, da effettuare mediante campionamento dei tre POC individuati per la ricerca dei parametri Tensioattivi totali e anionici, Nichel, Idrocarburi totali n-esano. La data prevista deve essere concordata con ARPAE Servizio Territoriale almeno due settimane prima. I rapporti di prova devono essere inviati immediatamente, non appena disponibili, alla stessa ARPAE, per validazione.

13) Al fine di verificare i risultati dell’Analisi di Rischio, devono essere previste 4 campagne di monitoraggio aria ambiente da realizzarsi nelle diverse stagioni (invernale, primaverile, autunnale ed estiva) che devono comprendere l’installazione di radielli presso n. 7 punti di monitoraggio coerentemente a quanto previsto da progetto.

14) Per il posizionamento delle linee di emungimento fuori terra o a raso terra dell’impianto di “barriera idraulica”, devono essere evitati, per quanto possibile, scavi e comunque effettuati solo dove strettamente necessario nei punti di attraversamento della viabilità interna, per le profondità minime possibili e con tutti gli accorgimenti di protezione per evitare l’infiltrazione di acque piovane a scavi aperti e per assicurare, dopo la loro chiusura, l’impermeabilizzazione delle superfici di calpestio e viabilità di stabilimento; gli scavi possono essere effettuati previo il preventivo soddisfacimento delle procedure inerenti il titolo abilitativo edilizio comunale.

15) L’efficienza dei filtri a carbone deve essere garantita come da indicazioni tecniche del costruttore e tramite periodici monitoraggi dei flussi idrici e delle concentrazioni dei parametri in ingresso ed in uscita dai medesimi.

16) Definiti gli aspetti progettuali definitivi per l'immissione delle acque estratte dal "barriera idraulico" in un punto a valle idraulica dell'esistente punto di controllo delle acque di scarico della rete fognaria aziendale, e comunque con anticipo di almeno 60 giorni prima della realizzazione delle infrastrutture per il "barriera idraulico" e relativi manufatti/linee a servizio, la ditta deve trasmettere agli Enti, anche specificatamente al Consorzio di Bonifica, i condotti approfondimenti relativi ai quantitativi oggetto di scarico, eventuali modifiche ai manufatti di scarico, gli estremi della Concessione in essere, elaborati grafici e descrittivi del punto di immissione delle acque di pompaggio e quant'altro relativo a modifiche dei manufatti.

17) Per eventuali modifiche significative che dovessero essere apportate al sistema di "barriera idraulico", che determinano variante al progetto di bonifica valutato dall'odierna conferenza, deve essere attivata apposita procedura ai sensi del titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006.

18) La ditta deve effettuare la manutenzione delle superfici interne dello stabile al fine di mantenere le ottimali condizioni di impermeabilità delle aree atte ad evitare infiltrazione di sversamenti accidentali di sostanze potenzialmente inquinanti e analogamente, per il medesimo fine, deve effettuare la manutenzione delle aree esterne ai fabbricati; entro 180 giorni dalla data dell'atto deve trasmettere apposita relazione di riscontro degli interventi effettuati.

19) La realizzazione delle opere previste da progetto per la bonifica, devono iniziare non oltre otto mesi dalla data della determina di approvazione della bonifica stessa e devono concludersi entro tre mesi dalla data di inizio lavori.

20) Deve essere comunicata ad ARPAE ed Enti la data di inizio lavori di bonifica, il nominativo del Direttore Lavori, degli eventuali supplenti e relative reperibilità.

21) Deve essere comunicata agli Enti il collaudo delle opere ed impianti e l'attivazione degli impianti di bonifica (Pump&Stock e "barriera idraulico"). L'attivazione deve avvenire entro un mese dalla realizzazione delle opere ed impianti.

22) La data prevista dei campionamenti deve essere comunicata ad ARPAE Servizio Territoriale almeno dieci giorni prima.

23) I risultati dei monitoraggi eseguiti devono essere trasmessi ad ARPAE con i relativi rapporti di prova.

24) Alla conclusione del periodo di monitoraggio, e entro 60 giorni dall'ultimo, deve essere trasmessa ad ARPAE SAC e Servizio Territoriale apposita relazione tecnica conclusiva sulle attività effettuate e sugli esiti.

25) Prima dell'avvio dei lavori di bonifica deve essere prestata idonea garanzia finanziaria di importo del 50% del costo stimato dell'intervento più IVA. Considerato che il costo stimato dell'intervento, al netto di IVA, è di € 478.000 (quattrocentosettantotto), l'importo della garanzia finanziaria deve essere di € 239.000 più IVA.

Tale garanzia, in base alla Legge Regionale dell'Emilia Romagna n. 22/2000, art. 3, è da prestarsi in favore del Comune di Gattatico, per la corretta esecuzione delle opere ed il completamento degli interventi medesimi (art. 242 c.7 del D.Lgs. 152/06), avvalendosi dello schema di cui "Allegato parte integrante - 13", della delibera della Giunta Regionale n.2218 del 21/12/2015. L'autorizzazione avrà efficacia dalla data della comunicazione di accettazione della garanzia finanziaria da parte del Comune, che provvederà a trasmetterla anche ad ARPAE.

26) La richiesta della certificazione di avvenuta bonifica, a conclusione del periodo di monitoraggio previsto ed esiti favorevoli delle verifiche in contraddittorio effettuate con ARPAE, deve essere presentata utilizzando l'apposita modulistica, a cui deve essere allagata la documentazione indicata nello stesso modulo e una relazione conclusiva illustrante tutte le attività svolte nel sito in base a quanto previsto nei documenti approvati e illustrante l'ottemperanza alle prescrizioni.

27) La ditta dovrà procedere a verificare gli interventi sui sistemi fognari e depurativi aziendali, idonei al fine di evitare e minimizzare il rischio di ulteriori eventi, anche accidentali, che dalle fognature/impianti possono causare inquinamenti ambientali, anche al fine della programmazione ed effettuazione dei medesimi.

**D) di trasmettere** il presente provvedimento a: Procter & Gamble Italia Spa, Comune di Gattatico, A.U.S.L. Reggio Emilia Dipartimento Sanità Pubblica, Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione Territoriale, Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

**E) di dare mandato** al Comune di Gattatico di aggiornare gli inerenti strumenti urbanistici con le opportune informazioni ambientali.

Si informa che:

- i risultati dell'AdR rimangono validi fino a che gli usi del suolo e le condizioni al contorno (ad esempio una costruzione residenziale entro i 10 metri al confine) che permettono l'accettabilità del

rischio non subiscono variazioni. Si ricorda che così come precisato anche dalla Circolare regionale Prot. AMB/DAM 06/83333 del 20/09/2006, gli usi del suolo e le condizioni al contorno che permettono l'accettabilità del rischio connesso al sito devono diventare vincoli che, sia il Comune che la Provincia, devono registrare nelle proprie documentazioni di competenza nell'ambito della pianificazione territoriale.

Si informa inoltre che:

- Secondo quanto previsto nel tariffario Arpae Regionale, approvato con DGR n.926 del 5 giugno 2019, in merito all'istruttoria tecnica dell'istanza relativa all'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica deve essere versato l'importo calcolato in base a quanto previsto alla voce n. 12.8.5.6 dello stesso tariffario. A tale proposito il corrispettivo importo è di € 346,00. Il pagamento deve essere effettuato con bonifico bancario sul conto IT05T0200802435 000104059154.
- Le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario ARPAE sono a carico del proponente.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

IL DIRIGENTE di Arpae  
Servizio Autorizzazioni e Concessioni  
D.ssa Valentina Beltrame  
*firmato digitalmente*

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