

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-4645 del 05/10/2020
Oggetto	D.Lgs. n.152/2006, Parte IV - Titolo V. Ditta SCM FONDERIE Srl, sito in comune di Rimini, Via Emilia n.59-65. Approvazione del Piano di Caratterizzazione
Proposta	n. PDET-AMB-2020-4824 del 05/10/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno cinque OTTOBRE 2020 presso la sede di Via Settembrini 17/D - 47923 Rimini, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini

D.Lgs. n.152/2006, Parte IV - Titolo V. Ditta SCM FONDERIE Srl, sito in comune di Rimini, Via Emilia n.59-65. Approvazione del Piano di Caratterizzazione - Art. 242 c. 3.

II DIRIGENTE

VISTI:

- il Decreto Legislativo n.152/2006 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale", Parte IV, Titolo V - Bonifica di siti contaminati;
- la Legge della Regione Emilia-Romagna n.13/2015 di riforma del sistema di governo regionale e locale, che dispone il riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014 e che in particolare stabilisce che le funzioni afferenti alle materie rifiuti, risorse idriche, inquinamento atmosferico ed acustico vengano esercitate dalla Regione mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la Deliberazione di Giunta Regionale n.1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE Emilia-Romagna di cui alla L.R. n.13/2015, che individua le 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 Deliberazione di Giunta Regionale n.2218 del 21.12.2015 "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare per i procedimenti di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006;
- il tariffario delle prestazioni di ARPAE Emilia-Romagna approvato con D.G.R. n.14 del 11.01.2016 e revisionato con D.G.R. n.926 del 05.06.2019;

PREMESSO CHE:

- la Ditta SCM FONDERIE S.r.l. (p.IVA 04241870403), avente sede legale in Via Emilia n.61 - Rimini, con nota acquisita al protocollo di ARPAE n.PG/2020/24519 del 14.02.2020, ha comunicato, ai sensi dell'art. 242 c. 3 del D.Lgs. n.152/2006, l'avvenuto superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per il sito in Via Emilia nn. 59,61,65 (unità locale RN/1) a seguito dell'esecuzione delle indagini ambientali svolte in adempimento delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale - AIA previste per la dismissione dell'impianto di fonderia; la Ditta ha corredato la suddetta nota con il Modulo C (D.G.R. n.2218/2015) e la Relazione tecnica e descrittiva "Indagini ambientali sulle matrici terreno e acque di falda";
- lo scrivente Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE, con nota n.PG/2020/28654 del 21.02.2020 (SinaDoc n.6244/2020), ha dato avvio al procedimento a far data dal 14.02.2020, ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.Lgs.

n.152/2006, richiamando l'Art. 242 c. 3 del medesimo Decreto ai fini degli adempimenti previsti a carico del responsabile della contaminazione;

TENUTO CONTO CHE:

- il sito ubicato in Via Emilia civ. 59-65 a Rimini ha un'estensione complessiva di 81.731 m², di cui 27.758 m² di pertinenza della fonderia;
- la tipologia delle attività svolte prima della cessazione rientra tra le attività di fonderie di metalli con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno. Nello stesso sito è inoltre presente un'unità produttiva di SCM Group per la costruzione di macchinari industriali. L'insediamento è sorto alla fine degli anni '50 e nel 1973 l'urbanizzazione dell'area era praticamente ultimata;
- il sito si sviluppa su un'area classificata come zona di tipo industriale-artigianale negli strumenti di pianificazione comunali. L'area sulla quale insiste il sito è attualmente pavimentata con soletta in conglomerato cementizio nelle zone coperte e con conglomerato bituminoso nelle aree esterne;

CONSIDERATO CHE:

- le indagini ambientali svolte nel mese di novembre 2019 dalla Ditta SCM FONDERIE S.r.l. presso il sito, già programmate nel Piano di Dismissione dell'impianto in AIA ai fini della cessazione delle attività di fonderia, hanno evidenziato le mancate conformità per le matrici terreno e acque sotterranee. Tali indagini ambientali sono da intendersi quali indagini preliminari ai sensi dell'art. 242, c. 2 del D.Lgs. n.152/2006, relativamente al procedimento di bonifica;
- alla luce dei superamenti rilevati in riferimento ai limiti di legge (Concentrazioni Soglia di Contaminazione - CSC, tabellate nel D.Lgs. n.152/2006), la Ditta, in qualità di responsabile della contaminazione, ha presentato in data 17.03.2020 il Piano di Caratterizzazione (PdC) del sito in oggetto, ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. n.152/2006, corredato di "Relazione tecnica e descrittiva" redatta a cura del tecnico incaricato, Geol. Emanuele Stevanin (documentazione acquisita al protocollo di ARPAE n.PG/2020/41808);

PRESO ATTO CHE:

- le indagini eseguite nel sito in oggetto hanno comportato la realizzazione di 8 perforazioni a carotaggio continuo fino alla profondità di 3 metri (le stratigrafiche sono riprodotte nell'allegato 13 del PdC); 4 di questi sondaggi sono stati approfonditi a distruzione di nucleo fino a 10 metri ed attrezzati a piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee. I terreni attraversati hanno evidenziato la presenza di una falda freatica, posta circa tra 1.5 e 10 m di profondità. Dalle misure (eseguite il 27.11.2019 ed il 03.03.2020) della profondità del livello dell'acqua nei 4 piezometri è stato schematizzato l'andamento della falda (da nord-ovest verso sud-est), come riportato nella Tavola 1 e Tavola 2 del PdC;
- in ognuno degli 8 sondaggi sono stati prelevati 3 campioni di terreno e che i risultati delle analisi evidenziano nei campioni prelevati in S1 il superamento delle CSC per i parametri *PCB (Policlorobifenili)* e *Idrocarburi pesanti*. Le cause della

contaminazione erano già state individuate e riportate nella Relazione tecnico/descrittiva, trasmessa dalla Ditta il 30.01.2020 (acquisita al protocollo di ARPAE n.PG/2020/15280), relativa alle indagini sulle matrici terreni e acque di falda effettuate nell'ambito del Piano di Dismissione per la cessazione delle attività di fonderia;

- riguardo alla matrice terreno, visto il carattere puntuale e lo spessore limitato della contaminazione da PCB e Idrocarburi, la Ditta ha ritenuto non necessario approfondire ulteriormente la caratterizzazione dell'area. I lavori di asportazione dei terreni contaminati, che costituiscono la sorgente della contaminazione, ed il ripristino dei luoghi erano già stati programmati ed avviati e si sarebbero già conclusi se le operazioni di cantiere non avessero subito un brusco rallentamento a causa del periodo di emergenza sanitaria Covid-19;
- riguardo alla matrice acque sotterranee, gli esiti analitici sui campioni di acqua di falda prelevati nei piezometri (PzA, PzB, PzC, PzD) hanno evidenziato il superamento del parametro *Manganese* (Mn) in tutti i piezometri, con il valore massimo in PzA pari a 899 µg/l (a fronte del valore limite di 50 µg/l delle CSC) posto nel vertice sud-orientale della zona circa trapezoidale di pertinenza della fonderia, preliminarmente indagata. Dalle analisi si riscontra, inoltre, il superamento del parametro *Ferro* (Fe) in PzB con un valore di 728 µg/l, a fronte del valore limite di 200 µg/l. I valori di concentrazione in acqua dei due metalli hanno consentito di costruire le carte di isoconcentrazione per i due parametri Fe e Mn (Tavola 4 e Tavola 5 del PdC);

RICHIAMATI:

- gli esiti della Conferenza dei Servizi (CdS convocata con nota n.PG/2020/50238 del 02.04.2020 dal Responsabile del procedimento di ARPAE SAC di Rimini), riunitasi in data 29.04.2020 e svolta in modalità videoconferenza, per l'istruttoria finalizzata alla valutazione dello stato di contaminazione del sito in oggetto, sulla base degli esiti delle indagini svolte, ed alla valutazione e approvazione del Piano di Caratterizzazione del sito contaminato in Via Emilia civ. 59-65 a Rimini, che hanno portato, con parere unanime dei componenti della stessa Conferenza, all'approvazione del Piano di Caratterizzazione del sito, con alcune prescrizioni inerenti agli argomenti portati in discussione (Resoconto/Verbale unito al presente provvedimento quale **Allegato 1**);
- il parere del Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, n.PG/2020/68991 del 12.05.2020 (unito al presente provvedimento quale **Allegato 2**), relativamente alla documentazione presentata dalla Ditta SCM FONDERIE e acquisita al protocollo n.PG/2020/15280 del 30.01.2020, nonché a quanto emerso in sede della riunione della Conferenza dei Servizi del 29.04.2020;

CONSIDERATO che durante il sopralluogo/campionamento effettuato in data 26.05.2020 presso il sito, in occasione delle operazioni di scavo e rimozione del terreno contaminato da PCB e Idrocarburi pesanti, i tecnici del Servizio Territoriale di ARPAE rinvenivano la presenza di materiale antropico/rifiuto stoccato nel terreno e contenuto in un telone plastico, con funzione di separazione dal terreno vergine, senza poterne verificare l'estensione e la profondità di accumulo e quindi di stimarne l'entità di tale

abbancamento di materiale nerastro (potenziale fonte di inquinamento di Fe e Mn nelle acque di falda), che la Ditta aveva inizialmente classificato, nel log stratigrafico del sondaggio S1 e negli altri sondaggi eseguiti nel sito in data 25.11.2019, come "materiale di aspetto argilloso/limoso di colore nero", ma che di fatto doveva essere caratterizzato come materiale di origine antropica/rifiuto;

PRESO ATTO che, con nota prot.n. PG/2020/79829 del 03.06.2020, il Servizio Territoriale di ARPAE trasmetteva, a tutti componenti della Conferenza, l'esito degli accertamenti del suddetto sopralluogo, rilevando contestualmente la necessità che la ditta provvedesse a verificare:

- l'estensione dell'area coinvolta dall'accumulo di materiale antropico/rifiuto,
- la profondità di tale accumulo,
- le caratteristiche del materiale/rifiuto,
- l'omogeneità dell'abbancamento,
- le caratteristiche del materiale utilizzato per il contenimento dell'abbancamento,
- che l'evento sopra menzionato non ha modificato le condizioni discusse in sede di conferenza dei Servizi ai fini dell'approvazione del Piano di caratterizzazione presentato per il sito in oggetto;

RITENUTO necessario, sulla base dei suddetti nuovi elementi conoscitivi, convocare (nota prot.n. PG/2020/83123 del 10.06.2020) un secondo incontro della Conferenza dei Servizi, ai fini dell'affinamento e coordinamento dei dati e delle informazioni per la caratterizzazione del sito;

RICHIAMATI:

- gli esiti della seconda riunione della Conferenza dei Servizi svolta in data 25.06.2020 in modalità videoconferenza (Verbale unito al presente provvedimento quale **Allegato 3**), per l'istruttoria finalizzata alla valutazione dei nuovi elementi acquisiti riguardanti le necessità di affinamento della caratterizzazione della matrice sottosuolo del sito in oggetto, allo scopo di definire e condividere come il Piano di Caratterizzazione debba essere integrato con nuove valutazioni, campionamenti e azioni, ulteriori rispetto a quanto già presentato. In quella sede la Conferenza ha deciso, con parere unanime dei componenti, che la Ditta SCM FONDERIE presentasse una documentazione integrativa, di chiarimento riguardo ai nuovi elementi conosciuti ed a dimostrazione delle tesi evidenziate, coordinandola con quanto presentato in precedenza nel Piano di Caratterizzazione e corredandola di un cronoprogramma delle attività aggiornato e integrato con quanto già proposto nella relazione del PdC e con quanto stabilito in Conferenza nel precedente incontro del 29.04.2020;
- la documentazione integrativa del Piano di Caratterizzazione presentata dalla Ditta e acquisita al protocollo di ARPAE n. PG/2020/121771 in data 25.08.2020, relativamente alle argomentazioni trattate nella riunione della Conferenza dei Servizi del 25.06.2020 ed a parziale risposta alle richieste avanzate in quella sede;

DATO ATTO che il Servizio Territoriale di Rimini, Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, relativamente alla suddetta documentazione integrativa del PdC, ha espresso il proprio parere con prescrizioni con nota PG/2020/137722 del 25.09.2020 (unito al presente provvedimento quale **Allegato 4**), in cui si precisa che:

- la Ditta ha dichiarato che non è in grado di risalire al periodo nel quale è stato effettuato l'abbancamento del materiale riscontrato in fase di sopralluogo del 26.05.2020. Inoltre, la stessa Ditta non è in grado di quantificare il materiale di cui sopra e, non avendone avuto il controllo delle operazioni di accumulo, appare chiaro che non è possibile garantire l'omogeneità della composizione del materiale. Pertanto, non è possibile ritenere che tale materiale sia identificabile con il codice EER 10 09 08;
- la presenza di 14 punti di messa a terra interni dello stabilimento unitamente al pH del materiale e della falda possono creare le condizioni di solubilizzazione di metalli quali Ferro e Manganese ossia possono modificare lo stato di inerte del materiale;
- la Ditta ha dichiarato che l'accumulo del materiale antropico è stato effettuato nella zona indagata da 0,6 m a 2,25 m dal piano campagna e che la profondità della falda determinata nei sondaggi varia da 0,8 m a 1,10 m dal p.c. (tabella 3.2-1 pag. 61 del piano di caratterizzazione della matrice acqua di falda presentato dalla Ditta). Pertanto, l'accumulo è stato effettuato all'interno della falda;

PRESO ATTO CHE:

- ai fini della caratterizzazione del sito per la matrice acque sotterranee, la Ditta SCM FONDERIE nella documentazione del 17.03.2020 propone una campagna di indagini e analisi ambientali, come illustrato nel paragrafo 6.2 e secondo la tempistica indicata a pag.82, paragrafo 6.6 della relazione tecnica e descrittiva del Piano di Caratterizzazione, con trasmissione di apposita relazione conclusiva entro 120 giorni dalla ricezione del provvedimento di approvazione del Piano;
- le indagini proposte saranno estese ad una congrua porzione di territorio intorno al sito e saranno comprensive di: realizzazione di nuovi sondaggi interni ed esterni al sito per il prelievo di campioni di terreno, successivamente da attrezzare a piezometri per lo studio ed il monitoraggio della falda (la cui localizzazione sarà da determinare in base alle verifiche per la disponibilità delle aree esterne al sito); esecuzione di rilievi topografici per la quotatura delle teste dei piezometri per la ricostruzione dell'andamento del livello di falda; esecuzione di prove di permeabilità in sito per la determinazione della conducibilità idraulica dell'acquifero;
- nello specifico, le indagini previste sono così sintetizzate:
 - analisi per la ricerca di Ferro e Manganese nei terreni conservati in laboratorio e prelevati durante la campagna di indagini del mese di novembre 2019 (n.24 campioni);
 - sondaggi interni ed esterni allo stabilimento, verifiche di accessibilità ed eventuali sottoservizi;
 - sondaggi a carotaggio continuo (S5, S6, S7, S8, S9) interni allo stabilimento per prelievo campioni indisturbati sui quali determinare i coefficienti di permeabilità

- e ricostruzione della successione stratigrafica;
- sondaggi a carotaggio continuo esterni allo stabilimento per ricostruzione delle successioni stratigrafiche, prelievo di campioni di terreno con ricerca Ferro e Manganese e posa di piezometri (PZE, PZF, PZG, PZH);
- analisi geotecniche sui campioni prelevati internamente al sito;
- analisi chimiche sui campioni di terreno prelevati in corrispondenza dei sondaggi esterni;
- spurgo e prelievo di campioni di acqua di falda dell'intera rete piezometrica (PZA, PZB, PZC, PZD, PZE, PZF, PZG, PZH), analisi chimiche sui campioni di acqua prelevata;
- slug test per determinare le caratteristiche della falda acquifera;
- rilievo topografico;
- sistemizzazione delle analisi e restituzione dati, relazione tecnica descrittiva conclusiva ed eventuale modello concettuale definitivo del sito;
- rispetto al piano di indagini previsto nel PdC del 17.03.2020, le indagini integrative, proposte nella documentazione trasmessa dalla Ditta in data 25.08.2020, prevedono (cap.4), inoltre, quanto segue:
 - verifica se il materiale di aspetto argilloso/limoso di colore nero, rilevato nei sondaggi S2 e S4, corrisponde a rifiuti di fonderia. Oltre all'esecuzione di n.5 sondaggi a carotaggio continuo internamente allo stabilimento, indicativamente nei pressi dei vertici del sedime dello stabilimento stesso e nella zona centrale, effettuazione di ulteriori due sondaggi (S10 e S11) nelle immediate vicinanze dei sondaggi S2 e S4, ove sono stati individuati strati ascrivibili a materiali di origine antropica/rifiuti di fonderia;
 - durante l'esecuzione di sondaggi interni saranno campionati separatamente i terreni costituiti da materiali di origine antropica/rifiuti di fonderia e sarà verificata la presenza o meno di teli di separazione/contenimento. Su tutti i campioni saranno effettuate le analisi per il Ferro e Manganese sul tal quale e test di cessione ai sensi del D.M. 5 aprile 2006 n.186, implementato con i parametri Fe e Mn;
 - definizione dell'estensione dei livelli sopra descritti;
 - verifica della presenza del telo di contenimento alla base degli abbancamenti e verifica dell'eventuale influenza sul deflusso della falda;
 - determinazione della estensione dell'abbancamento rinvenuto e stima della sua volumetria;
 - eventuale esecuzione di saggi con escavatore meccanico per la verifica dell'estensione degli abbancamenti di materiale nerastro, potenziale fonte di inquinamento di Fe e Mn nelle acque di falda;
 - se rinvenuti materiali diversi o il test di cessione non dovesse risultare conforme, sarà necessario effettuare gli opportuni approfondimenti con modalità da valutare in base alle caratteristiche del materiale ritrovato e alla possibile distribuzione. In questo caso sarà necessario effettuare analisi merceologiche e approfondimenti analitici, al fine di determinare la tipologia del materiale ed i suoi effetti sulle matrici terreno e acque di falda;
 - in merito alla presenza di Ferro e Manganese sul tal quale e, soprattutto, alle loro concentrazioni negli eluati, alla luce di tutti i dati disponibili ed acquisiti,

saranno effettuate correlazioni con la distribuzione degli stessi elementi nelle acque di falda;

- in corrispondenza dei sondaggi ove si risconterà la presenza di materiale di origine antropica/rifiuto da fonderia verrà installato temporaneamente un micropiezometro da 1/2", al fine di misurare la falda in condizioni statiche;
- al termine della campagna di indagini, come già previsto, sarà effettuata una campagna topografica che dovrà essere implementata sia al fine di determinare le quote del piano campagna di tutti i punti d'indagine, sia per consentire la correlazione di tutte le misure di falda, sia per effettuare eventuali modellazioni degli abbancamenti di materiale fonte di inquinamento di Fe e Mn nelle acque di falda;

RIBADITO che, sulla base di quanto riportato nella documentazione presentata dalla Ditta, il Servizio Territoriale di ARPAE sede di Rimini, con parere n.PG/2020/137722 del 25.09.2020 (Allegato 4), evidenzia la necessità di verificare:

- quantità e localizzazione del materiale antropico messo a dimora sotto il piano di campagna;
- interazioni fra le condizioni sito specifiche e il materiale di cui sopra (cessione dei metalli Ferro e Manganese nelle condizioni di pH, conducibilità elettrica e Potenziale redox creati nel sito);
- concentrazione di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee a monte e a valle idrogeologico del sito;

RITENUTO che si possa procedere, sulla base di quanto sopra richiamato, all'approvazione del Piano di Caratterizzazione della Ditta SCM FONDERIE S.r.l. per il sito ubicato in comune di Rimini, Via Emilia nn.59-65, con i limiti e le prescrizioni di cui al dispositivo del presente Provvedimento, fatte salve eventuali revisioni e modifiche a seguito dell'emanazione di norme in attuazione del D.Lgs. n.152/2006;

PRESO ATTO che la Ditta ha provveduto al pagamento dell'importo tariffario calcolato sulla base dell'estensione del sito indicato a bonifica, secondo quanto stabilito dal "Tariffario delle prestazioni di ARPAE Emilia-Romagna" approvato con D.G.R. n.926/2019 (voce 12.8.5.1 del tariffario);

DATO ATTO che il Responsabile del procedimento amministrativo, ai sensi della Legge n.241/1990, è l'Ing. Fabio Rizzuto, Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Rimini;

VISTE:

- la Determinazione dirigenziale n.106/2018, con la quale è stato conferito incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Rimini al Dott. Stefano Renato de Donato;
- la Determinazione dirigenziale n.96/2019, "Istituzione incarichi di funzione in ARPAE Emilia-Romagna (triennio 2019-2022)";

- la Determinazione dirigenziale n.876/2019, "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";

DATO ATTO della regolarità, correttezza e conformità alla legge del presente provvedimento ed espresso parere favorevole di regolarità tecnica;

RICHIAMATI gli artt. 23, 26 e 27 del D.lgs. n.33 del 14.03.2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

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

Su proposta del Responsabile del procedimento,

DISPONE

1. di approvare il Piano di Caratterizzazione (PdC) della Ditta SCM FONDERIE S.r.l. per il sito in Via Emilia nn.59-65 in comune di Rimini, sulla base di quanto riportato nella documentazione tecnica e descrittiva del PdC e relative integrazioni, redatta dal consulente Geol. Emanuele Stevanin su incarico della Ditta, nonché di quanto richiesto nelle riunioni della Conferenza dei Servizi del 29.04.2020 e del 25.06.2020 in merito ai necessari approfondimenti e indagini integrative per la matrice terreno e per la matrice acque sotterranee, dando atto che i verbali della Conferenza sono uniti al presente provvedimento rispettivamente quali **Allegato 1** e **Allegato 3**;
2. che la Ditta SCM FONDERIE S.r.l. si attenga alle prescrizioni indicate nei pareri del Servizio Territoriale di Rimini, Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, n.PG/2020/68991 del 12.05.2020 e n.PG/2020/137722 del 25.09.2020 (uniti al presente provvedimento rispettivamente quali **Allegato 2** e **Allegato 4**);
3. che, relativamente alle operazioni di messa in sicurezza dei volumi di terreno contaminati da PCB e Idrocarburi, la Ditta effettui nel più breve tempo possibile le operazioni di scavo per la totale rimozione e smaltimento del terreno contaminato;
4. che gli approfondimenti e le indagini per la caratterizzazione del sito, prescritte alla Ditta in Conferenza dei Servizi, siano finalizzate a contenere la diffusione e la concentrazione della contaminazione da Fe e Mn nelle acque sotterranee, con particolare necessità di:
 - approfondire le indagini riguardanti la stratigrafia, le caratteristiche di permeabilità e la composizione degli strati di terreno posti al di sotto dell'area sulla quale insiste il sito. Inoltre, le indagini devono essere estese all'esterno del sito, a monte e a valle lungo la direzione del flusso di falda, e dovranno

- consentire, tra l'altro, di ricostruire con maggior grado di dettaglio e di approfondimento le caratteristiche idrogeologiche e geochimiche dell'acquifero afferente al sito in oggetto;
- verificare la quantità e la localizzazione del materiale antropico messo a dimora sotto il piano di campagna;
 - determinare la composizione chimica dei terreni allo stato secco, in particolare dei terreni e materiali di riporto presenti al di sotto del sito, presumibile fonte di accumulo di Fe e Mn e di cessione nelle acque sotterranee;
 - approfondire le interazioni fra le condizioni sito specifiche e il materiale di cui sopra (cessione dei metalli Ferro e Manganese nelle condizioni di pH, conducibilità elettrica e Potenziale redox creatisi nel sito);
 - inserire nel set analitico la determinazione dei parametri caratteristici delle acque di falda, tra cui Conducibilità elettrica, pH e Potenziale redox, effettuandoli anche a monte e a valle del sito lungo la direzione del flusso di falda, al fine di eseguire test di laboratorio paragonabili alle condizioni reali;
 - approfondire le considerazioni sulla cessione nelle acque di falda di Fe e Mn dai materiali interrati, correlandole con la presenza di punti dispersori di elettricità;
 - determinare le concentrazioni di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee a monte e a valle idrogeologico del sito;
 - ai fini dell'eventuale individuazione dei valori di fondo o anche solo di un "bianco relativo/baseline", tenere in dovuta considerazione le modalità previste per la loro determinazione facendo specifico riferimento alle relative Linee Guida SNPA n. 8/2018 (ex Manuali e Linee Guida ISPRA n.174/2018);
 - documentare la presenza in sito dei pozzi per la captazione di acqua ad uso aziendale, dettagliando, in particolare, in merito alla finestratura, e verificare, se possibile, se la falda superficiale possa essere eventualmente venuta a contatto con quella profonda e campionare e analizzare le acque dei pozzi ancora accessibili;
5. che la Ditta, relativamente agli esiti della Caratterizzazione, nei tempi indicati nella Relazione tecnica e descrittiva del PdC, presenti la reportistica e la relativa documentazione illustrativa e descrittiva delle indagini, che sarà valutata in apposita riunione della Conferenza dei Servizi;
 6. che, qualora gli esiti della Caratterizzazione consentano di definire l'estensione ed entità della contaminazione, la Ditta provveda a individuare l'areale della matrice ambientale "acque sotterranee" interessata dal superamento delle CSC, individuandone la perimetrazione su idonea planimetria (possibilmente in scala 1:500 ovvero 1:1.000) da presentare in allegato alla presentazione dell'apposita documentazione e reportistica;
 7. che la Ditta, alla luce degli esiti della Caratterizzazione, nella contestuale fase progettuale inerente alla bonifica del sito in oggetto, qualora si renda necessario, implementi un'Analisi di Rischio sito-specifica per la determinazione del Rischio associato alla contaminazione accertata e delle Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) costituenti gli obiettivi di bonifica per il sito in oggetto. I criteri a cui riferirsi sono quelli riportati nell'Allegato 1 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006;

8. che la ditta, anche sulla base di quanto stabilito dall'art. 242-ter del D.Lgs. n.152/2006, comunichi tempestivamente ad ARPAE ogni eventuale progetto di modifica/intervento sullo stato dei luoghi in corrispondenza del sedime della fonderia e dell'attigua unità produttiva industriale, affinché possano essere preventivamente valutate le eventuali/possibili interferenze con le attività di caratterizzazione e le operazioni di bonifica del sito;
9. che la Ditta comunichi al Servizio Territoriale di ARPAE Rimini la data di svolgimento di ogni attività prevista per la caratterizzazione del sito, con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo al fine di consentire la eventuale partecipazione/presenza del personale del Servizio;
10. di dare atto che per ARPAE i controlli necessari al fine di assicurare il rispetto della normativa ambientale vigente e delle prescrizioni contenute nel presente Provvedimento sono svolti dal Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione Ambientale Est;
11. di informare che le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali, secondo il tariffario di ARPAE, sono a carico della Ditta;
12. di fare salve tutte le altre disposizioni e prescrizioni previste dalle vigenti leggi in materia di bonifica di siti contaminati e di fare salve, altresì, eventuali revisioni e modifiche a seguito dell'emanazione di norme in attuazione e/o modifica del D.Lgs. n.152/2006;
13. di provvedere per il presente atto autorizzativo, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, all'obbligo di pubblicazione ai sensi dell'articolo 23 del Decreto legislativo n.33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
14. di dichiarare che 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;
15. di dare atto che avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso entro 60 giorni dalla data di ricevimento dello stesso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale, nonché il ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

Il Dirigente
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini
Dott. Stefano Renato de Donato

(documento firmato digitalmente)

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