

A Comune di Pescara  
[protocollo@pec.comune.pescara.it](mailto:protocollo@pec.comune.pescara.it)

OGGETTO: Sito industriale dismesso area ex Fonderia Camplone. C.d.S. decisoria per il piano di indagine integrativa datato maggio 2019 e presa d'atto delle attività di prevenzione già effettuate sul sito.

#### Premessa

Si premette che questo Distretto esprime parere di competenza ai sensi della normativa vigente relativamente alle funzioni istitutive dell'Agenzia Regionale (L. 61/94 e L.R. 64/98), sia in materia di conferenza dei servizi (L. 241/90 e s.m.i.) che ai sensi della normativa ambientale (D.Lgs 152/06). Infatti tale normativa prevede che ciascun Ente è chiamato, per le proprie competenze, ad esprimere il proprio motivato parere specifico.

Con riferimento al procedimento in oggetto, si riscontra Vs. richiesta di parere per la C.d.S. in oggetto richiamata, convocata in forma semplificata e in modalità asincrona per il giorno 04/11/19 acquisita al Ns. Prot. con n°47552 del 04/10/19 con allegata la documentazione fornita dalla ditta. Tale documentazione è stata acquisita anche con Prot. 25325 del 22/05/19.

Si evidenzia che tale documento è stato predisposto dai consulenti di parte a seguito delle risultanze del sopralluogo effettuato in sito da personale tecnico dello scrivente distretto di Chieti dell'ARTA Abruzzo per l'esecuzione dei campionamenti integrativi prescritti dalla C.d.S. Nell'occasione come osservato in campo e successivamente relazionato con nota Prot. 14303 del 22/03/19 che si allega alla presente per costituirne parte integrante, **è emersa la presenza di rifiuti** all'interno delle trincee realizzate per i campionamenti.

Si evidenzia che nelle conclusioni di tale nota sopra richiamata ARTA Abruzzo aveva in sintesi evidenziato la necessità:

- 1) di porre in atto misure di prevenzione per impedire la lisciviazione dei contaminanti presenti nei rifiuti ed eventualmente gli altri percorsi di esposizione attivi;
- 2) di caratterizzare i rifiuti in contraddittorio;
- 3) di procedere all'aggiornamento/revisione del modello concettuale del sito, non essendo possibile applicare l'Analisi di rischio al rifiuto.
- 4) di rivalutare i risultati delle pregresse indagini sui terreni in quanto potenzialmente relativi a campioni di rifiuto e non a terreno.

Inoltre nella citata nota era stato indicato che sono stati osservati rifiuti in tutte le trincee esaminate, in parte, chiaramente riconducibili a processi industriali, (es. scorie di fonderia, livelli verdastri, livelli rosso violacei simili a scorie di fonderia ecc.) ed in parte riconducibili a materiali derivanti da attività di demolizione fabbricati con quantitativo di inerti sicuramente eccedente la percentuale del 20% in massa: per gli ulteriori dettagli si rimanda alla nota spora citata contenente le immagini acquisite all'atto del sopralluogo.

Si prende atto a tal proposito che la proprietà del sito ha ottemperato alla richiesta attivare le misure di prevenzione consistite nella copertura delle aree di trincea con teli impermeabili.

## Istruttoria

Nel documento sopra richiamato i consulenti di parte ricostruiscono l'iter del procedimento ambientale evidenziando:

- di aver già proceduto alla caratterizzazione in contraddittorio con ARTA (Distretto di Pescara), di aver rinvenuto superamenti delle CSC del D.Lgs 152/06 nei terreni per alcuni metalli (Cromo, Piombo, Zinco) e Idrocarburi pesanti con C>12 con riferimento alla colonna A tab.1.

- di aver provveduto all'elaborazione dell'A.d.R. approvata dalla C.d.S. del 15/04/10 dalla quale è risultata la necessità di bonifica per Piombo e Cromo VI.

- di aver sottoposto alla C.d.S. del 17/11/15 un progetto di messa in sicurezza permanente per isolare in modo definitivo la sorgente di contaminazione presente nel suolo superficiale.

- di aver ridiscusso tale proposta nella riunione tecnica indetta dal Comune di Pescara in data 02/02/16 per l'applicabilità del phytoremediation.

- di aver eseguito a febbraio e marzo 2017 indagini ambientali integrative su terreni e acque sotterranee.

- di aver presentato gli esiti di tali indagini in un documento di ottobre 2018 dal titolo "Area Ex Fonderia Camplone – Pescara Piano di Indagine Integrativa Luglio 2018, adeguato alle prescrizioni della Conferenza dei Servizi del 31/10/2018", approvato dal Comune di Pescara con Determinazione Dirigenziale del 28/11/18 n.10032 del registro settoriale e 3518 del registro generale.

Il sopralluogo svolto in sito dai tecnici ARTA Abruzzo sopra richiamato si è svolto pertanto nell'ambito dell'esecuzione di tali indagini integrative nel marzo 2019.

I tecnici di parte inoltre evidenziano che:

- le produzioni in sito sono cessate da oltre 25 anni (produzione manufatti in ghisa e deposito legnami);

- nell'area è previsto un progetto di riqualificazione ambientale (fabbricati, parcheggi, viabilità, aree gioco ecc.);

- le indagini del 2017 hanno riguardato campionamenti e analisi di terreni per la ricerca dei parametri oggetto di caratterizzazione (Cromo Tot. Cromo VI, Cadmio, Piombo, Zinco, e Idrocarburi pesanti) e campionamento e analisi di acque sotterranee;

- nel febbraio 2017 sono stati eseguiti 8 scavi a 1 metro per il prelievo di 8 campioni medi rappresentativi del primo metro di profondità più due campioni puntuali in corrispondenza degli scavi P5 e P8 (anomalie visive). Nello scavo P8 (campione medio 0-1) è stato riscontrato un valore di Piombo di 227 mg/kg, maggiore di quello rinvenuto nel corrispondente sondaggio in fase di caratterizzazione. Nello scavo P4 a differenza di quanto rinvenuto in caratterizzazione è stato riscontrato il superamento delle CSC per gli Idrocarburi pesanti (85 mg/kg) ma non per i metalli che invece in precedenza superavano i limiti tabellari. Nel saggio S3 è stato riscontrato il superamento delle CSC per gli Idrocarburi pesanti (120 mg/kg). La speciazione del Cromo ha evidenziato presenza quasi esclusivamente di Cromo III e non VI (speciazione non effettuata in fase di caratterizzazione).

- nel febbraio 2017 sono state campionate le acque sotterranee dai piezometri e analizzate per la ricerca di metalli e idrocarburi. Sono emersi superamenti delle CSC del D.Lgs 152/06 per il parametro manganese in vari piezometri.

- nel marzo 2017 sono state eseguite ulteriori indagini sul suolo nelle aree destinate a verde l'unico superamento delle CSC è stato registrato nel campione SP3 per Piombo (740 mg/kg) e Zinco (545 mg/kg). I consulenti di parte evidenziano di aver esteso la ricerca analitica anche ai solventi clorurati e ai BTEX in tre punti non riscontrandone tracce.



- di conseguenza le aree da sottoporre a bonifica si riducono alle sole aree P3, P4, P5 e P8 con concentrazioni di piombo eccedenti le CSR non avendo rilevato Cromo VI. Tra queste solo nelle aree P3 e P4 potrebbe tuttavia essere attivo il percorso di contatto diretto con il terreno.

Tali attività sono state svolte in assenza di contraddittorio.

Con riferimento al sopralluogo ARTA di Marzo 2019 i tecnici di parte osservano che ARTA avrebbe rinvenuto nei saggi eseguiti mediante escavatore i seguenti materiali frammisti alla matrice terreno e nello specifico: possibili ceneri di pirite, materiale da demolizione con differente presenza percentuale, venature grigio nerastre in alcuni saggi. Si evidenzia tuttavia che come indicato nella relazione già inviata agli enti, che il controllo dei tecnici ARTA era finalizzato all'acquisizione di campioni di terreno mentre nei saggi ispezionati hanno rinvenuto rifiuti industriali riconducibili alle attività di fonderia (da classificare pertanto in base al processo che li ha generati con CER 10) o materiali da demolizione in percentuali visivamente superiori al 20% (per i dettagli si rimanda al testo) e non terreno e pertanto non hanno proceduto ai campionamenti.

Si evidenzia a tal proposito che i consulenti di parte indicano:

- di aver provveduto nel 2017 all'esecuzione di test di cessione su materiali di riporto in base ai quali *sono emersi per quasi tutti i punti valori non solo conformi alla Tabella di cui all'All.3 del citato decreto (DM 05/02/1998 e s.m.i.), ma anche alla Tabella 2 (acque sotterranee) All.5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs 152/06.* (pag. 12/21 del testo del documento).

- di non rilevare nelle acque sotterranee superamenti delle CSC del D.Lgs 152/06 ad eccezione che per il parametro Manganese, ed evidenziano pertanto l'assenza di una possibile lisciviazione del contaminante.

**Nel documento in esame viene proposta una campagna di indagine integrativa che consiste in:**

1. esecuzione di 10 scavi spinti fino a 1 metro di profondità nella porzione nord est del sito per il prelievo di un campione di terreno (0 -1 m) per la ricerca di Arsenico, Cadmio, Cromo Tot, Cromo VI, Piombo, Zinco e Idrocarburi pesanti più i parametri indicati dalla C.d.S. riportati a pag. 16/21 del testo.
2. esecuzione di ulteriori 4 saggi nelle aree residenziali interessati dalla presenza di materiali definiti nel testo documento come scuri o da valori difformi rispetto alle precedenti determinazioni per il prelievo di campioni di terreno.

Si riporta un'immagine tratta dal testo (fig. 7) con indicazione dei punti di indagine proposti sui terreni.

Si evidenzia tuttavia che i punti di indagine (in arancio) proposti cadono in prossimità delle aree in cui sono stati realizzati i saggi ispezionati da ARTA e nei quali sono stati rilevati rifiuti riconducibili ad attività di fonderia (varie colorazioni) e materiali da demolizione.

I consulenti di parte inoltre propongono anche ulteriori indagini sui rifiuti (in rosso) consistenti nello specifico nella realizzazione di 10 saggi spinti indicativamente fino a 1 metro dal piano campagna (per i dettagli si rimanda al testo): l'immagine allegata tuttavia è di difficile comprensione rappresentando in modo analogo sia i saggi per il terreno che quelli per i rifiuti. Confrontando le due immagini si rileva comunque che tali accertamenti saranno concentrati per lo più nelle aree residenziali.

I consulenti di parte evidenziano inoltre che nel caso emergesse presenza di materiale anomalo frammisto a terreno procederanno al prelievo di campioni medi composti da sottoporre al test di cessione (DM 5 febbraio 1998) al fine di accertare il rispetto delle CSC sulle acque sotterranee. Prevedono inoltre di eseguire ulteriori 4 saggi esplorativi indicativamente a 10



metri di distanza dal relativo punto di indagine in corrispondenza dei quattro punti cardinali per ispezione visiva.



Con riferimento alle acque sotterranee i consulenti di parte prevedono il campionamento dalla rete dei piezometri esistenti con l'applicazione del protocollo analitico di riferimento per il suolo insaturo già condiviso nelle fasi di caratterizzazione.

Tutte le indagini saranno effettuate in contraddittorio con ARTA.

Si evidenzia tuttavia che il piano di indagine proposto non sembra funzionale ad ottemperare alle richieste di ARTA Abruzzo sopra riportate per le motivazioni di seguito indicate.

L'aver rinvenuto rifiuti nelle trincee distribuite su tutto l'areale, quando questi non erano emersi dalle attività di caratterizzazione, comporta sia la necessità di procedere ad indagini integrative finalizzate a mapparne la distribuzione e ad operarne la distinzione per origine e tipologia, sia l'obbligo di rivalutare le indagini fino ad ora svolte al fine di verificare se i campioni finora analizzati come terreno sono effettivamente relativi a tale matrice ambientale o se sono stati erroneamente prelevati nel rifiuto. Si evidenzia a tal proposito che le indagini di caratterizzazione non sono state verificate dallo scrivente Distretto di Chieti che ha acquisito la titolarità sul procedimento ambientale in essere solo dopo la riorganizzazione interna dell'Agenzia avvenuta nel luglio 2013.

Di seguito si riporta un'immagine con l'ubicazione dei saggi ispezionata da ARTA, tratta dal documento presentato all'attenzione della C.d.S.

La posizione delle trincee ispezionate è prossima a quella dei saggi proposti nel piano di indagine integrativa.



Appare evidente che in nessun caso potranno essere assimilati a suolo i rifiuti di chiara origine industriale come ad esempio quelli caratterizzati da colorazioni rosso violacee, verdi ecc. presumibilmente riconducibili ad attività di fonderia (rifiuti tipici del settore fonderie CER 10 Rifiuti provenienti da processi termici) che risultano in alcuni casi a diretto contatto con l'acqua sotterranea.



Fig. 5: Ubicazione aree in cui è stato posato un telo LDPE come misura di prevenzione

Tali materiali di origine industriale per i quali si ritiene applicabile la fattispecie di discarica abusiva dovranno essere analizzati per definirne il grado di pericolosità e classificarli.

Appare inoltre necessario, con riferimento ai rifiuti considerati provenienti da attività di demolizione di fabbricati, che venga fatta chiarezza sulla loro origine ovvero, se antecedenti all'entrata in vigore del DPR 915 del 10/09/1982 o successivi al fine dell'eventuale attribuzione della qualifica di riporti storici. Si evidenzia che i riporti successivi a tale data, ove contenenti un quantitativo di materiale antropico superiore al 20% come stimato per il caso in esame a seguito del sopralluogo sono da considerarsi rifiuti.

Di conseguenza si ritiene indispensabile procedere prioritariamente ad un'attenta mappatura dei rifiuti, e solo successivamente sarà possibile ubicare ulteriori indagini sui terreni (eventualmente rivalutando i risultati della caratterizzazione).

Di conseguenza si propone di:

- A. partire dai saggi ispezionati e realizzare ulteriori trincee nei dintorni per delimitare l'areale interessato dai rifiuti;
- B. applicare la griglia di indagine proposta nell'ambito del documento integrativo, realizzare le trincee/scavi e valutare, prevedendo apposite verifiche per quantificarne il contenuto dei materiali antropici, se il materiale scavato è assimilabile a terreno o rifiuto. Nel caso sia terreno di riporto, campionarlo e analizzarlo applicando il pacchetto analitico proposto dai consulenti di parte mentre nel caso sia rifiuto procedere alla sua analisi e caratterizzazione come tale.

- C. nel caso del rinvenimento di rifiuti industriali, procedere anche alla caratterizzare del terreno sottostante, anche se saturo, per valutare l'eventuale migrazione di contaminanti.
- D. procedere al monitoraggio in contraddittorio delle acque di falda come proposto dai consulenti di parte.



Fig. 1 - Trincea con probabili ceneri di pirite fino a quota falda

Appare inoltre necessario evidenziare infine che nella nota inviata dai tecnici vengono manifestate perplessità sulla correttezza di considerare le acque sotterranee nel sito in esame una vera e propria falda idrica. Ciò non può essere ritenuto accettabile a valle della predisposizione di un piano di caratterizzazione e di un'analisi di rischio sito specifica. Sebbene tali documenti dovranno comunque essere rielaborati/integrati in funzione delle modifiche al modello concettuale si evidenzia che la presenza/assenza di acqua sotterranea tra le matrici ambientali modifica drasticamente l'approccio alla caratterizzazione del sito ed all'analisi del saturo. Si ritiene comunque che l'area in esame sia interessata da un acquifero superficiale e da uno profondo contenuto nelle ghiaie poggianti sulle argille grigio azzurre ed isolato dal primo da un potente materasso argille torbose.

Gli istruttori

Il Collaboratore Tecnico Professionale Geologo  
Dott. Gianluca MARINELLI

Il Responsabile dell'U.O. Siti contaminati M.S e discariche  
Dott.ssa Geol. Lucina LUCHETTI  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)



## **Parere Tecnico**

Si ritiene **approvabile** il piano di indagine integrativo proposto dalla ditta **in subordine al recepimento delle prescrizioni formulate dallo scrivente Distretto**.

Si ritiene prioritario procedere alla mappatura dei rifiuti alla loro classificazione in contraddittorio ed alla revisione del modello concettuale del sito come già richiesto.

L'applicazione della griglia di indagine proposta dai consulenti di parte dovrà servire a valutare l'estensione dei rifiuti e nel caso del rinvenimento di riporti assimilabili a terreno, di implementare le conoscenze sul sito.

Le attività dovranno essere svolte in contraddittorio con ARTA.

## **IL DIRIGENTE**

Dott. Chim. Roberto COCCO

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

