

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

SITO CONTAMINATO PE100076 - SITO INDUSTRIALE DISMESSO F.LLI LAURETI S.N.C. – VIA A. DORIA N. 30 - PESCARA.

Verbale Conferenza dei Servizi decisoria

scadenza fissata al 23 Settembre 2025

indetta e convocata ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L.241/90 in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della L.241/90 ed avente come oggetto della determinazione da assumere:

- **approvazione** del report elaborato dalla società Engea Consulting s.r.l. per conto di F.lli Laureti S.n.c. e denominato "PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II."

premesse che:

- con Decreto Sindacale n. 56 del 28/11/2024 e con decorrenza dal 30/12/2024 è stata nominata la Dirigente Responsabile del Settore organizzativo in intestazione ed in quanto tale dotata delle funzioni, poteri e prerogative proprie dei "Responsabili di servizio" come definiti dagli artt. 107 e 109 del D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;
- con Delibera di Giunta comunale n. 925 del 19/11/2024 è stata approvata la nuova macro-organizzazione e relativo funzionigramma fissandone la decorrenza a far data dal 30 dicembre 2024;
- con decreto del Direttore Generale n. 64 del 20/12/2024 è stata adottata la nuova Microstruttura dell'Ente e le relative declaratorie;
- con Delibera di Giunta comunale n. 1110 del 20/12/2024 si è preso atto della microstruttura dell'ente e relative declaratorie approvate con Decreto direttoriale n. 64 del 20/12/2024; le competenze comunali in materia di Siti Contaminati si confermano assegnate al *Servizio Vulnerabilità del Territorio*, incardinato in questo Settore;
- con Decreto del Direttore Generale n. 65 del 30/12/2024 sono state adottate integrazioni alla microstruttura precedentemente approvata con la Delibera di Giunta Comunale n. 1110 del 20/12/2024;
- con Delibera di Giunta comunale n. 1115 del 30/12/2024 si è preso atto delle integrazioni alla microstruttura dell'ente e relative declaratorie approvate con Decreto direttoriale n. 65 del 30/12/2024;
- con Disposizione direttoriale n. 66 del 30/12/2024 sono stati conferiti, con decorrenza dalla medesima data del suddetto provvedimento e sino alla cadenza del mandato sindacale, gli incarichi di Elevata Qualificazione tra cui quello del Responsabile del Servizio Vulnerabilità del Territorio attualmente in carica;
- a seguito della determinazione dirigenziale n. 17 del 13/01/2025, in prosecuzione degli atti con medesimo contenuto che dipartono dalla disposizione dirigenziale prot. n. 180359 del 19/11/2018, il responsabile del *Servizio Vulnerabilità del Territorio* è nominato responsabile del procedimento per procedure di competenza.

Considerato che:

- con nota prot. n. U-2018-0009643 del 28-03-2018 il corpo di polizia Provinciale ha comunicato l'avvio del procedimento per l'emissione dell'Ordinanza ai sensi dell'art. 244, comma 2 del TU Ambiente;
- con nota acquisita al protocollo n. 89371 del 12-06-2018 la società F.lli Laureti s.n.c. ha richiesto l'annullamento/sospensione sia del procedimento per l'emissione dell'ordinanza provinciale che della procedura sostitutiva di cui all'art. 250 del D.lg. 152/06 intrapresa dal Comune;
- con nota prot. n. U-2018-0027586 del 25-10-2018 il corpo di Polizia Provinciale ha diffidato la società F.lli Laureti Giuseppe Ennio s.n.c. a produrre un piano di caratterizzazione con i requisiti di cui all'allegato 2 alla parte quarta dello stesso decreto, aggiornato ai risultati delle ultime indagini e attività di prevenzione/messa in sicurezza condotte sul sito (relazionate dalla Ditta con la richiamata nota acquisita al protocollo n. 89371/2018);
- con nota del 19-02-2019, acquisita al prot. n. 32882/2019 in pari data, a firma della sig.ra Annamaria Laureti, veniva trasmesso il documento denominato "*Risultati Piano di Caratterizzazione: aggiornamento ed integrazioni*" a firma del Geol. Gianluca Maccarone, tecnico incaricato dalla F.lli Laureti S.n.c.;
- in data 09-05-2019 si è svolta la Conferenza dei Servizi (verbale trasmesso con nota prot. n. 171409 del 23/09/2019) con cui sono stati approvati e validati i risultati finali del Piano di Caratterizzazione, ai sensi dell'Allegato 2 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 (c.d. Testo Unico dell'Ambiente, di seguito TUA), stabilendo che:
 - la Ditta deve attivarsi immediatamente per concordare con ARTA il primo campionamento di monitoraggio da effettuare in contraddittorio con i tecnici dell'Agenzia Regionale. La prima campagna di monitoraggio, al t_0 , deve essere seguita da altre quattro a cadenza trimestrale, per concludersi quindi in un anno. I

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

Piezometri da monitorare sono individuati nella planimetria allegata (All. A3) di cui al verbale della C.d.S. e denominati P4 - SC1 - SC4. Gli analiti da ricercare sono almeno quelli che hanno visto superate le CSC in una delle precedenti campagne di indagini dell'ARTA o di parte;

- i piezometri indicati con il codice P4 e SC1 sono individuati come POC. Durante la fase di monitoraggio, all'eventuale superamento ai POC di almeno un valore di CSC, la Ditta avrà l'obbligo di adottare le necessarie misure di MISE o MIPRE ai sensi dell'art.242 comma 3 del TU Ambiente;*
- nel più breve tempo possibile, comunque non oltre i sei mesi dalla ricezione del presente atto, la Ditta deve produrre l'Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 242, comma 4 del TU Ambiente;*
- con nota prot. n. 125349 del 11/09/2020, il Comune di Pescara sollecitava la ditta a dare riscontro in merito agli adempimenti prescritti, diffidando la stessa a:
 - relazionare in merito ai campionamenti di monitoraggio eseguiti e da eseguire in contraddittorio ARTA;*
 - relazionare in merito agli eventuali superamenti delle CSC nei piezometri P4 e SC1 (individuati come POC) e sulle relative misure di MISE o MIPRE eventualmente eseguite;*
 - trasmettere l'Analisi di Rischio sito specifica ai sensi dell'art. 242 c. 4 del TUA;*
- con nota di riscontro trasmessa dalla sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ed acquisita al prot. n. 128218 del 17/09/2020, si comunicava quanto segue:
 - le attività inerenti il Piano di Monitoraggio ... omissis...sono state rimandate a causa della pandemia da Covid-19 e del relativo lockdown;*
 - l'inizio delle attività di monitoraggio sarà concordato con l'ARTA entro il 22 settembre 2020;*e si richiedeva altresì, in riferimento a quanto sopra esposto, di non avviare la procedura di cui all'art. 244 commi 2 e 3 e all'art. 250 del TUA;
- con nota trasmessa dalla sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ed acquisita al prot. n. 138268 del 05/10/2020, si comunicava la data di inizio delle attività di monitoraggio, concordata con ARTA per il giorno 29/10/2020, con richiesta di ricevere i risultati di tutte le analisi chimiche svolte dall'ARTA Abruzzo sulle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- con nota prot. 144165 del 14/10/2020, il Comune di Pescara forniva chiarimenti in ordine alla sopra richiamata nota di sollecito, trasmessa con prot. 0125349 in data 11/09/2020, e alle successive comunicazioni della ditta inviate rispettivamente con prot. 128218 del 17/09/2020 e prot. 138268 del 05/10/2020, precisando quanto segue:
 - per la stesura dell'Analisi di Rischio non è necessaria l'acquisizione di ulteriori dati. L'analisi di rischio deve essere prodotta immediatamente, con i dati già a disposizione da tempo e già sottoposti all'esame dei lavori della Conferenza dei Servizi del 9/05/2019. Il monitoraggio era stato prescritto con la finalità di verificare l'efficacia di eventuali interventi di prevenzione o messa in sicurezza da adottare, non certo per la stesura dell'analisi di rischio. Rimane però fermo il diritto in capo alla ditta di poter riformulare l'analisi di rischio se i dati e le presunzioni assunte dovessero modificarsi nel tempo, così come consentito dall'allegato 1 alla Parte Quarta del TUA;*
 - alla luce di quanto sopra, ribadendo tutto quanto comunicato con la nostra nota prot. 0125349/2020 del 11/09/2020, restiamo in attesa di ricevere senza indugio l'analisi di rischio basata sui dati già a disposizione, utilizzando per le simulazioni, in difetto di un esaustivo numero di analisi che possa consentire presunzioni statistiche e come in più occasioni ribadito dai tecnici ARTA, i dati peggiori a disposizione.*
- con nota trasmessa dalla sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ed acquisita al prot. n.144822 del 15/10/2020, veniva dato riscontro alla nota del Comune di Pescara, prot. 144165 del 14/10/2020 di cui sopra, precisando che i risultati delle analisi chimiche svolte da ARTA Abruzzo erano stati richiesti in quanto nel verbale della CdS del 09/05/2019, si indicava quanto segue:
 - Visti i risultati analitici di parte e di ARTA si ritiene opportuno che la ditta elabori l'analisi di rischio sanitario-ambientale utilizzando i risultati analitici più cautelativi ottenuti dai due laboratori nei campionamenti a valle degli interventi di rimozione dei rifiuti;*e che pertanto, una volta ottenute le suddette analisi chimiche (o in alternativa a seguito del consenso da parte di ARTA Abruzzo ad utilizzare i risultati delle analisi chimiche di parte), si sarebbe proceduto all'elaborazione dell'Analisi di Rischio Sanitario-Ambientale nel più breve tempo possibile;

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

- con nota prot. 144783 del 15/10/2020, ARTA Abruzzo, Distretto Provinciale di Chieti, trasmetteva i rapporti di prova relativi ai campioni di terreno e acque sotterranee acquisiti ai fini del contraddittorio;
- con nota acquisita al prot. n. 178060 del 10/12/2020, la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.lli Laureti s.n.c., ha trasmesso l'elaborato denominato *"Analisi di Rischio Sanitario - Ambientale sito specifica"* a firma del dott. geol. Gianluca MACCARONE, tecnico incaricato dalla F.lli Laureti s.n.c.;
- con nota acquisita al prot. n. 179091 del 11/12/2020, la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.lli Laureti s.n.c., ha trasmesso l'elaborato denominato *"Report di Monitoraggio"* a firma del dott. geol. Gianluca MACCARONE, tecnico incaricato dalla F.lli Laureti s.n.c.;
- la Conferenza dei Servizi Decisoria, indetta e convocata dal Comune di Pescara con prot. n. 9800 del 20/01/2021, ai sensi dell'ex art. 14, comma 2 della L.241/90 in forma simultanea e in modalità sincrona ex art. 14-bis, comma 7 della L.241/90, svoltasi in data 01/02/2021, ha stabilito quanto segue (citazione testuale):
 1. *per l'approvazione dei risultati dell'Analisi di Rischio si attende il parere ARTA Abruzzo che sarà trasmesso entro 7 giorni dall'Ente alle Autorità coinvolte nel procedimento amministrativo in essere;*
 2. *l'analisi di rischio, fermo restando quanto riportato al punto 1, dato che è stata elaborata escludendo il percorso di esposizione "inalazione vapori indoor", in ragione dell'attuale stato di fatto del sito, qualora in futuro, a seguito degli interventi di bonifica da attuarsi da parte della ditta, il sito verrà destinato ad un diverso uso, la stessa dovrà essere aggiornata integrando i percorsi di esposizione con quello/i ad oggi escluso/i, in relazione agli effettivi fruitori futuri dell'area;*
 3. *ai fini della validazione dei risultati del campionamento delle acque di falda, effettuato in contraddittorio nel mese di Ottobre 2020 e riepilogati nel "Report di Monitoraggio", si attendono gli esiti analitici da parte di ARTA Abruzzo e i relativi rapporti di prova di laboratorio;*
 4. *gli Enti concordano nel chiedere alla ditta di attivarsi nel più breve tempo possibile con la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza per la rimozione della fase libera riscontrata nel punto Sc3 e per il contenimento delle acque di falda dai POC, in relazione alle non conformità accertate dalla ditta per il parametro Manganese, e di darne riscontro mediante comunicazione contenente il cronoprogramma relativo alle tempistiche di attuazione delle attività, i punti da trattare e le modalità di intervento;*
 5. *il R.P. si adopererà nel mantenere i contatti con le due ditte (Laureti e Di Properzio) per gli opportuni aggiornamenti e coordinamenti in merito alle rispettive attività di competenza.*
- con nota acquisita al prot. n. 6717 del 15/01/2021 la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.lli Laureti s.n.c., ha comunicato la messa in programmazione per il giorno 10/02/2021 delle attività di monitoraggio da svolgersi in contraddittorio con ARTA Abruzzo;
- con nota prot. n. 42794 del 12/03/2021, è stato trasmesso il verbale della Conferenza dei Servizi del 01/02/2021 inviando contestualmente il Parere Tecnico ARTA Abruzzo, Distretto Prov.le di Chieti, pervenuto con prot. n.5597 del 08.02.2021 ed acquisito nella medesima data da codesto Ente con prot. n. 21601, reso a seguito e a completamento dei lavori discussi nel corso della Conferenza dei Servizi sopra richiamata, e richiedendo infine alla ditta F.lli Laureti s.n.c. di trasmettere alle Autorità competenti il documento *"Analisi di Rischio Sito-Specifica"* adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell'Istruttoria del Parere Tecnico ARTA Abruzzo richiamato, nonché, come stabilito in sede di Conferenza dei Servizi, a fornire un aggiornamento tecnico circa le attività di MISE intraprese;
- con lettera acquisita al prot. n. 45721 del 18/03/2021 la ditta F.lli Laureti s.n.c. ha trasmesso il documento *"Integrazioni all'Analisi di Rischio Sanitario-Ambientale Sito Specifica"*, a firma del Geol. Gianluca Maccarone, tecnico incarico dalla F.lli Laureti S.n.c., che nello specifico è rappresentato dall'elaborato planimetrico denominato *"Carta delle sorgenti di contaminazioni nel suolo superficiale"*;
- con nota acquisita al prot. n. 54192 del 31/03/2021, la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.lli Laureti s.n.c., ha comunicato la messa in programmazione per il giorno 28/04/2021 delle attività di monitoraggio dell'intera rete piezometrica da svolgersi in contraddittorio con ARTA Abruzzo;
- con nota prot. n. 59676 del 09/04/2021 questo Ente, in riscontro alla lettera prot. n. 45721 della ditta Laureti s.n.c.:
 - ha rilevato che l'elaborato trasmesso dalla ditta non rispondeva alla richiesta formulata dal Comune di Pescara con precedente comunicazione prot. n. 42794 del 12/03/2021 e non ottemperava a tutte le

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

osservazioni pervenute da ARTA Abruzzo con parere acquisito al prot. n. 21601 del 08/02/2021 e di seguito richiamate integralmente (si precisa che l'osservazione ARTA n.1 è stata recepita dalla ditta nell'elaborato planimetrico trasmesso con lettera prot. n. 45721 sopra richiamata):

- Osservazione ARTA n.1

*"La documentazione non è corredata da adeguate cartografie indicanti la geometria delle aree sorgenti. Tale aspetto non è secondario in ragione del risultato dell'analisi di rischio ovvero della necessità di attivare gli interventi di bonifica necessari a ricondurre le concentrazioni dei contaminanti al di sotto delle CSR. È **necessario pertanto chiarire in dettaglio quale sia l'estensione dell'area sorgente secondaria nei terreni che dovrà essere sottoposta a bonifica.** La ditta dovrà delimitare pertanto su base cartografica, utilizzando il criterio dei poligoni di Thiessen, la porzione del sito che dovrà essere oggetto di intervento e fornire tale indicazione nei minimi tempi tecnici necessari".*

- Osservazione ARTA n.2

*"....sarà **necessario obbligatoriamente aggiornare l'analisi di rischio a seguito di qualsiasi modifica al modello concettuale proposto e/o in occasione di una qualche previsione di utilizzo futura. L'inhalazione indoor non viene considerata neanche per la falda**".*

- Osservazione ARTA n.3

*"L'analisi di rischio inoltre è stata **condotta in presenza di prodotto libero surnatante nel piezometro Sc3** ovvero in presenza di una fonte primaria di contaminazione (normalmente da rimuovere prima della predisposizione dell'analisi di rischio). In Sc3 è stata riscontrata anche una concentrazione di idrocarburi nel terreno insaturo (0-1 m) superiore al valore della CSat per tutte le frazioni considerate (pertanto con possibile presenza di prodotto in fase separata anche nei terreni). La presenza di tale situazione rende necessaria la predisposizione (oltre che degli interventi di bonifica preventivati dalla parte) di un adeguato piano di monitoraggio della falda per la valutazione di un eventuale rebound della contaminazione e la ricomparsa del prodotto libero a seguito delle oscillazioni della superficie piezometrica".*

- Osservazione ARTA n.4

"L'imposizione di un'unica sorgente secondaria in falda comporta l'inclusione nell'area sorgente della strada comunale che attraversa le aree di proprietà della ditta F.Ili Laureti s.n.c. Sebbene nell'ambito del procedimento ambientale il sito sia stato considerato come "unico", formalmente, sarebbe stato opportuno separare la sorgente secondaria in falda imponendo il rispetto delle CSC in uscita da ciascun settore. Si prende tuttavia atto delle conclusioni dello studio nelle quali vengono proposte quali CSR per la falda le CSC".

- Osservazione ARTA n.5

"Nell'ambito della bonifica dei terreni, poiché le CSR proposte per il suolo superficiale sono superiori alla CSat, si propone di limitare la CSR alla CSat".

gli interventi di MISE

- ha rinnovato il sollecito alla ditta F.Ili Laureti s.n.c. a dare riscontro sulle misure di MISE intraprese per il sito ritenendo non più ammissibile procrastinare ulteriormente le stesse;
- con nota acquisita al prot. n. 87951 del 19/05/2021, la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ha contestato delle osservazioni formulate dal Comune di Pescara e riportate nella comunicazione prot. n. 59676 del 09/04/2021;
- con nota di questo Ente trasmessa con prot. n. 102354 in data 09/06/2021 lo scrivente Settore ha:
 - fornito le argomentazioni necessarie a dimostrare la validità delle osservazioni formulate nella nota prot. n. 59676 del 09/04/2021 e che sono state oggetto di contestazione della sopra richiamata lettera prot. n. 87951 del 19/05/2021 inviata dalla ditta F.Ili Laureti s.n.c.;

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

- rinnovato il sollecito rivolto alla società F.Ili Laureti S.n.c. a trasmettere l'elaborato *"Analisi di Rischio Sanitario-Ambientale Sito-Specifica – documento adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell'Istruttoria del Parere Tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n.0021601/2021 del 08.02.2021"* e a dare riscontro sulle misure di MISE intraprese per il sito, necessità più volte emersa all'interno dei lavori delle Conferenze dei Servizi, evidenziate dallo scrivente Servizio con precedente comunicazione prot. n. 0042794/2021 del 12/03/2021 e con successiva nota prot. n. 0059676/2021 del 08/04/2021;
- con nota acquisita al prot. n. 139879 del 03/08/2021, la sig.ra Annamaria LAURETI, in qualità di co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ha trasmesso il documento *"Report di monitoraggio"*, relativo ai campionamenti del 28/04/2021, a firma del tecnico incaricato Geol. Gianluca Maccarone;
- con PEC acquisita al prot. n. 158056 del 08/09/2021 il Geol. Gianluca Maccarone, su delega della sig.ra Annamaria LAURETI, co-amministratore della ditta F.Ili Laureti s.n.c., ha trasmesso la seguente documentazione:
 - ✓ *"Analisi di Rischio Sanitario-Ambientale Sito-Specifica – documento adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell'Istruttoria del Parere Tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n.0021601/2021 del 08.02.2021"*;
 - ✓ *"Report di monitoraggio"*, relativo ai campionamenti del 02/08/2021 (contenente anche il riepilogo dei precedenti monitoraggi effettuati in riferimento a quanto concordato in sede di CdS del 09 maggio 2019, il cui verbale è stato trasmesso con nota prot. 0171409 del 23/09/2019);
 - ✓ lettera di risposta alla nota del Comune di Pescara prot. n. 102354 del 09/06/2021, con le considerazioni di seguito riportate integralmente:
 1. *"in attesa della validazione da parte degli Enti del documento "Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica", sono già in atto valutazioni per il progetto di bonifica del sito.*
 2. *Dai risultati analitici ottenuti nel corso dei monitoraggi (cfr. documenti "Report di Monitoraggio"), per la matrice ambientale acque sotterranee si evince che:*
 - *in corrispondenza del POC denominato Sc1 negli ultimi due monitoraggi non sono state rilevate sostanze al di sopra delle CSC o del valore di fondo per il Manganese;*
 - *in corrispondenza del POC denominato P4 sono in esubero esclusivamente Ferro e Manganese, il cui rilascio nelle acque sotterranee è legato ai processi naturali di degradazione degli idrocarburi. Il Ferro è risultato essere al di sopra delle CSC solo nell'ultimo monitoraggio (02/08/2021 - tempo t3) ed il valore rilevato potrebbe essere effimero, come già accaduto nel punto Sc1, dove è risultato in esubero solo nel monitoraggio del 10.02.2021 (tempo t1). Valori effimeri sono stati rilevati anche per il Nichel (in esubero solo al tempo t2) e per l'Arsenico (in esubero in Sc1 solo al tempo t0). La concentrazione del Manganese, invece, continua a diminuire nel corso dei monitoraggi, passando da 692 µg/l (tempo t1) a 189 µg/l (tempo t3).*
 3. *In conclusione, alla luce di quanto esposto, considerando che dal sito non escono né idrocarburi né altri contaminanti se non il Manganese (la cui concentrazione è in netta diminuzione e prossima al valore di fondo per il fondovalle del Pescara), si ritiene di procedere direttamente con le operazioni di bonifica, successivamente alla validazione dell'Analisi di Rischio."*
- la Conferenza dei Servizi Decisoria, indetta e convocata dal Comune di Pescara con prot. n. 163445 del 15/09/2021, ai sensi dell'ex art. 14, comma 2 della L.241/90 in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della L.241/90, con scadenza fissata al 15/10/2021 ed il cui verbale è stato trasmesso con successiva nota prot. n. 201492 del 12/11/2021, ha espresso parere favorevole all'approvazione, ai sensi dell'art. 242, comma 4 del TUA, del report "Analisi di Rischio Sanitario-Ambientale Sito-Specifica – documento adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell'Istruttoria del Parere Tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n.0021601/2021 del 08.02.2021", tenendo in considerazione quanto indicato nel

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

parere favorevole pervenuto da ARTA Abruzzo, Distretto Provinciale di Chieti, con nota prot. n. 49339 del 11/10/2021 acquisita al prot. n. 180983 del 12/10/2021, ovvero (citazione testuale):

- a) *per le successive valutazioni, attività e predisposizione del progetto di bonifica occorrerà considerare che la sorgente suolo superficiale, in base al principio di vicinanza, dovrà includere anche il poligono P1;*
- b) relativamente al comparto acque sotterranee:
 - *così come assunto dalla ditta sulla base dei risultati dello studio eseguito, le CSC sanitarie saranno considerate coincidenti con quelle ambientali, ovvero andrà garantito il rispetto delle CSC in tutti i punti di monitoraggio sia dei parametri contemplati nel modello concettuale proposto (che ad oggi hanno superato almeno in un'occasione i valori di CSC), sia dei parametri compresi nel set analitico del piano di monitoraggio approvato (per il manganese la soglia di riferimento è rappresentata dal valore di fondo di 154 µg/l fissato dalla D.G.R. Abruzzo n°225 del 12 aprile 2016);*
 - *per il parametro "idrocarburi totali espressi come n-esano", ferma restando la necessità di garantire il raggiungimento in tutti i punti di monitoraggio della CSC pari a 350 µg/l, per ciascuna delle tre frazioni idrocarburiche individuate dalla speciazione (Alifatici C9-C12, C13-C18 e C19-C36) occorrerà garantire, almeno nei punti interni, il non superamento del valore di 117 µg/l, ottenuto imponendo un fattore di riduzione pari a 3 della CSR individuale individuata dal software;*
- c) *l'analisi di rischio andrà aggiornata a seguito di qualsiasi modifica al modello concettuale proposto;*
- d) *gli obiettivi di bonifica per i terreni e per le acque sotterranee sono riportati nella seguente tabella*

TERRENI	ANALITA	CSR	
	Idrocarburi Alifatici C9-C12	1,43e+2 mg/kg (Csat)	
	Idrocarburi Alifatici C13-C18	1,43e+2 mg/kg (Csat)	
	Idrocarburi Alifatici C19-C36	1,25e+1 mg/kg (Csat)	
ACQUE SOTTERRANEE	ANALITA	CSC su tutti i piezometri POC: P4 - SC1 - SC4 Interni: Sg1-Sg2-Sc2-P(S1)-P2-Sc3-P1	CSRcum - per i piezometri interni: Sg1-Sg2-Sc2-P(S1)-P2-Sc3-P1
	Idrocarburi Alifatici C9-C12	SOMMATORIA 350 µg/l	117 µg/l
	Idrocarburi Alifatici C13-C18		117 µg/l
	Idrocarburi Alifatici C19-C36		117 µg/l
	Manganese	154 µg/l (valore di fondo fissato con D.G.R. n°225 del 12 aprile 2016)	
	Dibromoetano (1,2)	0,001 µg/l	
	Dicloroetilene (1,1)	0,05 µg/l	
	Benzo (g,h,i) perilene	0,01 µg/l	
	Tricloroetilene	1,5 µg/l	
	Tetracloroetilene	1,1 µg/l	
	Arsenico	10 µg/l	
	Ferro	200 µg/l	

- la medesima Conferenza dei Servizi Decisoria di cui sopra ha altresì evidenziato quanto segue (citazione testuale):
"la necessità che la società F.Ili Laureti s.n.c. provveda quanto prima, come più volte emerso durante i lavori delle precedenti Conferenze dei Servizi e come già sollecitato dal Comune e da ARTA Abruzzo, quest'ultima anche nel parere prot. n. 49339 del 11/10/2021 precedentemente richiamato ed allegato al presente verbale, con l'attivazione di misure di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito, da mantenere fintanto che non saranno progettati e realizzati gli interventi di bonifica/misp dei terreni e delle acque sotterranee.";
- il Comune di Pescara, con nota prot. n. 212245 del 29/11/2021, ha trasmesso la Determinazione Dirigenziale n. 2122 del 29/11/2021, provvedimento di chiusura positiva dei lavori della Conferenza dei Servizi del 01/02/2021 e

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

della successiva Conferenza dei Servizi Decisoria con scadenza al 15/10/2021, ai sensi dell'art. 14 bis, comma 5 della L.241/90, indetta per l'approvazione dell'elaborato *"ANALISI DI RISCHIO SANITARIO-AMBIENTALE SITO-SPECIFICA – DOCUMENTO ADEGUATO ALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 01 FEBBRAIO 2021 E AI CONTENUTI DELL'ISTRUTTORIA DEL PARERE TECNICO ARTA ABRUZZO ACQUISITO DAL COMUNE DI PESCARA CON PROT. N.0021601/2021 DEL 08.02.2021"*;

- con PEC del 12/05/2022, acquisita al prot. n. 84358 in pari data, il tecnico incaricato Geol. Gianluca Maccarone, ha richiesto ad ARTA Abruzzo, distretto Provinciale di Chieti, di inviare i risultati delle analisi chimiche relative al monitoraggio in contraddittorio effettuato sul sito nel 2021, al fine di procedere con la predisposizione del documento unico contenente sia l'aggiornamento dell'Analisi di Rischio che il progetto di bonifica;
- ARTA Abruzzo, con nota prot. n. 26302 del 01/06/2022, acquisita da questo Ente al prot. n. 97141 in pari data, ha riscontrato la PEC di cui al precedente punto trasmettendo i rapporti di prova delle acque sotterranee prelevate nel corso del campionamento in contraddittorio del 2021;
- lo scrivente Ufficio, tenuto conto che:

- ✓ così come stabilito dal comma 7 dell'art. 242 del TUA, che recita testualmente: *"Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è superiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile sottopone alla regione, nei successivi sei mesi dall'approvazione del documento di analisi di rischio, il progetto operativo degli interventi di bonifica...OMISSIS"*, la ditta F.lli Laureti s.n.c. avrebbe dovuto presentare il progetto di bonifica entro sei mesi dall'emissione del provvedimento dirigenziale n. 2122 del 29/11/2021 precedentemente richiamato, ovvero entro il 29/05/2022;
- ✓ i termini di cui al punto precedente sono abbondantemente decorsi e ad oggi non è pervenuto alcun riscontro da parte della ditta F.lli Laureti s.n.c. che non ha ancora trasmesso il documento contenente la proposta progettuale per la bonifica del sito;
- ✓ non risultano comunicazioni da parte della ditta F.lli Laureti s.n.c. attestanti l'avvio delle misure di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito, la cui attivazione è stata più volte sollecitata da questo Ufficio e ribadita nella Determina Dirigenziale n. 2122/2021;
- ✓ le inadempienze reiterate da parte della ditta F.lli Laureti s.n.c., proprietaria del sito e soggetto responsabile dell'inquinamento, con l'accezione di cui all'art. 242 del TUA, sta determinando lungo immobilismo del procedimento ambientale avviato che non consente di escludere che la contaminazione si stia diffondendo all'esterno del sito, generando potenziale rischio ambientale;
- ✓ il rischio sanitario è al momento contenuto solo per gli effetti del divieto di emungimento e uso delle acque di falda imposto con Ordinanza Sindacale n.276 del 08 giugno 2016, proposta dall'allora Servizio Geologia, Siti Contaminati, VAS e BB.AA., oggi denominato Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo;

con nota prot. n. 197142 del 27/09/2024, **ha chiesto** alla REGIONE ABRUZZO e per essa al Dipartimento competente in materia di verificare la sussistenza dei presupposti per classificare il sito, inserito *all'Anagrafe regionale dei siti sottoposti a procedura di bonifica - Allegato 1* (ultimo aggiornamento approvato con Delibera di Giunta della Regione Abruzzo n. 51 del 31/01/2025) con il codice PE100076 (Laureti carburanti), come "orfano", con l'accezione di cui all'art. 2 del D.M. n.269/2020 e conseguentemente la possibilità di poter attingere alle relative risorse destinate, al fine di consentire a questa Amministrazione di potersi attivare con l'avvio delle attività sostitutive ai sensi dell'art. 250 del TUA, specificando inoltre che non essendo possibile definire con certezza gli interventi di messa in sicurezza definitiva o di bonifica e ripristino ambientale effettivamente necessari, né tantomeno stimare il budget di spesa complessivo da sostenere per la realizzazione degli stessi, la suddetta richiesta si limitava al momento alla copertura degli oneri, stimabili in € 100.000, relativi a:

- a elaborazione del Progetto Operativo di Bonifica ai sensi dell'art. 242, comma 7 del TUA
- b elaborazione ed esecuzione delle misure di messa in sicurezza per il contenimento delle acque di falda contaminate entro i confini del sito, da mantenere attive fino all'attuazione degli interventi di bonifica;

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

- con nota del 23/10/2024 acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 214413 di pari data, il geol. Gianluca Maccarone, per conto di F.lli Laureti s.n.c. ha trasmesso il documento *“ANALISI DI RISCHIO SANITARIO AMBIENTALE SITO SPECIFICA - Documento aggiornato con i risultati del monitoraggio del 2021 Documento adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell’istruttoria del parere tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n.0021601/2021 del 08.02.2021”*;
- nella medesima nota di cui al precedente punto, il tecnico di parte, nel comunicare che la ditta avrebbe presentato il Progetto di Bonifica agli Enti preposti entro il 20/12/2024, chiedeva di sospendere le procedure sostitutive con recupero delle spese in danno ai sensi dell'art. 250 e ss. mm. e ii. del TUA e gli effetti di cui all'art. 253 del TUA e la segnalazione agli organi competenti garanti del rispetto della normativa ambientale.
- al fine di effettuare un esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti nel procedimento questo Ufficio, con nota prot. n. 252434 del 12/12/2024, ha indetto e convocato una Conferenza di Servizi Decisoria, ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L.241/90 e ss.mm. e ii., in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della medesima legge, per:
 - l’approvazione del report *“ANALISI DI RISCHIO SANITARIO AMBIENTALE SITO SPECIFICA - Documento aggiornato con i risultati del monitoraggio del 2021 Documento adeguato alla Conferenza dei Servizi del 01 febbraio 2021 e ai contenuti dell’istruttoria del parere tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n.0021601/2021 del 08.02.2021”*;
- nella nota prot. n. 252434 del 12/12/2024 di cui al precedente punto lo scrivente Servizio riteneva necessario segnalare nuovamente alla ditta F.lli Laureti s.n.c. che, in quanto proprietaria del sito e soggetto responsabile dell’inquinamento, con l’accezione di cui all’art. 242 del TUA, ha l’obbligo di attuare le necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all’interno dei confini del sito, le cui attivazioni, più volte sollecitate, ribadite nella Determina Dirigenziale n. 2122/2021 e ancora con la ns. nota prot. n. 197142 del 27/09/2024, risultavano disattese non essendo pervenute comunicazioni da parte della ditta F.lli Laureti s.n.c. attestanti l’avvio delle stesse;
- le amministrazioni coinvolte sono state invitate a rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza dei Servizi entro e non oltre il giorno 13 GENNAIO 2025 e alla scadenza di tale termine hanno provveduto ad inoltrare i relativi pareri di merito (cfr.verbale della Conferenza dei Servizi allegato alla Determina Dirigenziale di adozione della decisione finale dei lavori della Conferenza dei Servizi n. 49 del 23/01/2025, trasmessa con nota prot. n. 14412 di pari data):
 - I. **ARTA Abruzzo**, Distretto Provinciale di Chieti che, con nota prot. n. 835 del 09/01/2025 acquisita al prot. n. 5049 del 10/01/2025, ha segnalato quanto testualmente richiamato di seguito:

<<OMISSIS...Si evidenzia che per il sito richiamato in oggetto, nonostante l’approvazione dell’Analisi di rischio sito specifica avvenuta con Determina Dirigenziale del Comune n. 2122 del 29/11/21, non risultano essere state avviate le attività di bonifica e gli interventi necessari al contenimento della contaminazione a carico delle acque sotterranee sebbene più volte sollecitati.

Si rileva che il nuovo elaborato oggetto di istruttoria differisce da quello approvato in sede di C.d.S. del 15/10/21 (rif. determina 2122 del 29/11/21) essendo stati variati alcuni dei parametri di input...OMISSIS...oltre che per l’aggiornamento delle concentrazioni rappresentative della sorgente secondaria acqua sotterranea, con le risultanze dei monitoraggi relativi all’anno 2021.

OMISSIS...Nello specifico, sulla base delle risultanze di tali campagne, vengono aggiunti i contaminanti Boro, Nitriti, Benzo(a)pirene e Nichel e vengono rimossi l’1,2 Dibromoetano e gli idrocarburi leggeri (Alifatici C9-C12).

OMISSIS...Gli esiti...OMISSIS confermano, dunque, come emerso nella precedente A.d.R. la necessità di interventi di bonifica sulla falda e sul terreno, oltre che la necessità di operare il contenimento della contaminazione all’interno dei confini del sito, come più volte richiesto nel corso del procedimento ambientale.

Si segnalano, a tal riguardo le non conformità accertate da entrambi i laboratori nel corso del 2021 su entrambi i POC. In particolare da P4 continuano a fuoriuscire Arsenico, Ferro, Manganese e Nichel e da Sc1 Ferro e Manganese.

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

OMISSIS...Con riferimento alla nuova analisi di rischio proposta dal Dott. Geol. Maccarone per conto della proprietà si evidenzia che:

- **non essendo intercorse variazioni al modello concettuale del sito presentato nell'A.d.R. già approvata per le sorgenti secondarie di contaminazione nel suolo superficiale non si ritiene opportuno rivalutare l'A.d.R. presentata** essendo stata già approvata la versione precedente, né si ritengono adeguatamente giustificate le modifiche apportate ai parametri di input sito specifici;
- è stata comunque disattesa la prescrizione di cui al ns. parere n.49339 del 11/10/21 richiamata nella determina di approvazione del 29/11/21 circa l'inclusione del poligono P1 nella la sorgente suolo superficiale;
- **pertanto si ritiene preferibile, dal punto di vista della tutela ambientale procedere con la predisposizione degli interventi di bonifica sulla base dell'A.d.R. approvata, in ragione dei tempi già intercorsi dall'avvio del procedimento ambientale;**
- relativamente all'aggiornamento dell'Analisi di Rischio sulle acque sotterranee, si rileva che non è stata eseguita la speciazione sul campione di acqua sotterranea prelevato in Sc3, precedentemente interessato da prodotto libero e risultato il punto maggiormente impattato in base alle analisi ARTA (rif. parere ARTA sopra citato);
- ad ogni buon conto si rileva che l'aggiornamento dell'analisi di rischio con i dati del 2021 doveva essere funzionale alla presentazione del progetto di bonifica entro i termini di legge dall'approvazione della precedente versione del documento, avvenuta con determina n. 2122 del 29/11/21. **La contaminazione riscontrata ai POC avrebbe comunque reso necessario attivare il contenimento della contaminazione a carico delle acque sotterranee all'interno dei confini del sito e tale necessità è confermata anche dal quadro della contaminazione rilevato nel 2021.**
- ad oggi non risulta essere stato realizzato alcun intervento di barrieramento idraulico.
- Gli interventi di contenimento della contaminazione in falda ai punti di conformità rappresentano misure di prevenzione che vanno attivati nei minimi tempi tecnici necessari; tali interventi per loro natura non necessitano di preventiva approvazione poiché in tal caso non potrebbero essere realizzati con carattere emergenziale (vanno pertanto attivati ben prima della presentazione dell'analisi di rischio o del progetto di bonifica).
- Le conclusioni della nuova analisi di rischio per la falda non modificano, relativamente agli aspetti ambientali di competenza, la necessità di intervenire sulle acque sotterranee ai POC.

Pertanto, limitatamente a quanto di competenza si ritiene prioritario ribadire, come già segnalato più volte dalla Scrivente Agenzia e da questa Amministrazione Comunale, che è necessario attivare nei minimi tempi tecnici il barrieramento delle acque sotterranee quale misura di prevenzione per garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito.

In ragione di quanto esposto, si valuta come prioritaria la presentazione del progetto di bonifica, attivando nel frattempo le misure di prevenzione richieste sulle acque sotterranee, **rimandando eventuali ulteriori aggiornamenti dell'A.d.R.**, a seguito dell'attivazione/esecuzione degli interventi necessari sui terreni e dell'esecuzione dei monitoraggi **successivi alla bonifica sulle acque sotterranee.**

Infine, fatte salve le valutazioni di carattere sanitario di competenza della ASL, visto che nel nuovo studio non vengono evidenziati rischi sanitari per i recettori interni al sito con riferimento alla contaminazione in falda, **si suggerisce di adottare quali CSR sanitarie interne al sito le C Max ottenute in occasione dell'ultimo monitoraggio disponibile (ciò in ragione dell'interpretazione normativa fornita dal MASE contenuta nel proprio decreto direttoriale inerente alle istanze di presentazione dell'A.d.R.) e procedere pertanto direttamente con la predisposizione del progetto di bonifica sui terreni in base all'ADR già approvata (incluso il poligono P1 nell'area sorgente) e imponendo il rispetto delle CSC quali CSR ambientali alle acque in uscita dal sito>>.**

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

II. **ASL di Pescara** che, con nota prot. n. 2427/25 del 10/01/2025 acquisita al prot. n. 5893 del 13/01/2025, ha espresso le valutazioni di competenza delle quali si riportano di seguito alcuni stralci estrapolati integralmente dal rispettivo parere di merito:

<<OMISSIS...Preliminarmente è opportuno effettuare alcune considerazioni:

- 1. Il rischio sanitario derivante dalla contaminazione del sito è contenuto solo per gli effetti del divieto di emungimento ed uso delle acque di falda imposto con Ordinanza Sindacale n. 276 del 08 giugno 2016. Nulla ad oggi risulta in riferimento ad eventuali misure di messa in sicurezza della falda al fine di garantire il contenimento della contaminazione all'interno del sito.*
- 2. In data 29/11/2021, dal Comune di Pescara è pervenuto...OMISSIS...l'Atto di Determinazione di conclusione positiva dei lavori delle Conferenze dei Servizi del 01/02/2021 e del 15/10/2021.*

Riesaminato tale Atto di Determinazione, si prendo atto che:

- OMISSIS...La Conferenza dei Servizi Decisoria....OMISSIS...con scadenza fissata al 15/10/2021...OMISSIS...ha espresso parere favorevole all'approvazione, ai sensi dell'art. 242, comma 4 del TUA, del report Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica...OMISSIS...*
- La medesima Conferenza dei Servizi Decisoria di cui sopra ha altresì evidenziato...OMISSIS...la necessità che la società F.Ili Laureti s.n.c. provveda quanto prima, come più volte emerso durante i lavori delle precedenti Conferenze dei Servizi e come già sollecitato dal Comune e da ARTA Abruzzo...OMISSIS...con l'attivazione di misure di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito, da mantenere fintanto che non saranno progettati e realizzati gli interventi di bonifica/misp dei terreni e delle acque sotterranee.*

OMISSIS...

***considerato** che gli obiettivi di bonifica riportati nelle due analisi di rischio sono gli stessi,*

***preso atto** che la Conferenza dei Servizi Decisoria....OMISSIS...con scadenza fissata al 15/10/2021...OMISSIS...ha espresso parere favorevole all'approvazione del report Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica...OMISSIS...*

***considerata** l'importanza di adottare una condotta prudentiale volta ad abbattere i rischi per la salute pubblica, evitando la potenziale esposizione della popolazione alle sostanze contaminanti, e la diffusione incontrollata degli analiti nelle acque sotterranee,*

la U.O.C. scrivente:

- 1. resta in attesa della trasmissione della proposta progettuale di Bonifica/MISP del sito sia per i terreni che per le acque sotterranee, tenendo in considerazione tutte le indicazioni fornite nel parere favorevole dell'ARTA Abruzzo del 11/10/2021..OMISSIS...ed anche tutti risultati dell'ultimo monitoraggio svolto nel corso del 2021 nel corso del quale sono emersi nuovi contaminanti a carico delle acque sotterranee e sono state evidenziate concentrazioni differenti rispetto a quelle del 2018;*
- 2. ribadisce la necessità, più volte sollecitata dal Comune e dall'ARTA, che vengano attivate le misure di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito>>.*

– questo Ufficio, con nota prot. n. 14412 del 23/01/2025, ha trasmesso la Determina Dirigenziale n.49 del 23/01/2025, provvedimento concernente la chiusura negativa dei lavori della Conferenza dei Servizi Decisoria (punto 1 dell'atto dirigenziale), tenutasi in forma semplificata e in modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14-bis, comma 5, della Legge n. 241/90, e l'adozione della decisione finale della suddetta Conferenza (punto 2 della Determina), ai sensi dell'art. 14-quater della Legge n. 241/90, ovvero:

- a la non approvazione, ai sensi dell'art. 242, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii., dell'elaborato di cui in oggetto;*
- b di diffidare la società F.Ili Laureti s.n.c. all'immediata attivazione delle necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza della falda, nonché all'immediata presentazione del Progetto di Bonifica*
- c di specificare le condizioni da rispettare per la presentazione di eventuali ulteriori aggiornamenti dell'Analisi di Rischio.*

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

- Engea Consulting s.r.l., in qualità di nuova società di consulenza ambientale incaricata dalla società F.lli Laureti s.n.c., per conto di quest'ultima e con nota prot. n. 083FLLP25668SCA-25 del 03/04/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 68885 del 07/04/2025, ha comunicato di aver avviato la fase di elaborazione del Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. dei terreni insaturi e delle acque di falda, prevedendone la consegna entro il 30/05/2025; nella medesima comunicazione, la ditta ha altresì anticipato che, al fine di aggiornare il quadro conoscitivo ambientale, entro il mese di aprile 2025 avrebbe condotto una sessione di monitoraggio delle acque di falda e attuato, quale misura di prevenzione, dei rilievi periodici nei piezometri installati in sito al fine di confermare l'assenza di fase libera;
- Engea Consulting s.r.l., su incarico della società F.lli Laureti s.n.c., con nota prot. n. 084FLLP25668SCA-25 del 17/04/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 78343 del 18/04/2025, ha comunicato che la sessione di monitoraggio delle acque di falda sarebbe stata eseguita in data 29/04/2025;
- ARPA Abruzzo, con nota prot. n. 17149 del 22/04/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 80370 del 23/04/2025, causa impegni istituzionali, ha richiesto di posticipare le attività di campionamento delle acque di falda a nuova data da concordare tra i giorni 5-7 maggio 2025;
- Engea Consulting s.r.l., su incarico della società F.lli Laureti s.n.c., con nota prot. n. 085FLLP25668SCA-25 del 23/04/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 81151 del 24/04/2025, ha comunicato, in accordo con ARPA Abruzzo, il posticipo delle attività di campionamento delle acque di falda al 05/05/2025;
- Engea Consulting s.r.l., su incarico della società F.lli Laureti s.n.c., con nota prot. n. 086FLLP25668SCA-25 del 27/05/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 106443 del 28/05/2025, ha trasmesso i risultati della sessione di monitoraggio delle acque di falda del 05/05/2025, effettuate in contraddittorio con ARPA Abruzzo, segnalando:
 - il riscontro di eccedenze delle CSC per i parametri Manganese, Ferro, Idrocarburi totali espressi come n-esano, Cloruro di Vinile, Tetracloroetilene;
 - l'assenza di fase separata in tutti i punti di monitoraggio ad eccezione del piezometro SC3, nel quale la ditta ha rilevato 5 mm circa di spessore di fase libera e che pertanto e come misura di messa in sicurezza, avrebbe provveduto successivamente ad installare una calza assorbente selettiva in grado di assorbire passivamente il prodotto;
 - la necessità di dover posticipare al 09/06/2025 la consegna del Progetto Operativo di Bonifica, in quanto il campionamento delle acque di falda in contraddittorio con ARPA Abruzzo, inizialmente previsto per il 28/04/2025, è stato eseguito, su richiesta dell'Agenzia di controllo, il 05/05/2025.

Rilevato che:

- Engea Consulting s.r.l., su incarico della società F.lli Laureti s.n.c., con nota prot. n. 087FLLP25668SCA-25 del 13/06/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 120215 del 17/06/2025, ha trasmesso l'elaborato tecnico "PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II."
- ARPA Abruzzo, con nota prot. n. 33746 del 07/08/2025, acquisita da questo Ufficio al prot. n. 155463 in pari data, ha trasmesso gli esiti analitici di laboratorio del campionamento in contraddittorio delle acque sotterranee eseguito con la ditta il 05/05/2025, rilevando quanto di seguito richiamato integralmente:

<<Preliminarmente alle attività di campionamento, sono state effettuate delle misurazioni del livello di falda e dei composti organici volatili in corrispondenza dello spazio di testa dei piezometri (mediante foto ionizzatore portatile PID)...OMISSIS...è stato possibile verificare la presenza di una patina di circa 2 mm di spessore di liquido oleoso in fase separata nel piezometro SC3. La presenza di tale prodotto libero in fase separata, da considerarsi sorgente primaria di contaminazione e pertanto da rimuovere e gestire quale rifiuto, non ha reso significativo il campionamento delle acque da tale piezometro al fine della verifica del rispetto dei limiti di legge. Dalla lettura della relazione tecnica trasmessa dalla società di consulenza Engea (ved. ns protocollo n.22487 del 28/05/2025) risulta che le acque di SC3 sono state prelevate (rilevando ovviamenti superamenti del limite di legge per il parametro Idrocarburi totali, oltre a ferro e manganese) per essere sottoposte anche ad analisi di speciazione...OMISSIS...Non si è proceduto al prelievo nel punto P2 perché risultato con scarso battente idrico. I restanti piezometri (SC1,

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

SC2, SG2 e P4) sono risultati ammalorati, distrutti e/o con supporti protettivi non più presenti...OMISSIS...

Gli esiti analitici dei campioni di acqua sotterranea, allegati alla presente, mostrano per il punto SC4 superamenti delle rispettive CSC per ferro (3610 µg/L) e manganese (297 µg/L). Le acque del punto P(S1) hanno evidenziato il superamento delle CSC per manganese (283 µg/L), cloruro di vinile (1,44 µg/L) e tetracloroetilene (3,02 µg/L). Questo piezometro inoltre evidenzia anche la presenza di ulteriori composti clorurati come il tricloroetilene e il 1,1, Dicloroetilene, seppur con concentrazioni inferiori alle rispettive CSC....OMISSIS... Dal confronto con gli esiti di parte (ved. tabella) è possibile verificare che per il punto SC4 il laboratorio incaricato dalla proprietà rileva il superamento del solo manganese (260 µg/L), confrontabile con quanto rilevato da ARPA, ma segnala concentrazioni al di sotto del limite di rilevanza per il ferro.

Per quanto riguarda il punto P(S1), il laboratorio di parte rileva il superamento delle CSC per i parametri cloruro di vinile (1,34 µg/L) e tetracloroetilene (3,3 µg/L), valori confrontabili con quelli rilevati da ARPA, tuttavia per il manganese viene rilevata una concentrazione di 6,6 µg/L, non confrontabile con il dato di ARPA.

Si segnala pertanto di ritenere validabili i dati di parte, a condizione di considerare nell'ambito dell'aggiornamento del modello concettuale del sito e dell'analisi di rischio sanitaria e ambientale i dati più cautelativi di entrambi i laboratori>>.

- al fine di effettuare un esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti nel procedimento questo Ufficio, con nota prot. n. 156629 del 08/08/2025 e successiva comunicazione di errata corrige prot. n. 157103 di pari data, ha indetto e convocato una Conferenza di Servizi Decisoria, ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L.241/90 e ss.mm. e ii., in forma simultanea e in modalità asincrona ex art. 14-bis della medesima legge, per l'approvazione del report "PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.";
- nella nota prot. n. 157103 del 08/08/2025 di cui al precedente punto lo scrivente Servizio ha segnalato alla ditta Laureti s.n.c. che:
 - in quanto proprietaria del sito e soggetto responsabile dell'inquinamento, con l'accezione di cui all'art. 242 del TUA, ha l'obbligo di attuare le necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza della falda idonee a garantire il contenimento della contaminazione all'interno dei confini del sito, le cui attivazioni, più volte sollecitate, ribadite nella Determina Dirigenziale n. 2122/2021 e ancora con nostre note prot. n. 197142 del 27/09/2024 e prot. n. 252434 del 12/12/2024, risultano ad oggi disattese non essendo pervenute comunicazioni da parte della ditta Laureti s.n.c. attestanti l'avvio delle stesse;
 - il documento progettuale proposto dalla ditta doveva tenere conto delle valutazioni tecniche espresse da ARPA Abruzzo nella nota prot. n. 33746 del 06/08/2025 precedentemente richiamata.

Preso atto che:

- Engea Consulting s.r.l., su incarico della società F.Ili Laureti s.n.c., con nota prot. n. 092FLLP25668SCA-25 del 26/08/2025, acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 165070 di pari data, ha fornito riscontro alla richiesta di questo Ufficio riguardo la necessità di adeguare sin da subito il documento tecnico alle indicazioni ARPA di cui alla nota prot. n. 33746/2025 prima richiamata, comunicando di ritenere valido il modello concettuale già proposto nel Progetto Operativo di Bonifica e di non ravvisare la necessità di aggiornare l'Analisi di Rischio sanitaria e ambientale.

Tenuto conto che:

- questo Ufficio ha acquisito i seguenti pareri di merito da parte delle amministrazioni coinvolte nel procedimento amministrativo ambientale (cfr. Allegati 1÷3):

- I. **ASL di Pescara** che, con nota prot. n. 90205/25 del 18/09/2025 acquisita al prot. n. 180155 del 19/09/2025, ha espresso le valutazioni di competenza delle quali si riportano di seguito alcuni stralci estrapolati integralmente dal rispettivo parere di merito:

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

<<OMISSIS...**si considera approvabile** il report elaborato dalla Società Engea Consulting S.r.l. e denominato "Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D. L.gs. 152/06 e ss.mm.ii.", precisando quanto segue:

.....OMISSIS.....

2. Per quanto concerne il **risanamento ambientale della criticità riscontrata nel terreno insaturo superficiale**, tenuto conto della contaminazione riscontrata nei poligoni di Thiessen SC3 e SC4 determinata da superamenti delle CSR per Idrocarburi leggeri C<12 con conseguente rischio non accettabile, a tutela della salute pubblica si ritiene necessario che l'intervento di rimozione del terreno venga effettuato sia nel poligono SC3 sia nel poligono SC4.
3. Le attività necessarie per la realizzazione del progetto di bonifica, per quanto temporanee, potrebbero essere causa di alcune criticità igienico-sanitarie per la popolazione esposta, in particolare a causa della **potenziale emissione di polveri e rumori**. Pertanto, dovranno essere adottate tutte le misure atte ad assicurare il contenimento delle suddette criticità. In particolare:
 - Venga data preventiva informazione alla popolazione sullo svolgimento delle attività, sui giorni e gli orari di esecuzione delle attività, ivi comprese la data di inizio e di fine dei lavori;
 - Dovranno essere adottate tutte le misure necessarie al fine di contenere le polveri prodotte, contenenti eventuali contaminanti. A tal proposito occorrerà garantire una corretta umidificazione delle aree oggetto delle lavorazioni.
 - Dovrà essere garantita un'adeguata copertura dei cumuli ottenuti dalle lavorazioni;
 - Evitare per tutta la durata del cantiere che i mezzi di trasporto in uscita dallo stesso disperdano polveri e terriccio sulla pubblica via, ad esempio mediante il lavaggio e l'utilizzo di sistemi di depolverizzazione delle ruote, mantenendo così pulita la viabilità perimetrale ai siti. Il terreno rimosso dovrà essere trasportato all'esterno dell'area mediante mezzi adeguatamente coperti al fine di evitare la dispersione di materiale e polveri sulla pubblica via;
 - Qualora durante le fasi di scavo e pulitura del terreno fossero rinvenuti manufatti e/o terreni evidentemente contaminati, che determinano molestie olfattive (Dovute ad esempio ad idrocarburi), gli stessi dovranno essere instradati per lo smaltimento, senza procedere alla fase intermedia di deposito nelle aree dedicate;
 - Mantenere l'area comunale esterna al cantiere regolarmente pulita;
 - Le misure di contenimento previste dovranno essere rafforzate in condizioni atmosferiche caratterizzate da siccità e/o notevole ventosità;
 - Qualora si verificassero eventi meteorici particolari, le operazioni andranno temporaneamente interrotte;
 - Dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali (Es. barriere fonoassorbenti mobili), al fine di minimizzare l'impatto acustico delle attività di cantiere verso l'esterno, soprattutto in prossimità delle strutture sensibili e degli edifici civili ed in particolar modo durante lo svolgimento delle attività più rumorose come ad esempio l'operazione di frantumazione mediante l'impianto mobile.
 - Gli impianti fissi più rumorosi dovranno essere collocati quanto più possibile lontano dai recettori.
 - Si rammenta il rispetto degli adempimenti previsti da L. 447/95 art. 6 com. h, L.R. n. 23/2007 e D.G.R. 770/P del 2011 (All. 2. punto 1. Cantieri);
 - Limitare la velocità di transito dei mezzi all'interno delle aree di cantiere;
 - Tener conto della posizione dei recettori sensibili, qualora ve ne siano, nella definizione del layout degli stoccaggi di materiali polverulenti;
 - Limitare la produzione di fumi combustibili utilizzando apparecchi o attrezzature a bassa emissione;

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

- Dovrà essere verificata l'eventuale presenza di manufatti in cemento-amianto e quindi sarà necessario provvedere alla loro gestione secondo le normative vigenti;
- Attenta gestione dei rifiuti di cantiere evitando che l'accumulo degli stessi possa causare inconvenienti igienico-sanitari alla popolazione. Dovrà essere impedita la dispersione degli stessi negli ambienti circostanti. I rifiuti prodotti a seguito delle operazioni di scavo, che vengono temporaneamente stoccati all'interno dell'area di cantiere, dovranno essere adeguatamente coperti.
- I rifiuti dovranno essere smaltiti mediante Ditte iscritte nell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, previa adeguata caratterizzazione;
- Dovrà essere evitata la formazione di ristagni acquitrinosi all'interno di avvallamenti di cantiere e/o di attrezzature al fine di evitare la proliferazione di insetti;
- Ai fini del contenimento delle infestazioni da parte di insetti e roditori, dovrà essere previsto un programma di disinfestazione e derattizzazione delle aree coperte e scoperte secondo un calendario di interventi adeguato alle condizioni stagionali.

4. In riferimento ai prodotti chimici utilizzati nel corso del procedimento di bonifica, si rammenta l'obbligo da parte del titolare della ditta di disporre di tutte le Schede Dati di Sicurezza dei prodotti chimici utilizzati durante l'attività, aggiornate a quanto dettato dai Regolamenti (CE) n. 1907/2006-REACH (Così come modificato dal Regolamento UE n. 2020/878) e n. 1272/2008 (CLP) vigenti.

.....OMISSIS.....>>

- II. **ARPA Abruzzo**, Distretto Provinciale di Chieti che, con nota prot. n. 39140 del 20/09/2025 acquisita al prot. n. 181818 del 22/09/2025, ha segnalato quanto testualmente richiamato di seguito:

<<OMISSIS...si ricorda che con protocollo n.33746 del 06/08/25 sono stati trasmessi gli esiti del contraddittorio del monitoraggio del giorno 05/05/25, evidenziando la necessità di utilizzare i dati più cautelativi di entrambi i laboratori per l'aggiornamento dell'analisi di rischio, inoltre si rappresenta che con successiva nota del 27/08/25, acquisita agli atti con n. 35781, i consulenti di parte hanno comunicato di non ravvisare la necessità di aggiornare il modello concettuale e l'analisi di rischio a seguito della ricezione dei rapporti di prova dell'Agenzia.

Si premette che l'analisi di rischio (A.d.R.) e il progetto di bonifica vengono considerati nell'ambito della presente valutazione tecnica come prodotti da parte del soggetto proprietario in qualità di responsabile della contaminazione e a tal riguardo si rimanda a quanto già agli atti nell'ambito del procedimento ambientale con particolare riferimento agli esiti delle indagini preliminari e alle successive attività di caratterizzazione; non trovano quindi adeguato riscontro le tesi a sostegno della non responsabilità della contaminazione a carico della falda e dei terreni sostenute dai consulenti di parte nell'ambito della documentazione prodotta all'attenzione della C.d.S., salvo diverso avviso della Provincia di Pescara.

...OMISSIS...

Sebbene nel tempo siano stati eseguiti interventi di dismissione dei serbatoi nel sito permangono edifici e altre strutture fuori terra tra le quali i resti della ex pensilina di carico, nelle cui vicinanze erano state rinvenute evidenze di sversamenti al suolo nonché idrocarburi all'interno di una tubazione (poi rimossi). Si rappresenta pertanto, che qualora nel corso di futuri ed eventuali interventi di riqualificazione del sito dovesse emergere la presenza di ulteriori tubazioni interrato ancora interessate dalla presenza di prodotto si dovrà procedere ad aggiornare il modello concettuale proposto (e ove opportuno ad integrare la caratterizzazione). L'A.d.R., più in generale, dovrà essere aggiornata in presenza di qualsiasi modifica al modello concettuale del sito.

Inoltre si ricorda che in occasione del sopralluogo del giorno 05/05/25 è stata constatata la presenza in sito, sia nella porzione al confine con l'areale ex Di Properzio sia in quella interessata dal poligono SG2,

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

di varie tipologie di rifiuti abbandonati, sia in cumulo che sparsi al suolo, tra i quali si segnalano: materiali residui delle attività di costruzione e demolizione (mattoni, mattonelle, cemento, vetro, infissi, telai, porte, ecc.), rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (es televisori ed elettrodomestici da cucina), materiale plastico, materassi, filtri per acqua, legno, resti di mobilio, ecc. che dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente dandone evidenza alla scrivente Agenzia.

...OMISSIS...

Si rappresenta che sempre in occasione del sopralluogo del giorno 05/05/25 è stata confermata la presenza di prodotto libero in galleggiamento sulla falda (NAPL) nel piezometro SC3 storicamente interessato da tale problematica. Si ricorda che tale prodotto deve necessariamente essere oggetto di rimozione e smaltimento come rifiuto in quanto sorgente primaria di contaminazione. In ragione della presenza di idrocarburi in fase separata in galleggiamento, i tecnici ARPA non hanno ritenuto significativo procedere al campionamento di SC3 essendo già visivamente accertato lo stato di contaminazione delle acque. Inoltre in tale occasione i tecnici ARPA non hanno ritenuto campionabili nemmeno i seguenti piezometri: P2 (fondo foro misurato a 1,12 m), SG1 e SG2 (i relativi chiusini sono risultati essere stati danneggiati presumibilmente nel corso delle operazioni di sfalcio della vegetazione); nel verbale di campionamento redatto nell'occasione è stata segnalata anche la mancanza di tappo di chiusura del piezometro P4. Sebbene alcuni dei piezometri sopra citati risultano essere stati ugualmente campionati dalla parte si ricorda che tutti i chiusini e i piezometri danneggiati dovranno essere necessariamente ripristinati.

...OMISSIS...

Nel premettere che dovranno essere forniti i formulari di smaltimento delle acque emunte e dei rifiuti prodotti, si evidenzia che nonostante le numerose richieste (come risulta agli atti) non sono stati attivati interventi di barriera idraulico o altri interventi nei piezometri perimetrali storicamente considerati come punti di conformità finalizzati al contenimento della contaminazione nel sito.

...OMISSIS...

Con riferimento ai terreni si ricorda che il comparto suolo profondo insaturo era stato considerato assente in base ai valori di soggiacenza misurati: ne consegue la necessità di aggiornare il modello concettuale ed eventualmente la proposta di intervento qualora tale circostanza non venisse confermata nel corso dei futuri monitoraggi e dei futuri interventi.

...OMISSIS...

Relativamente alle acque sotterranee, fermo restando l'obbligo di legge di garantire il rispetto delle CSC ai punti di conformità rappresentativi della qualità delle acque sotterranee in uscita dal sito, in ragione del tempo trascorso dall'avvio del procedimento ambientale sono ormai da considerarsi rappresentative le sole analisi recenti.

...OMISSIS...

Relativamente all'aggiornamento dell'A.d.R. trasmesso nel 2024, si ricorda che con nota 835 del 09/01/25 era stato comunicato alla C.d.S. del Comune di Pescara di ritenere preferibile rimandare eventuali ulteriori aggiornamenti dell'A.d.R., a seguito dell'attivazione/esecuzione degli interventi necessari sui terreni e dell'esecuzione dei monitoraggi successivi alla bonifica sulle acque sotterranee, procedendo pertanto con la predisposizione del progetto di bonifica sui terreni in base all'ADR già approvata (incluso il poligono P1 nell'area sorgente) e imponendo il rispetto delle CSC quali CSR ambientali alle acque in uscita dal sito.

Nell'ambito della nuova documentazione tecnica oggetto delle valutazioni della presente C.d.S. non viene proposto un ulteriore aggiornamento dell'analisi di rischio ma vengono presentati interventi di messa in sicurezza e bonifica nell'ottica di una non responsabilità della proprietà nei confronti della contaminazione a carico delle matrici ambientali. Vengono tuttavia proposti una modifica degli obiettivi di bonifica dei terreni relativamente al parametro idrocarburi pesanti con C>12 e un aggiornamento dei contaminanti indice a carico delle acque sotterranee.

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

Relativamente alle acque sotterranee vengono riepilogati i risultati del monitoraggio di maggio 2025 (solo dati di parte), viene aggiornato il quadro della contaminazione rispetto a quello utilizzato nella versione di A.d.R. approvata e vengono modificati alcuni obiettivi di bonifica (nel modello concettuale tuttavia, tra le sorgenti primarie nel sito non viene ricordata la presenza di prodotto libero surnatante).

Relativamente ai terreni viene rivista la geometria della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo superficiale (SS) incentrata nei poligoni SC3, SC4 e P1 (incluso per analisi di vicinato) ed impattata da idrocarburi leggeri con $C < 12$ e idrocarburi pesanti con $C > 12$ senza tuttavia rivalutare i rischi e viene proposta una modifica alla CSR del parametro idrocarburi pesanti con $C > 12$. Nello specifico, i consulenti di parte propongono di non limitare la CSR per il parametro idrocarburi pesanti con $C > 12$ alla concentrazione teorica di saturazione dei terreni (C.Sat) ma di adottare quale CSR la concentrazione massima rilevata in sito (C Max). Come conseguenza di tale assunzione (CSR per gli idrocarburi pesanti con $C > 12$ pari alla C Max) non risulta più necessario alcun intervento sul suolo superficiale per tale parametro (le C Max sono infatti superiori alla C.Sat). A tal proposito si evidenzia che gli idrocarburi pesanti con $C > 12$ sono considerati pressoché inamovibili e che in presenza di rischi accettabili le CSR vengono normalmente limitate alle C Max. Tuttavia tale assunzione non è da ritenersi cautelativa nel poligono SC3 ove è presente prodotto in fase libera in galleggiamento. Inoltre essendo modificata sostanzialmente l'A.d.R. approvata è necessario un formale aggiornamento della stessa.

Il documento tecnico proposto all'attenzione della conferenza, è stato comunque prodotto ed elaborato dai consulenti di parte, considerando la proprietà del sito come estranea nei confronti della contaminazione rilevata nelle matrici ambientali. Pertanto nonostante ad oggi il procedimento sia stato condotto ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06 (si rimanda agli atti pregressi ed alla stessa nota di convocazione della C.d.S. per i dettagli), la proposta di intervento è calibrata in base all'art. 245 del D.Lgs 152/06 sia nei confronti della contaminazione nel suolo superficiale sia nei confronti della contaminazione a carico delle acque sotterranee (in parte). Fatto salvo diverso avviso da parte della Provincia di Pescara appositamente deputata all'individuazione del responsabile della contaminazione, la non responsabilità invocata dai consulenti di parte non appare adeguatamente giustificata e pertanto non si ritiene condivisibile nelle more delle valutazioni ex art. 244 da parte della Provincia di Pescara.

...OMISSIS...

Nel ricordare che anche nelle aree ex F.Ili Laureti venivano esercitate attività di stoccaggio e commercializzazione di idrocarburi (e che pertanto la contaminazione nel suolo superficiale e in falda è compatibile con i cicli produttivi ivi svolti), si evidenzia che i consulenti di parte non giustificano il modo in cui le attività svolte sul sito limitrofo (ex deposito Di Properzio) abbiano potuto determinare la contaminazione dei terreni superficiali insaturi nel sito ex F.Ili Laureti.

Inoltre relativamente alla pavimentazione del sito ex F.Ili Laureti, si ricorda che come constatato nel corso dei vari sopralluoghi eseguiti in sito, la stessa sia risultata, ammalorata (fratturata), e discontinua.

...OMISSIS...

La pavimentazione discontinua e fratturata del sito ex F.Ili Laureti, non è pertanto da considerarsi impermeabile. La presenza di prodotto libero in falda e le sorgenti di contaminazione nel suolo superficiale potrebbero pertanto essere riconducibili a sversamenti accidentali di prodotto o ad altre cause interne al sito. Evidenze di sversamento di idrocarburi al suolo sono state documentate ad esempio in prossimità della pensilina di carico...OMISSIS...

...OMISSIS...

Anche nell'ipotesi di un contributo alla contaminazione nei terreni provenienti dal sito confinante, si dovrebbe assistere ad una progressiva decrescita della contaminazione allontanandosi dal confine, tuttavia...OMISSIS...non si osserva nessun trend decrescente di contaminazione da SC3 a SC4. Al contrario nel sondaggio SC4 di Ex F.Ili Laureti è stata riscontrata una concentrazione di idrocarburi pesanti con $C > 12$ teoricamente eccedente il valore di saturazione nel terreno (SC4)...OMISSIS...lontano dall'impronta dei silos di stoccaggio dei serbatoi del sito Ex Di Properzio.

*Settore Ambiente e Territorio
Servizio Vulnerabilità del Territorio*

...OMISSIS...

Le CSR ambientali sono poste pari al rispetto delle CSC ai POC (SC1 e P4) sebbene non vengano previsti interventi di barriera idraulico.

La scelta di non rielaborare l'analisi di rischio e di tralasciare come obiettivi della bonifica le CSC per i parametri volatili interni al sito comporterà necessariamente l'avvio delle attività di bonifica sulle acque sotterranee all'interno del sito (inoltre non risultano rispettate le CSC ai POC per Tetracloroetilene e metalli ed è ancora presente prodotto libero surnatante in SC3).

Relativamente ai POC i consulenti di parte evidenziano che nelle determinazioni dirigenziali n. 2122 del 29/11/2021 e n. 49 del 23/01/2025 il punto di monitoraggio SC4 è stato erroneamente indicato come punto di conformità. A tal proposito si evidenzia la possibilità che lo stesso possa essere rappresentativo della qualità delle acque sotterranee in uscita dal sito in ragione della sua posizione rispetto alla direzione di deflusso delle acque e delle precedenti ricostruzioni piezometriche. Si rimandano ulteriori valutazioni all'esito dei prossimi monitoraggi.

Relativamente ai terreni vengono riproposte le CSR già approvate con la limitazione della CSR sanitaria per gli idrocarburi pesanti con $C > 12$ alla C Max...OMISSIS...

La limitazione della CSR per gli idrocarburi pesanti con $C > 12$ può essere accettabile nelle more della completa rimozione del prodotto libero in galleggiamento sulla falda, qualora venisse accertata l'assenza di fenomeni di rebound associati alle oscillazioni di falda (assenza di prodotto in galleggiamento verificata con monitoraggi trimestrali per almeno un anno). Infatti, come riepilogato nell'immagine seguente, nell'ambito della precedente A.d.R. era emersa la necessità di procedere alla bonifica anche per gli idrocarburi pesanti con $C > 12$ essendo presenti in concentrazioni eccedenti la concentrazione teorica di saturazione (C.Sat) nel suolo, cautelativamente adotta quale CSR in presenza di prodotto in fase libera.

Non essendo rispettate le CSC nel suolo superficiale è necessario procedere alla bonifica delle sorgenti nel suolo superficiale nei poligoni SC3 e SC4 per il parametro idrocarburi con $C < 12$ rilevato in concentrazioni superiori alla CSR (143 mg/kg), oltre che per il parametro idrocarburi pesanti con $C > 12$ in base alla precedente versione dell'A.d.R.

Ciononostante, non viene presentato un intervento di bonifica dei terreni ma un intervento di messa in sicurezza che interesserà i dintorni del solo piezometro SC3, impattato sia da prodotto libero in galleggiamento in falda che da concentrazioni di idrocarburi leggeri con $C < 12$ nel suolo superficiale in quanto la parte si dichiara non responsabile della contaminazione...OMISSIS...Non sono previste verifiche al fondo scavo e non sono previsti interventi nel poligono centrato in SC4.

Non vengono previsti interventi in falda su idrocarburi totali come n-esano e metalli (si ricorda che viene sostenuta la tesi della non responsabilità) mentre è prevista la bonifica per i clorurati.

...OMISSIS...

Di conseguenza, nel ribadire che i tutti chiusini e i piezometri danneggiati dovranno essere ripristinati, si comunica di non condividere la scelta di escludere i piezometri P1, P2 e SG1 dalla rete di monitoraggio delle acque sotterranee...OMISSIS...

Inoltre, poiché nell'ambito della realizzazione/sostituzione dei piezometri indicati non viene previsto il prelievo di campioni di terreno (sondaggi a distruzione) si evidenzia di ritenere tale scelta condivisibile solo nel caso in cui i piezometri sostitutivi saranno realizzati nell'immediato intorno di quelli esistenti (dove è stato già analizzato il terreno). Nei casi in cui sia invece prevista l'installazione ex novo di piezometri in aree non indagate (es SC5) e o a relativa distanza dai piezometri esistenti (es SC8) si ritiene necessario chiedere di indagare anche i terreni prevedendo la ricerca di tutti i parametri inclusi nel modello concettuale (con riferimento a terreni ed acque sotterranee).

...OMISSIS...

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

Relativamente al piano di monitoraggio delle acque...OMISSIS...la lista dei parametri proposta tuttavia non appare adeguata ai contaminanti storicamente rinvenuti nel sito, mancando alcuni metalli (almeno Arsenico, Nichel, e il Boro) e i trialometani. Il monitoraggio dovrà riguardare tutta la rete di monitoraggio (inclusi i micro piezometri che i consulenti di parte prevedono invece di escludere e che eventualmente potranno essere riperforati, qualora necessario nelle stesse posizioni).

Relativamente all'origine dei clorurati appare necessario osservare che in base ai dati storici riportati nello studio Tricloroetilene e Tetracloroetilene (composti precursori) hanno interessato il piezometro Ps1 (pag. 16 del testo del documento) mentre non sono stati rinvenuti nel piezometro Sg2 situato a monte idrogeologico: è pertanto ipotizzabile un'origine interna al sito per tale contaminazione. A tal proposito, si chiarisce che il Cloruro di Vinile, cancerogeno, e rilevato a maggio 25 e non in precedenza, è tra i prodotti finali della catena di dealogenazione riduttiva dei clorurati pertanto la diminuzione/scomparsa di alcuni clorurati e la contestuale comparsa del Cloruro di Vinile è da inquadrare nell'ambito del processo di dealogenazione riduttiva sopra citato. I metalli invece possono derivare da fenomeni di contaminazione indotta.

Ciò premesso si evidenzia quanto di seguito indicato.

- Nelle more della conclusione del procedimento ex art. 244 del D.Lgs 152/06 si rileva che sulla base dell'A.d.R. approvata ai sensi dell'art. 242 del citato decreto sono da bonificare i terreni dei poligoni SC3 ed SC4 della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo superficiale;
- Inoltre deve essere garantito il rispetto delle CSC alle acque sotterranee in uscita dai POC ed eliminato il prodotto libero in galleggiamento;
- Il progetto proposto prevede (come mise e non come bonifica) la rimozione di parte del terreno nell'intorno del poligono SC3 interessato dal prodotto in galleggiamento. Tale operazione tuttavia rappresenta una fase della bonifica solo nel caso in cui si proceda con l'allargamento iterativo dei fronti di scavo fino al raggiungimento della CSR per gli idrocarburi leggeri con C<12 lungo tutte le pareti e alla completa rimozione del prodotto libero.
- Si rende necessario procedere alla bonifica mediante analogo intervento di scavo e asportazione (o mediante altra tecnologia) anche nel poligono centrato in SC4 prevedendo comunque il prelievo di campioni di collaudo a fondo e alle pareti.
- Relativamente al fondo degli scavi, assunto come saturo e pertanto non interessato dalla proposta di collaudo; si evidenzia che qualora in fase di scavo e asportazione non venisse intercettata la falda, si potrà procedere cautelativamente ad approfondire lo scavo fino alla falda o in alternativa si potrà procedere alla verifica della qualità ambientale dei terreni a fondo scavo e all'aggiornamento dell'A.d.R. in ragione dell'accertata variazione del modello concettuale.
- Relativamente alla falda, fatta salva la scelta di privilegiare la bonifica rispetto ad un nuovo aggiornamento dell'analisi di rischio, che pur si renderebbe necessario in presenza del mutato quadro della contaminazione, si evidenzia di ritenere necessario il barriera idraulico o altro intervento volto al contenimento della contaminazione nei confini del sito;
- Le liste degli analiti da indagare in fase di collaudo e monitoraggio dovranno essere integrate come sopra indicato.
- Nel caso di perforazioni di nuovi piezometri o del rifacimento di piezometri distanti dalle aree già indagate dovranno essere analizzati i terreni come sopra indicato;
- Ad ogni buon conto, al termine degli interventi o in presenza di variazioni al modello concettuale dovrà essere aggiornato il documento di analisi di rischio.

Si evidenzia infine che ai sensi dell'art 245 del D.Lgs 152/06 compete al proprietario del sito anche qualora non responsabile della contaminazione, l'attivazione delle misure di prevenzione che per loro natura non vanno autorizzate ma attuate nei minimi tempi tecnici necessari. Pertanto, nelle more della definizione degli aspetti di competenza della Provincia di Pescara ex art. 244, si ritiene di poter esprimere una valutazione favorevole alla proposta di intervento qualora integrata come richiesto.

Settore Ambiente e Territorio

Servizio Vulnerabilità del Territorio

III. Regione Abruzzo, Dipartimento Territorio-Ambiente DPC026, Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche, Ufficio Bonifiche e Rischi Ambientali che, con nota prot. n. 378502/25 del 25/09/2025 acquisita al prot. n. 184279 di pari data, ha espresso parere favorevole all'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, precisando, quanto segue:

A ogni buon conto, si rammenta che, fatti salvi gli obblighi del responsabile della contaminazione, al verificarsi delle condizioni previste dall'art. 245 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., il proprietario o il gestore dell'area è tenuto ad attuare idonee misure di prevenzione secondo la procedura dell'art. 242 del medesimo decreto.

per tutto quanto sopra

si possono ritenere conclusi i lavori della Conferenza dei Servizi *indetta e convocata ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L.241/90 in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della L.241/90,*

L'Amministrazione procedente, considerati gli autorevoli pareri qualificati pervenuti, è in possesso degli elementi utili per stilare e adottare la decisione finale della Conferenza dei Servizi, che sarà formalizzata con successivo atto del Settore Comunale competente redatta ai sensi della Legge n. 241/1990, art. 14-bis, comma 5 e art. 14-quater. Si anticipa sin da ora che sarà necessario adeguare il progetto ai pareri pervenuti.

il responsabile del procedimento trasmetterà il presente verbale a tutti gli Enti coinvolti, alla Società Laureti s.n.c. ed alla ditta di consulenza ambientale, Engea Consulting s.r.l., e, per opportuna conoscenza, al Settore Edilizia e Sviluppo Economico, al Servizio Pianificazione Strategica e della Mobilità ed al Servizio Pianificazione Esecutiva del Comune di Pescara, nonché alla società Sabatino Di Properzio s.r.l., pubblicandolo c/o la sezione Amministrazione Trasparente e all'Albo Pretorio del Comune di Pescara e sul sito internet ufficiale "ambiente.comune.pescara.it", ovvero alla pagina dedicata al procedimento ambientale in oggetto, raggiungibile all'indirizzo https://ambiente.comune.pescara.it/?page_id=866 in quanto le stesse sono considerate informazioni ambientali con l'accezione di cui all'art. 40, comma 2 del D.Lgs. n.33/2013;

stilato in data successiva alla scadenza dei termini prefissati per l'acquisizione dei pareri.

Pescara, 3 novembre 2025

il Responsabile del Procedimento

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

geol. Edgardo Scurti

firmato digitalmente

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

arch. Emilia FINO

firmato digitalmente

ALLEGATI

- 1 Parere ASL di Pescara, trasmesso con nota prot. n. 90205 del 18/09/2025 acquisita dal Comune di Pescara al prot. n.180155 del 19/09/2025
- 2 Parere ARPA Abruzzo, Distretto Provinciale di Chieti, trasmesso con nota prot. n. 39140 del 20/09/2025 acquisita dal Comune di Pescara al prot. n. 181818 del 22/09/2025
- 3 Parere Regione Abruzzo, Dipartimento Territorio-Ambiente DPC026, Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche, Ufficio Bonifiche e Rischi Ambientali, trasmesso con nota prot. n. 378502/25 del 25/09/2025 acquisita al prot. n. 184279 di pari data



AZIENDA SANITARIA LOCALE DI PESCARA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
U.O.C. IGIENE EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA

Sede: Largo L. Lama, 68 - 65124 Pescara - tel. 085 4253195 - 3968

Direttore Dott.ssa Graziella Soldato

E-Mail: servizio.igiene@ausl.pe.it – PEC: igienesanita.aslpe@pec.it

www.asl.pe.it

Pescara, 18/09/2025

Prot. 0080205/25

Rifer. prot. n. 0157103/2025 del 08/08/2024 - Comune di Pescara - Settore Ambiente e Territorio - Servizio
Vulnerabilità del Territorio

Comune di Pescara
Settore Ambiente e Territorio
Servizio Vulnerabilità del Territorio
protocollo@pec.comune.pescara.it

E, p.c.

ARPA Abruzzo
protocollo@pec.artaabruzzo.it

Provincia di Pescara
Corpo di Polizia Provinciale
poliziaprovinciale@pec.provincia.pescara.it

Regione Abruzzo
Ufficio Bonifiche e Rischi Ambientali
dpc026@pec.regione.abruzzo.it

Società F.lli Laureti Giuseppe Ennio S.n.c.
co-amministratore sig.ra Annamaria Laureti
co-amministratore sig. Ennio Laureti
snc-flli-laureti@pec.it
laureti-invest@pec.it
annamaria@laureti.it

Società Engea Consulting S.r.l.
engeasrl@pec.it

Società Sabatino Di Properzio S.r.l.
sabatinodiproperziosrl@legalmail.it

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)
Uff. Amministrativo 085/4253968
Rischi ambientali 085/4253965
Ambienti confinati 085/4253981-3984
Tecnici della Prevenzione 085/4253973

Via R. Paolini, 47 – Pal G
Amb. Vaccini 085/4253959
Promozione della salute 085/4253956
Medicina dei Viaggi 085/4253959
Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Pag. 1

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

Oggetto: Sito Contaminato PE100076 – Sito industriale dismesso denominato F.LLI LAURETI S.n.c. – Via A. Doria n. 30 – Pescara

Indizione e convocazione della Conferenza dei Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L. 241/1990, in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della L. 241/1990, per l'approvazione del report elaborato dalla Società Engea Consulting S.r.l. per conto di F.lli Laureti S.n.c. e denominato *"Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii."*. ERRATA CORRIGE – Sostituzione della precedente prot. 156629 del 08/08/2025.

A riscontro della nota di cui al riferimento, acquisita dalla Scrivente U.O.C. con prot. ASL n. 0079020/25 del 08/08/2025, si riporta quanto segue.

Preliminarmente si evidenzia che:

Il presente documento, elaborato da Engea Consulting S.r.l., su incarico della Ditta Snc F.lli Laureti, costituisce il *"Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii."* relativamente al sito industriale dismesso di proprietà F.lli Laureti (sito contaminato codice PE100076), ubicato in Via A. Doria n. 30 nel Comune di Pescara.

La porzione orientale della proprietà Laureti fino al 1993 ha ospitato un deposito di oli minerali, mentre il settore occidentale in passato è stato in parte utilizzato come area di deposito di materiali inerti e rimessaggio, ed in parte occupato da altre attività commerciali, cessate da tempo. Allo stato attuale il sito è dismesso.

In base a quanto riportato nel P.R.G. del Comune di Pescara, l'area su cui insiste il Sito ricade per la maggior parte nella sottozona B7: Trasformazione integrale. Tale zona comprende aree centrali e semicentrali della città ed aree ad asse adiacenti o limitrofe che, per le loro caratteristiche e per la loro ubicazione, sono destinate ad una completa trasformazione urbanistica finalizzata a realizzare nuovi complessi, cui sono attribuite specifiche e particolari funzioni nella nuova organizzazione urbana stabilite dal P.R.G. Tali aree sono raccolte in comparti e la zona in studio rientra nel Piano Particolareggiato nominato *"Zona Portuale- P.P.n.2"*. Gli spazi che rientrano in quest'area sono destinati alla realizzazione di un centro integrato a carattere ricreativo-turistico e residenziale.

Una porzione minore del sito, localizzata nella parte più ad ovest e confinante con via Andrea Doria, ricade invece nella sottozona B3: Completamento e recupero, che il PRG destina sia al

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)	Via R. Paolini, 47 – Pal G
Off. Amministrativo 085/4253968	Amb. Vaccini 085/4253959
Rischi ambientali 085/4253965	Promozione della salute 085/4253956
Ambienti confinati 085/4253981-3984	Medicina dei Viaggi 085/4253959
Tecnici della Prevenzione 085/4253973	Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

completamento della urbanizzazione e della edificazione, sia al recupero del patrimonio edilizio esistente.

A seguito dell'ordinanza comunale del 15 settembre 2009, il sito è stato oggetto di alcuni interventi a carico della proprietà. Nello specifico, è stata realizzata la rimozione di rifiuti presenti, tra i quali anche materiali contenenti amianto, la pulizia e sfalcio della vegetazione spontanea, consolidamento delle strutture pericolanti, chiusura degli accessi dei fabbricati non in uso e sistemazione su platea impermeabilizzata dei materiali ancora in uso presso l'area.

Esaminato il documento "Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii." di cui all'oggetto, inviato dal Comune di Pescara in data 14/06/2025 (Prot. ASL n. 0059091/25 del 16/06/2025), si prende atto:

- L'area in esame nel periodo compreso tra il 2010 ed il 2018 è stata sottoposta a diverse fasi di indagine che hanno evidenziato uno stato di potenziale contaminazione a carico dei terreni insaturi superficiali, correlato alla presenza di Idrocarburi pesanti C>12 e leggeri C<12, riscontrati in concentrazioni superiori alle rispettive Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) imposte dal D.lgs. 152/06 per un uso del suolo verde pubblico, privato e residenziale.
- Per quanto riguarda le acque di falda, le sessioni di monitoraggio condotte in sito (periodo di riferimento 2020- 2025) hanno riscontrato alcune eccedenze dei limiti di legge in relazione principalmente alla presenza di composti alifatici clorurati, metalli e idrocarburi totali come n-esano.
- Le possibili sorgenti primarie di contaminazione risultano allo stato attuale rimosse.
- I terreni insaturi superficiali e le acque di falda si configurano quali sorgenti secondarie di potenziale contaminazione.
- La sorgente secondaria caratterizzata dai terreni insaturi superficiali, imputabile alla presenza di superamenti dei rispettivi limiti di legge per gli Idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12, è rappresentata dai poligoni di Thiessen incentrati nei punti di indagine SC3, SC4 e P1, quest'ultimo punto incluso secondo il criterio dell'analisi del vicinato su richiesta delle PP.AA.
- Per quanto concerne le acque di falda, la sorgente è stata posta cautelativamente coincidente con la totalità del sito, considerato l'andamento intermittente e discontinuo delle concentrazioni dei vari composti (IPA, alifatici clorurati cancerogeni, idrocarburi totali n-esano,

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)
Uff. Amministrativo 085/4253968
Rischi ambientali 085/4253965
Ambienti confinati 085/4253981-3984
Tecnici della Prevenzione 085/4253973

Via R. Paolini, 47 – Pal G
Amb. Vaccini 085/4253959
Promozione della salute 085/4253956
Medicina dei Viaggi 085/4253959
Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Pag. 3

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

nitriti, boro e metalli quali manganese, ferro, nichel ed arsenico), sia in termini di distribuzione areale dei superamenti sia in termini di valori di concentrazioni rilevate nei piezometri monitorati nell'Analisi di Rischio approvata con Determinazione Dirigenziale n. 2122 del 29/11/2021.

- **Percorsi di esposizione sanitari - Terreni insaturi superficiali (SS):**
 - ingestione di suolo e contatto dermico (on site);
 - inalazione vapori e polveri outdoor (on site e off site);
 - inalazione vapori indoor (on site);
 - lisciviazione in falda (POC=0).
 - **Percorsi di esposizione sanitari - Falda acquifera:**
 - inalazione vapori outdoor (on site e off site);
 - inalazione vapori indoor (on site);
 - protezione risorsa idrica (POC=0).
 - **Percorsi ambientali:**
 - infiltrazione di acqua meteorica, lisciviazione dei terreni insaturi, trasporto in falda e rispetto delle CSC al POC (fissato a 0m dalla sorgente terreni);
 - trasporto diretto dei contaminanti in falda fino al POC (fissato a 0m dalla sorgente falda).
 - I POC per il sito in oggetto sono identificati con i piezometri di valle idrogeologica SC1 e P4 (Quest'ultimo sarà sostituito da SC8).
 - Gli esiti dell'AdR in modalità diretta hanno evidenziato rischi non accettabili esclusivamente per gli Idrocarburi leggeri C<12 (identificati con la frazione Alifatica C9-C12) per il solo percorso di contatti diretti (contatto dermico e ingestione).
- Per gli idrocarburi pesanti C>12 (frazioni C13-C18 e C19-C36) i risultati dell'AdR, considerando le concentrazioni massime rilevate in sito (4000 mg/kg – dato ARTA 2016), forniscono rischi sanitari e ambientali accettabili.
- Per la sorgente acque di falda, confrontando le massime concentrazioni riscontrate in sito (periodo di riferimento ottobre 2020 - giugno 2025) con gli obiettivi di bonifica (CSR finali per i piezometri interni al sito e CSC ai POC), emergono le seguenti criticità:
 - Superamenti della rispettiva CSR (posta pari alla CSC) per il parametro cloruro di vinile

nel piezometro P(S1) (sessione di maggio 2025);

- Superamenti delle CSC ai POC (SC1 e P4) per i parametri Tetracloroetilene in SC1, Manganese in SC1 e P4, Arsenico in SC1 e P4, Nichel in P4, Ferro in SC1 e P4.
- Per quanto riguarda il parametro Manganese, si specifica che tale composto è già presente in concentrazioni superiori alla rispettiva CSC in corrispondenza dei piezometri di monte idrogeologica Sg2, P1, SC3 e SC4; analogamente, anche il Ferro e l'Arsenico sono stati rilevati nel corso delle attività di monitoraggio acque in valori eccedenti i rispettivi limiti di legge in SC3 e SC4. Infine, per il Nichel è stato registrato un unico campionamento nell'aprile '21, non confermato nel corso delle successive attività di monitoraggio acque.

Per quanto sopra riportato:

- Ai fini della risoluzione della criticità ambientale riconducibile alla presenza di composti idrocarburici rilevati nel terreno insaturo superficiale del punto di indagine SC3, quale intervento di messa in sicurezza, si prevede la rimozione e lo smaltimento/recupero di una porzione dell'area sorgente costituita dal poligono di Thiessen afferente allo stesso SC3.
- Ai fini del risanamento ambientale della criticità riscontrata nella falda acquifera sottostante l'area in esame, imputabile alla presenza di idrocarburi alifatici clorurati, è stato considerato un approccio costituito da una combinazione di più tecnologie che, in ordine cronologico, debba prevedere le seguenti fasi operative:

Fase 1 - In situ Sorption and Biodegradation (ISSB): si prevede di applicare una tecnologia in situ che abbinia i processi atti a rimuovere rapidamente i contaminanti in fase disciolta mediante l'azione di adsorbimento, con i processi di biodegradazione.

Inoltre, vista la natura dei contaminanti (solventi clorurati) e le concentrazioni relativamente basse riscontrate nelle acque di falda, si prevede di abbinare la tecnologia ISSB all'utilizzo di composti a base di ferro zerovalente, al fine ottimizzare la riduzione del Tetracloroetilene (PCE) mediante riduzione chimica in situ, e di composti in grado di incentivare la biodegradazione anaerobica.

A tale scopo si prevede di applicare mediante iniezione diretta in falda i reagenti PlumeStop® (fase di adsorbimento e biodegradazione), S-MicroZVI (riduzione chimica abiotica) e Aquifix (biodegradazione anerobica), commercializzati dalla ditta Regenesi®, o prodotti similari, nell'intorno del piezometro P(S1), in corrispondenza del quale storicamente sono state

riscontrate le concentrazioni di idrocarburi alifatici clorurati più elevate.

Fase 2 - In situ Sorption and Biodegradation: qualora a valle della Fase 1 di cui sopra dovesse permanere la presenza di solventi clorurati al di sopra degli obiettivi di bonifica, in particolare in corrispondenza del piezometro SC1, sarà valutata l'esecuzione di un secondo ciclo di trattamento da eseguirsi nell'intorno dello stesso piezometro SC1.

Al fine di valutare il trend evolutivo nel tempo dei composti contaminanti e l'efficacia degli interventi proposti, è stato considerato il seguente programma di monitoraggio in corrispondenza dei piezometri installati in sito:

- 1) Preliminarmente alla Fase 1 dell'intervento (applicazione dei composti reagenti nell'intorno di P(S1), campionamento delle acque di falda in corrispondenza dell'intera rete piezometrica (SC1÷SC8) ed analisi chimiche di laboratorio per la ricerca dei seguenti composti:

- o Idrocarburi Petroliferi Totali espressi come n-esano;
- o Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- o Alifatici Clorurati Cancerogeni e Non Cancerogeni;
- o Composti inorganici (Ferro, Manganese).

Contestualmente alle fasi di spurgo dei piezometri campionati, è previsto il rilievo mediante sonda multiparametrica dei parametri idrochimici delle acque sotterranee: temperatura; pH, potenziale redox (ORP), ossigeno disciolto (DO), salinità, conducibilità).

- 2) Sessioni di monitoraggio a cadenza trimestrale, per la durata di 1 anno, successivamente alla campagna di applicazione dei composti reagenti (Fase 1), in corrispondenza dell'intera rete piezometrica (SC1÷SC8) ed analisi chimiche di laboratorio per la ricerca dei seguenti composti:

- o Idrocarburi Petroliferi Totali espressi come n-esano;
- o Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- o Alifatici Clorurati Cancerogeni e Non Cancerogeni;
- o Composti inorganici (Ferro, Manganese).

Al raggiungimento degli obiettivi proposti per almeno n°2 sessioni di monitoraggio consecutive, la parte ritiene di poter procedere all'avvio del piano di monitoraggio post-operam consistente in n°2 sessioni di campionamento, a cadenza trimestrale, in corrispondenza di tutti i piezometri installati in sito (SC1÷SC8).

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)
Uff. Amministrativo 085/4253968
Rischi ambientali 085/4253965
Ambienti confinati 085/4253981-3984
Tecnici della Prevenzione 085/4253973

Via R. Paolini, 47 – Pal G
Amb. Vaccini 085/4253959
Promozione della salute 085/4253956
Medicina dei Viaggi 085/4253959
Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

I campioni di acqua prelevati saranno sottoposti ad analisi chimiche di laboratorio per la determinazione dei seguenti parametri Idrocarburi Petroliferi Totali espressi come n-esano, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e Alifatici Clorurati Cancerogeni e Non Cancerogeni.

Premesso ciò,

rimandando ad ARPA Abruzzo gli aspetti di natura tecnico-ambientale,

si considera **approvabile** il report elaborato dalla Società Engea Consulting S.r.l. e denominato *“Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D. L.gs. 152/06 e ss.mm.ii.”*, precisando quanto segue:

1) Per quanto concerne il **risanamento ambientale della criticità riscontrata nella falda acquifera**, si prende atto della tecnologia in situ Sorption and Biodegradation (ISSB), a cui verrà abbinato l'utilizzo di composti reagenti, e del successivo Piano di Monitoraggio della durata indicativa di 12-18 mesi atto a verificare l'efficacia nel tempo delle misure adottate.

2) Per quanto concerne il **risanamento ambientale della criticità riscontrata nel terreno insaturo superficiale**, tenuto conto della contaminazione riscontrata nei poligoni di Thiessen SC3 e SC4 determinata da superamenti delle CSR per Idrocarburi leggeri C<12 con conseguente rischio non accettabile, a tutela della salute pubblica si ritiene necessario che l'intervento di rimozione del terreno venga effettuato sia nel poligono SC3 sia nel poligono SC4.

3) Le attività necessarie per la realizzazione del progetto di bonifica, per quanto temporanee, potrebbero essere causa di alcune criticità igienico-sanitarie per la popolazione esposta, in particolare a causa **della potenziale emissione di polveri e rumori**.

Pertanto, dovranno essere adottate tutte le misure atte ad assicurare il contenimento delle suddette criticità. In particolare:

- Venga data preventiva informazione alla popolazione sullo svolgimento delle attività, sui giorni e gli orari di esecuzione delle attività, ivi comprese la data di inizio e di fine dei lavori;
- Dovranno essere adottate tutte le misure necessarie al fine di contenere le polveri prodotte, contenenti eventuali contaminanti. A tal proposito occorrerà garantire una corretta umidificazione delle aree oggetto delle lavorazioni.

- Dovrà essere garantita un'adeguata copertura dei cumuli ottenuti dalle lavorazioni;
- Evitare per tutta la durata del cantiere che i mezzi di trasporto in uscita dallo stesso disperdano polveri e terriccio sulla pubblica via, ad esempio mediante il lavaggio e l'utilizzo di sistemi di depolverizzazione delle ruote, mantenendo così pulita la viabilità perimetrale ai siti. Il terreno rimosso dovrà essere trasportato all'esterno dell'area mediante mezzi adeguatamente coperti al fine di evitare la dispersione di materiale e polveri sulla pubblica via;
- Qualora durante le fasi di scavo e pulitura del terreno fossero rinvenuti manufatti e/o terreni evidentemente contaminati, che determinano molestie olfattive (Dovute ad esempio ad idrocarburi), gli stessi dovranno essere instradati per lo smaltimento, senza procedere alla fase intermedia di deposito nelle aree dedicate;
- Mantenere l'area comunale esterna al cantiere regolarmente pulita;
- Le misure di contenimento previste dovranno essere rafforzate in condizioni atmosferiche caratterizzate da siccità e/o notevole ventosità;
- Qualora si verificassero eventi meteorici particolari, le operazioni andranno temporaneamente interrotte;
- Dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali (Es. barriere fonoassorbenti mobili), al fine di minimizzare l'impatto acustico delle attività di cantiere verso l'esterno, soprattutto in prossimità delle strutture sensibili e degli edifici civili ed in particolar modo durante lo svolgimento delle attività più rumorose come ad esempio l'operazione di frantumazione mediante l'impianto mobile.

Gli impianti fissi più rumorosi dovranno essere collocati quanto più possibile lontano dai recettori.

Si rammenta il rispetto degli adempimenti previsti da L. 447/95 art. 6 com. h, L.R. n. 23/2007 e D.G.R. 770/P del 2011 (All. 2. punto 1. Cantieri);

- Limitare la velocità di transito dei mezzi all'interno delle aree di cantiere;
- Tener conto della posizione dei recettori sensibili, qualora ve ne siano, nella definizione del layout degli stoccaggi di materiali polverulenti;
- Limitare la produzione di fumi combustibili utilizzando apparecchi o attrezzature a bassa emissione;
- Dovrà essere verificata l'eventuale presenza di manufatti in cemento-amianto e quindi sarà

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)	Via R. Paolini, 47 – Pal G
Uff. Amministrativo 085/4253968	Amb. Vaccini 085/4253959
Rischi ambientali 085/4253965	Promozione della salute 085/4253956
Ambienti confinati 085/4253981-3984	Medicina dei Viaggi 085/4253959
Tecnici della Prevenzione 085/4253973	Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

necessario provvedere alla loro gestione secondo le normative vigenti;

- Attenta gestione dei rifiuti di cantiere evitando che l'accumulo degli stessi possa causare inconvenienti igienico-sanitari alla popolazione. Dovrà essere impedita la dispersione degli stessi negli ambienti circostanti. I rifiuti prodotti a seguito delle operazioni di scavo, che vengono temporaneamente stoccati all'interno dell'area di cantiere, dovranno essere adeguatamente coperti.

I rifiuti dovranno essere smaltiti mediante Ditte iscritte nell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, previa adeguata caratterizzazione;

- Dovrà essere evitata la formazione di ristagni acquitrinosi all'interno di avvallamenti di cantiere e/o di attrezzature al fine di evitare la proliferazione di insetti;
- Ai fini del contenimento delle infestazioni da parte di insetti e roditori, dovrà essere previsto un programma di disinfestazione e derattizzazione delle aree coperte e scoperte secondo un calendario di interventi adeguato alle condizioni stagionali.

4) In riferimento ai prodotti chimici utilizzati nel corso del procedimento di bonifica, si rammenta l'obbligo da parte del titolare della ditta di disporre di tutte le Schede Dati di Sicurezza dei prodotti chimici utilizzati durante l'attività, aggiornate a quanto dettato dai Regolamenti (CE) n. 1907/2006-REACH (Così come modificato dal Regolamento UE n. 2020/878) e n. 1272/2008 (CLP) vigenti.

Le considerazioni di cui sopra sono riferite ad aspetti di sanità pubblica. Sono fatte salve ulteriori e/o diversi pareri espressi per competenza da parte di altri Enti interessati al presente procedimento ivi incluse le valutazioni di pubblica incolumità.

Distinti saluti.



Il Dirigente Medico U.O.C.
Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica
Dott. Italo Porfilio

Pescara Sede Centrale

Largo Lama (Palazzo Cervone)	Via R. Paolini, 47 – Pal G
Uff. Amministrativo 085/4253968	Amb. Vaccini 085/4253959
Rischi ambientali 085/4253965	Promozione della salute 085/4253956
Ambienti confinati 085/4253981-3984	Medicina dei Viaggi 085/4253959
Tecnici della Prevenzione 085/4253973	Amb. Vaccini Spoltore 085/4253955

Recapito Sedi Periferiche

Cepagatti 085/974535	Città S. Angelo 085/4253309
Loreto Aprutino 085/827671	Montesilvano 085/4253356
Penne 085/8276515-521	Pianella 085/971376
Popoli 085/9898404	Scafa 085/9898803
Spoltore 085/4964200	

Chieti 19/09/25

A Comune di Pescara
protocollo@pec.comune.pescara.it

OGGETTO: Sito contaminato PE100076 – sito industriale dismesso denominato F.Ili Laureti S.n.c. – via Doria n. 30 – Pescara. Indizione e convocazione della C.d.S. decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona per l'approvazione del report elaborato dalla società Engea Consulting s.r.l. per conto di F.Ili Laureti S.n.c. e denominato "Progetto operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm. e ii."

Si premette che questo Ufficio esprime valutazioni tecniche di competenza ai sensi della normativa vigente relativamente alle funzioni dettate dalla L.132/16 che istituisce l'SNPA e dalle leggi 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.), quale organo consultivo, 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 non surrogabile.

Si evidenzia che in data 08/08/25 con numeri 34211 e 34340 è stata acquisita la nota di indizione della Conferenza di Servizi (C.d.S.) richiamata in oggetto per il sito industriale dismesso denominato F.Ili Laureti S.n.c. e sebbene nel testo delle citate note sia già stata ricostruita in dettaglio la cronistoria del procedimento ambientale, si ricorda che con protocollo n.33746 del 06/08/25 sono stati trasmessi gli esiti del contraddittorio del monitoraggio del giorno 05/05/25, evidenziando la necessità di utilizzare i dati più cautelativi di entrambi i laboratori per l'aggiornamento dell'analisi di rischio, inoltre si rappresenta che con successiva nota del 27/08/25, acquisita agli atti con n. 35781, i consulenti di parte hanno comunicato di non ravvisare la necessità di aggiornare il modello concettuale e l'analisi di rischio a seguito della ricezione dei rapporti di prova dell'Agenzia.

Si premette che l'analisi di rischio (A.d.R.) e il progetto di bonifica vengono considerati nell'ambito della presente valutazione tecnica come prodotti da parte del soggetto proprietario in qualità di responsabile della contaminazione e a tal riguardo si rimanda a quanto già agli atti nell'ambito del procedimento ambientale con particolare riferimento agli esiti delle indagini preliminari e alle successive attività di caratterizzazione; non trovano quindi adeguato riscontro le tesi a sostegno della non responsabilità della contaminazione a carico della falda e dei terreni sostenute dai consulenti di parte nell'ambito della documentazione prodotta all'attenzione della C.d.S., salvo diverso avviso della Provincia di Pescara. La ricostruzione delle pregresse attività di indagine e dello storico del procedimento è infatti carente e si rimanda agli atti per i dettagli. A titolo di esempio si citano gli accertamenti svolti nel 2010/2011 (rif. nota 1903/DIP del 16/03/11) in base ai quali era emersa la presenza di evidenza di contaminazione (prodotto in galleggiamento) negli scavi eseguiti per la rimozione dei serbatoi interrati (es. trincea T1).

Sebbene nel tempo siano stati eseguiti interventi di dismissione dei serbatoi nel sito permangono edifici e altre strutture fuori terra tra le quali i resti della ex pensilina di carico, nelle cui vicinanze erano state rinvenute evidenze di sversamenti al suolo nonché idrocarburi all'interno di una tubazione (poi rimossi). Si rappresenta pertanto, che qualora nel corso di futuri ed eventuali interventi di riqualificazione del sito dovesse emergere la presenza di ulteriori tubazioni interrate ancora interessate dalla presenza di prodotto si dovrà procedere ad aggiornare il modello concettuale proposto (e ove opportuno ad integrare la caratterizzazione). L'A.d.R., più in generale, dovrà essere aggiornata in presenza di qualsiasi modifica al modello concettuale del sito.

U
ARPA ABRUZZO
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0039140/2025 del 20/09/2025
Firmatario: ROBERTO COCCO

Inoltre si ricorda che in occasione del sopralluogo del giorno 05/05/25 è stata constatata la presenza in sito, sia nella porzione al confine con l'areale ex Di Properzio sia in quella interessata dal poligono SG2, di varie tipologie di rifiuti abbandonati, sia in cumulo che sparsi al suolo, tra i quali si segnalano: materiali residui delle attività di costruzione e demolizione (mattoni, mattonelle, cemento, vetro, infissi, telai, porte, ecc.), rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (es televisori ed elettrodomestici da cucina), materiale plastico, materassi, filtri per acqua, legno, resti di mobili, ecc. che dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente dandone evidenza alla scrivente Agenzia. Nel 2010 nell'area erano presenti anche fusti e taniche, poi rimossi (rif. foto contenute nella sopra citata nota tecnica del 16/03/11).

Si rappresenta che sempre in occasione del sopralluogo del giorno 05/05/25 è stata confermata la presenza di prodotto libero in galleggiamento sulla falda (NAPL) nel piezometro SC3 storicamente interessato da tale problematica. Si ricorda che tale prodotto deve necessariamente essere oggetto di rimozione e smaltimento come rifiuto in quanto sorgente primaria di contaminazione. In ragione della presenza di idrocarburi in fase separata in galleggiamento, i tecnici ARPA non hanno ritenuto significativo procedere al campionamento di SC3 essendo già visivamente accertato lo stato di contaminazione delle acque. Inoltre in tale occasione i tecnici ARPA non hanno ritenuto campionabili nemmeno i seguenti piezometri: P2 (fondo foro misurato a 1,12 m), SG1 e SG2 (i relativi chiusini sono risultati essere stati danneggiati presumibilmente nel corso delle operazioni di sfalcio della vegetazione); nel verbale di campionamento redatto nell'occasione è stata segnalata anche la mancanza di tappo di chiusura del piezometro P4. Sebbene alcuni dei piezometri sopra citati risultano essere stati ugualmente campionati dalla parte si ricorda che tutti i chiusini e i piezometri danneggiati dovranno essere necessariamente ripristinati.



Relativamente al prodotto libero, si prende atto che nel testo del documento viene indicato che in data 28/05/25 è stata inserita una calza assorbente selettiva in SC3 per il recupero dello stesso e che a partire dal 03/06/25 sono stati eseguiti con cadenza quindicinale degli spurghi forzati in SC1 (POC). Nel premettere che dovranno essere forniti i formulari di smaltimento delle acque emunte e dei rifiuti prodotti, si evidenzia che nonostante le numerose richieste (come risulta agli atti) non sono stati attivati interventi di barriera idraulico o altri interventi nei piezometri perimetrali storicamente considerati come punti di conformità finalizzati al contenimento della contaminazione nel sito.

Si ricorda che l'analisi di rischio per il sito in esame è stata approvata con la determina dirigenziale del Comune di Pescara n. 2122 del 29/11/2021, relativa al provvedimento di chiusura positiva dei lavori della C.d.S. del 01/02/21 e della successiva C.d.S. decisoria indetta per



l'approvazione dell'elaborato "A.d.R. sanitaria e ambientale sito specifica – documento adeguato alla C.d.S. del 01/02/21 e ai contenuti dell'istruttoria del parere tecnico ARTA Abruzzo acquisito dal Comune di Pescara con prot. n. 0021601/21 del 08/02/21", tenendo in considerazione quanto indicato nel parere dell'Agenzia n. 49339 del 11/10/21. Si richiamano inoltre le note dello scrivente ufficio numeri 26302 del 01/06/22 e 8355 del 09/01/25 e la determina dirigenziale del Comune di Pescara n.49 del 23/01/25.

Il modello concettuale definitivo del sito è da considerarsi approvato nell'ambito delle precedenti istruttorie, fatta salva la possibilità del proponente di proporre eventuali aggiornamenti all'A.d.R. in presenza di variazioni sostanziali dello stesso.

Nel modello concettuale approvato erano state definite, oltre alla presenza di prodotto libero in galleggiamento, due sorgenti di contaminazione secondaria nei terreni superficiali centrate nei poligoni dei sondaggi SC3 e SC4 (nell'intervallo di profondità 0-1 m) oltre ad un'unica area sorgente di contaminazione secondaria nelle acque sotterranee per tutto il sito.

Con riferimento ai terreni si ricorda che il comparto suolo profondo insaturo era stato considerato assente in base ai valori di soggiacenza misurati: ne consegue la necessità di aggiornare il modello concettuale ed eventualmente la proposta di intervento qualora tale circostanza non venisse confermata nel corso dei futuri monitoraggi e dei futuri interventi.

Nel seguito si riepilogano i superamenti delle CSC a carico dei terreni considerati nel modello concettuale:

ESUBERI DELLE CSC NELLA MATRICE AMBIENTALE SUOLO E SOTTOSUOLO LABORATORIO DI PARTE					
Id. punto d'indagine	Data prelievo	Nr. Rapporto di Prova	Sostanza	Valore rilevato (mg/Kg s.s.)	CSC Tabella 1A (mg/Kg s.s.)
Sc3-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	6923/16	Idrocarburi C>12	125	50
Sc3-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	6923/16	Idrocarburi C≤12	38496	10
Sc4-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	6924/16	Idrocarburi C>12	357	50
Sc4-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	6924/16	Idrocarburi C≤12	140	10

Tabella 4-1 – Esuberi delle CSC nella matrice ambientale suolo e sottosuolo.
Analisi chimiche laboratorio di parte. In grassetto i valori inseriti nell'AdR

ESUBERI DELLE CSC NELLA MATRICE AMBIENTALE SUOLO E SOTTOSUOLO LABORATORIO ARTA ABRUZZO					
Id. punto d'indagine	Data prelievo	Nr. Rapporto di Prova	Sostanza	Valore rilevato (mg/Kg s.s.)	CSC Tabella 1A (mg/Kg s.s.)
Sc3-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	PE/001544/16	Idrocarburi C>12	3100	50
Sc3-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	PE/001544/16	Idrocarburi C≤12	698	10
Sc4-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	PE/001545/16	Idrocarburi C>12	4000	50
Sc4-C1 (0,2-1,0 m)	06/04/16	PE/001545/16	Idrocarburi C≤12	659	10

Tabella 4-2 – Esuberi delle CSC nella matrice ambientale suolo e sottosuolo.
Analisi chimiche laboratorio ARTA Abruzzo. In grassetto i valori inseriti nell'AdR

Relativamente alle acque sotterranee, fermo restando l'obbligo di legge di garantire il rispetto delle CSC ai punti di conformità rappresentativi della qualità delle acque sotterranee in uscita dal sito, in ragione del tempo trascorso dall'avvio del procedimento ambientale sono ormai da considerarsi rappresentative le sole analisi recenti. Il quadro della contaminazione è evoluto per



attenuazione naturale, dispersione della contaminazione nelle acque del Fiume Pescara o dealogenazione riduttiva dei clorurati; ad esempio si ricorda che a seguito delle indagini del 2010 le acque sotterranee erano risultate impattate da diversi composti appartenenti alla famiglia degli idrocarburi policiclici aromatici attualmente non più rinvenibili.

Nell'ambito dell'A.d.R. approvata erano stati attivati i seguenti percorsi di esposizione per la sorgente nel suolo superficiale: ingestione di suolo e contatto dermico (on site), inalazione vapori e polveri outdoor (on site e off site), inalazione vapori indoor (on site), lisciviazione in falda (POC = 0). Per la falda invece sono stati considerati solo i percorsi di: inalazione vapori outdoor (on site e off site), inalazione vapori indoor (on site) e protezione risorsa idrica (POC = 0). Quali recettori sanitari sono stati individuati recettori di tipo residenziale sia all'interno che all'esterno del sito (a 20 metri dal confine) nell'ambito di un generico scenario futuro.

Nell'A.d.R. comunque non erano state apportate le modifiche richieste relative ai parametri geometrici inerenti alle dimensioni della sorgente nel suolo superficiale (parametri W, W' e SW') non essendo stato ricompreso il poligono centrato in P1 per analisi di vicinato.

Tra i parametri sito specifici utilizzati si ricordano la scelta della tessitura SAND per il suolo superficiale, il FOC posto pari a 0.021, il dato di piovosità di 98.7 cm/a e il valore di frazione areale di fratture nel suolo impostato come pari a 0.8.

Con riferimento alle caratteristiche degli edifici, invece, si evidenzia che era stato considerato un fabbricato *ipotetico* on site, con associate le caratteristiche di default stabilite da ISPRA, ad eccezione della profondità delle fondazioni poste ad 1 m dal p.c. Per gli altri parametri erano stati utilizzati i dati di default selezionando tuttavia le voci "Considera l'eventuale presenza di fase separata nell'esaurimento della sorgente" e l'impostazione di limitare le CSR alla CSat nel calcolo del rischio e delle CRS.



Nel rimandare alla nota ARPA n 49339 del 11/10/21 per i dettagli nel seguito si riepiloga l'esito dell'A.d.R.:

Il nuovo studio presentato dal consulente di parte ha confermato l'esistenza di **rischio sanitario non accettabile** per la sorgente di contaminazione nel suolo superficiale in relazione agli idrocarburi leggeri con $C < 12$ considerati come idrocarburi **alifatici C9-C12**, per i percorsi ingestione di suolo e contatto dermico e per il rischio cumulato outdoor on site **essendo l'HI associato a tali percorsi maggiore di 1**. Per tutti gli altri percorsi attivi le concentrazioni di contaminanti presenti nel terreno sono risultate tali da determinare rischi accettabili. I consulenti di parte inoltre evidenziano che per ricondurre l'HI al di sotto dell'unità (rischio tossico accettabile) sarebbe necessario diminuire la concentrazione della frazione C9-C12 di oltre un ordine di grandezza (fattore di riduzione pari a 11.8 CRS).



Quali Concentrazioni soglia di rischio (CSR) sanitarie associate alla sorgente secondaria di contaminazione nei terreni superficiali, atteso che l'applicazione del fattore di riduzione 11.8 restituisce una concentrazione superiore al quella di saturazione, **il consulente di parte propone l'adozione della CSat sia per la frazione alifatici C9-C12 (come richiesto da ARTA) che per le frazioni idrocarburiche maggiori come di seguito riassunto: Alifatici C9-C12 143 mg/kg, Alifatici C13-C18 143 mg/kg e Alifatici C19-C36 12,5 mg/kg.**

Suolo Superficiale					
Contaminante	CRS	CSRind	f	CSRcum	Csat
	mg/kg	mg/kg		mg/kg	mg/kg
Alifatici C9-C12	3.85e+4	3.32e+2		3.32e+2	1.43e+2
Alifatici C13-C18	2.14e+3	6.11e+3		6.11e+3	1.43e+2
Alifatici C19-C36	1.86e+3	1.22e+5		1.22e+5	1.25e+1

Nel caso degli alifatici C9-C12, atteso che la concentrazioni rappresentativa nel sito pari a 389 mg/kg determina rischi non accettabili per i percorsi diretti sopra richiamati e che la CSR è pari a 143 mg/kg **si rende necessario un intervento.**

Nel caso degli idrocarburi pesanti con C>12 (frazioni C13-C18 e C19-C36) per i quali non emergono rischi sanitari non accettabili nell'A.d.R. in modalità diretta, si prende comunque atto della proposta di CSR della ditta, ovvero di limitare cautelativamente la CSR alla CSat. Poiché queste sono comunque inferiori alle rispettive concentrazioni massime rilevate in sito, tale assunzione, molto cautelativa, comporta tuttavia la necessità di intervento anche per gli idrocarburi con C>12: eventuali rivalutazioni potranno essere proposte in fase di collaudo degli interventi di bonifica.

Con riferimento ai percorsi sanitari, e alle relative CSR si rimanda comunque al giudizio della ASL per competenza.

Quali CSR ambientali per il sito in esame sono proposte dal consulente di parte le CSC del D.Lgs 152/06 e s.m.i. per tutti i parametri tranne che per il Manganese, per il quale viene proposto il valore di fondo e per gli idrocarburi totali, per i quali vengono proposte concentrazioni specifiche per le singole frazioni (Alifatici C9-C12 117 µg/L, Alifatici C13-C18 117 µg/L, Alifatici C19-C36 117 µg/L). Tale imposizione di una CSR pari a 117 µg/L per le singole frazioni idrocarburiche deriva dall'arbitraria riduzione per un fattore di correzione pari a 3 della CSR individuale individuata dal software (come pari alla CSC per gli idrocarburi totali come n-esano). **Si osserva tuttavia che in accordo alla normativa vigente, per gli idrocarburi totali come n-esano ai POC già individuati dovrà essere garantito il rispetto della CSC pari a 350 µg/L (CSR ambientale per tale parametro).** Si rimanda ai monitoraggi in corso d'opera per quanto attiene le concentrazioni dei contaminanti ai POC.

Relativamente all'aggiornamento dell'A.d.R. trasmesso nel 2024, si ricorda che con nota 835 del 09/01/25 era stato comunicato alla C.d.S. del Comune di Pescara di ritenere preferibile rimandare eventuali ulteriori aggiornamenti dell'A.d.R., a seguito dell'attivazione / esecuzione degli interventi necessari sui terreni e dell'esecuzione dei monitoraggi successivi alla bonifica sulle acque sotterranee, procedendo pertanto con la predisposizione del progetto di bonifica sui terreni in base all'ADR già approvata (inclusendo il poligono P1 nell'area sorgente) e imponendo il rispetto delle CSC quali CSR ambientali alle acque in uscita dal sito.

Nell'ambito della nuova documentazione tecnica oggetto delle valutazioni della presente C.d.S. non viene proposto un ulteriore aggiornamento dell'analisi di rischio ma vengono presentati interventi di messa in sicurezza e bonifica nell'ottica di una non responsabilità della proprietà nei confronti della contaminazione a carico delle matrici ambientali. Vengono tuttavia proposti una



modifica degli obiettivi di bonifica dei terreni relativamente al parametro idrocarburi pesanti con C>12 e un aggiornamento dei contaminanti indice a carico delle acque sotterranee.

Relativamente alle acque sotterranee vengono riepilogati i risultati del monitoraggio di maggio 2025 (solo dati di parte), viene aggiornato il quadro della contaminazione rispetto a quello utilizzato nella versione di A.d.R. approvata e vengono modificati alcuni obiettivi di bonifica (nel modello concettuale tuttavia, tra le sorgenti primarie nel sito non viene ricordata la presenza di prodotto libero surnatante).

Relativamente ai terreni viene rivista la geometria della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo superficiale (SS) incentrata nei poligoni SC3, SC4 e P1 (incluso per analisi di vicinato) ed impattata da idrocarburi leggeri con C<12 e idrocarburi pesanti con C>12 senza tuttavia rivalutare i rischi e viene proposta una modifica alla CSR del parametro idrocarburi pesanti con C>12. Nello specifico, i consulenti di parte propongono di non limitare la CSR per il parametro idrocarburi pesanti con C>12 alla concentrazione teorica di saturazione dei terreni (C.Sat) ma di adottare quale CSR la concentrazione massima rilevata in sito (C Max). Come conseguenza di tale assunzione (CSR per gli idrocarburi pesanti con C>12 pari alla C Max) non risulta più necessario alcun intervento sul suolo superficiale per tale parametro (le C Max sono infatti superiori alla C.Sat). A tal proposito si evidenzia che gli idrocarburi pesanti con C>12 sono considerati pressoché inamovibili e che in presenza di rischi accettabili le CSR vengono normalmente limitate alle C Max. Tuttavia tale assunzione non è da ritenersi cautelativa nel poligono SC3 ove è presente prodotto in fase libera in galleggiamento. Inoltre essendo modificata sostanzialmente l'A.d.R. approvata è necessario un formale aggiornamento della stessa.

Il documento tecnico proposto all'attenzione della conferenza, è stato comunque prodotto ed elaborato dai consulenti di parte, considerando la proprietà del sito come estranea nei confronti della contaminazione rilevata nelle matrici ambientali. Pertanto nonostante ad oggi il procedimento sia stato condotto ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/06 (si rimanda agli atti pregressi ed alla stessa nota di convocazione della C.d.S. per i dettagli), la proposta di intervento è calibrata in base all'art. 245 del D.Lgs 152/06 sia nei confronti della contaminazione nel suolo superficiale sia nei confronti della contaminazione a carico delle acque sotterranee (in parte). Fatto salvo diverso avviso da parte della Provincia di Pescara appositamente deputata all'individuazione del responsabile della contaminazione, la non responsabilità invocata dai consulenti di parte non appare adeguatamente giustificata e pertanto non si ritiene condivisibile nelle more delle valutazioni ex art. 244 da parte della Provincia di Pescara.

Nel rimandare al testo del documento proposto alla C.d.S. per i dettagli, si evidenzia in sintesi che l'origine della contaminazione da idrocarburi (nel suolo superficiale e in falda) viene attribuita all'ex Deposito costiero Di Properzio (attualmente in bonifica e fisicamente separato da un palancoato metallico sul confine di SC3), mentre per i solventi clorurati viene invocata una non meglio precisata origine esterna o comunque una contaminazione non riconducibile alle attività produttive pregresse. Non vengono presi in considerazione gli IPA (attualmente non più rinvenibili in concentrazioni eccedenti i limiti di legge) e i metalli in falda, né i precedenti documenti tecnici. Ad esempio si ricorda che nell'ambito delle indagini inizialmente svolte nel sito era emersa la presenza di evidenze di prodotto in galleggiamento negli scavi eseguiti in corrispondenza dei serbatoi interrati (rif. nota 1903/DIP del 16/03/11).

Nel ricordare che anche nelle aree ex F.Ili Laureti venivano esercitate attività di stoccaggio e commercializzazione di idrocarburi (e che pertanto la contaminazione nel suolo superficiale e in falda è compatibile con i cicli produttivi ivi svolti), si evidenzia che i consulenti di parte non



giustificano il modo in cui le attività svolte sul sito limitrofo (ex deposito Di Properzio) abbiano potuto determinare la contaminazione dei terreni superficiali insaturi nel sito ex F.lli Laureti. Inoltre relativamente alla pavimentazione del sito ex F.lli Laureti, si ricorda che come constatato nel corso dei vari sopralluoghi eseguiti in sito, la stessa sia risultata, ammalorata (fratturata), e discontinua. Infatti, nell'ambito dell'A.d.R. approvata nel 2021 il precedente consulente di parte ha attribuito alla pavimentazione un indice di frazione areale di fratture nel suolo pari a 0,8 tenendo in considerazione sia la percentuale di pavimentazione presente, circa il 60%, che il suo stato di conservazione. Giova ricordare a tal proposito che il parametro indice di fratture areale nel suolo indica la superficie occupata dalle fratture rispetto all'area totale del suolo variando tra 0 (nessuna frattura) e 1 (superficie priva di pavimentazione). La pavimentazione discontinua e fratturata del sito ex F.lli Laureti, non è pertanto da considerarsi impermeabile. La presenza di prodotto libero in falda e le sorgenti di contaminazione nel suolo superficiale potrebbero pertanto essere riconducibili a sversamenti accidentali di prodotto o ad altre cause interne al sito. Evidenze di sversamento di idrocarburi al suolo sono state documentate ad esempio in prossimità della pensilina di carico, come raffigurato nelle immagini seguenti. La contaminazione nel suolo superficiale a distanza da un'area critica (es. serbatoi fuori terra, ecc.) è spesso riconducibile a sversamenti piuttosto che a migrazioni.

A sostegno della tesi dell'origine esterna della contaminazione i consulenti di parte rimandano ad una relazione dell'Agenzia relativa ad accertamenti eseguiti in fase di campionamento nel 2016 al confine tra i due siti (attualmente separati da un barriera fisico costituito da un palancoleto realizzato nel 2016). Si ricorda tuttavia che le analisi eseguite dall'Agenzia sui campioni di terreno prelevati nelle trincee realizzate nel sito ex Deposito Di Properzio e nei sondaggi SC3 e SC4 dell'ex deposito F.lli Laureti, hanno evidenziato presenza di idrocarburi in concentrazioni simili in entrambe le aree (anche a distanza dal confine di proprietà); inoltre gli idrocarburi aromatici (Xileni) sono stati rilevati in concentrazioni eccedenti i limiti nel solo sito di ex Di Properzio. Nel seguito si riporta uno stralcio della nota 7545 del 11/10/16 con le risultanze analitiche dei campioni di terreno prelevati il 06/04/16.

Campione	R.d.P.	Idrocarburi leggeri con C<12 mg/Kg	Idrocarburi pesanti con C>12 mg/Kg	Xilene mg/Kg	Sommatoria Organici Aromatici mg/Kg	Sito
SC3C1 0,2- 1 m	PE/001544/16	698,0	3100	0,33	0,56	F.lli Laureti
SC4C1 0,2- 1 m	PE/001545/16	659,0	4000	0,44	0,73	F.lli Laureti
T2 1-1,4 m	PE/001548/16	726,0	9000	n.d.	n.d.	Di Properzio
T3 0,4-0,8 m	PE/001549/16	504,0	3370	0,73	1,31	Di Properzio
CSC D.Lgs 152/06		10	50	0,5	10	

I primi due campioni in tabella (RDP1544 e 1545) sono relativi ai terreni prelevati dai sondaggi integrativi effettuati nel sito F.lli Laureti e sono risultati interessati da superamenti delle CSC per idrocarburi leggeri con C<12 e idrocarburi pesanti con C>12.

Superamenti per tali parametri sono stati riscontrati anche nei campioni prelevati nel sito Di Properzio in cui in aggiunta sono state riscontrate anche eccedenze per i parametri Xilene (sommatoria isomeri) e Sommatoria Organici Aromatici.

Con riferimento alla tabella sottostante, si rileva che nel campione T2 1-1,4 risulta superata la CSat per i sedimenti sabbiosi per gli idrocarburi pesanti con C>12 mentre, con riferimento ad una granulometria del tipo sabbia grossolana, tale condizione si verificherebbe anche nel campione SC4C1 0,2-1 m prelevato nel sito Laureti.



Anche nell'ipotesi di un contributo alla contaminazione nei terreni provenienti dal sito confinante, si dovrebbe assistere ad una progressiva decrescita della contaminazione allontanandosi dal confine, tuttavia in base alle concentrazioni analitiche riportate in tabella, non si osserva nessun trend decrescente di contaminazione da SC3 a SC4. Al contrario nel sondaggio SC4 di Ex F.lli Laureti è stata riscontrata una concentrazione di idrocarburi pesanti con $C > 12$ teoricamente eccedente il valore di saturazione nel terreno (SC4) è lontano dall'impronta dei silos di stoccaggio dei serbatoi del sito Ex Di Properzio).

Pertanto, pur rimandando le valutazioni circa la responsabilità della contaminazione all'Ente competente, si ribadisce di non poter ritenere adeguatamente giustificate e quindi accettabili le considerazioni dei consulenti di parte circa la non responsabilità della contaminazione e si ribadisce che ad oggi non risulta essere stato ancora attivato il confinamento delle acque sotterranee in uscita dal sito nonostante le reiterate richieste nel corso degli anni da parte della scrivente Agenzia e della Conferenza dei Servizi. Si torna pertanto a richiamare nuovamente la necessità di operare il contenimento delle acque sotterranee contaminate all'interno del sito.



Foto 2016 evidenze di prodotto nelle tubazioni in prossimità della pensilina di carico del sito ex Laureti e evidenze di sversamenti sul piazzale (fratturato).

Nella documentazione prodotta all'attenzione della C.d.S. viene aggiornato il modello concettuale relativo alla falda utilizzando le analisi delle acque sotterranee dal 2020 al 2025 utilizzando i dati dei piezometri P1, P2, P4, SC1, SC2, SC3, SC4, Sg1, Sg2, P(S1): la lista dei



contaminanti indice viene pertanto modificata con l'aggiunta di nuovi contaminanti (es cloruro di vinile) e con l'esclusione di quelli non rinvenuti nei monitoraggi relativi al periodo di riferimento adottato. Non vengono modificati percorsi di esposizione e bersagli della contaminazione e non vengono eseguite nuove verifiche dell'accettabilità dei rischi nemmeno per i parametri precedentemente non inclusi nel modello concettuale. In base ai nuovi contaminanti indice vengono proposte come CSR sanitarie in falda le C Max riscontrate nel periodo di riferimento per i contaminanti non volatili (per i quali non sono attivi percorsi indiretti o diretti), mentre per il parametro Cloruro di Vinile, non contemplato nel modello concettuale dell'A.d.R. approvata, viene proposto il valore della CSC quale CSR sanitaria (analoga assunzione viene effettuata con riferimento al parametro 1,2 Dibromoetano). Le CSR ambientali sono poste pari al rispetto delle CSC ai POC (SC1 e P4) sebbene non vengano previsti interventi di barriera idraulico.

Tabella 6-2: Sintesi delle CSR finali (obiettivi di bonifica) – matrice acque di falda			
Sostanze indice	CrS (Cmax*) (µg/l)	CSR ambientali = CSC (µg/l) (da rispettare ai POC)	CSR sanitarie (µg/l) (da rispettare nei piezometri interni al sito)
Idrocarburi totali (n-esano)	5200*	350	5200
Tetracloroetilene	32,7*	1,1	32,7
Tricloroetilene	3,5*	1,5	3,5
Dicloroetilene (1,1)	0,07*	0,05	0,07
Dibromoetano (1,2)	-**	0,001	0,001**
Benzo(g,h,i)perilene	0,02*	0,01	0,02
Benzo(a)pirene	0,03*	0,01	0,03
Cloruro di Vinile	1,34	0,5	0,5***
Arsenico	15,2*	10	15,2
Ferro	7110*	200	7110
Manganese	968*	154****	968
Nichel	28,6*	20	28,6
Boro	1440*	1000	1440
Nitriti	550*	500	550

*: Cmax relativa al periodo di riferimento ottobre 2020+maggio 2025
 **: Poiché per il periodo di riferimento ottobre 2020+maggio 2025 le concentrazioni sono risultate sempre conformi alla CSC, la CSR sanitaria viene posta pari alla CSC
 ***: Poiché il cloruro di vinile non è stato valutato all'interno dell'AdR del 2021, la CSR sanitaria viene posta cautelativamente pari alla CSC.
 ****: valore di fondo fissato con D.G.R. n°225 del 12 aprile 2016

La scelta di non rielaborare l'analisi di rischio e di riguardare come obiettivi della bonifica le CSC per i parametri volatili interni al sito comporterà necessariamente l'avvio delle attività di bonifica sulle acque sotterranee all'interno del sito (inoltre non risultano rispettate le CSC ai POC per Tetracloroetilene e metalli ed è ancora presente prodotto libero surnatante in SC3).

Relativamente ai POC i consulenti di parte evidenziano che nelle determine dirigenziali n. 2122 del 29/11/2021 e n. 49 del 23/01/2025 il punto di monitoraggio SC4 è stato erroneamente indicato come punto di conformità. A tal proposito si evidenzia la possibilità che lo stesso possa essere rappresentativo della qualità delle acque sotterranee in uscita dal sito in ragione della sua posizione rispetto alla direzione di deflusso delle acque e delle precedenti ricostruzioni piezometriche. Si rimandano ulteriori valutazioni all'esito dei prossimi monitoraggi.

Relativamente ai terreni vengono riproposte le CSR già approvate con la limitazione della CSR sanitaria per gli idrocarburi pesanti con C>12 alla C Max (come sopra indicato). L'inclusione del poligono P1 nell'area sorgente è pertanto solo formale in quanto non è stato eseguito alcun ricalcolo dei rischi modificando i parametri di input associati alla nuova geometria della sorgente.



La limitazione della CSR per gli idrocarburi pesanti con C>12 può essere accettabile nelle more della completa rimozione del prodotto libero in galleggiamento sulla falda, qualora venisse accertata l'assenza di fenomeni di rebound associati alle oscillazioni di falda (assenza di prodotto in galleggiamento verificata con monitoraggi trimestrali per almeno un anno). Infatti, come riepilogato nell'immagine seguente, nell'ambito della precedente A.d.R. era emersa la necessità di procedere alla bonifica anche per gli idrocarburi pesanti con C>12 essendo presenti in concentrazioni eccedenti la concentrazione teorica di saturazione (C.Sat) nel suolo, cautelativamente adotta quale CSR in presenza di prodotto in fase libera.

Tabella 6-1: Sintesi delle CSR finali (obiettivi di bonifica) – matrice terreni insaturi superficiali (poligoni SC3, SC4 e P1)					
Sostanze indice	CRS (Cmax) (mg/kg)	CSC Col. A (mg/kg)	CSR finali (mg/kg)	CSR finale rispettata?	Percorso critico
Idrocarburi leggeri C<12	38496	10	143*	NO	Contatto dermico/ingestione
Idrocarburi pesanti C>12	4000	50	4000**	SI	-

*: valore pari alla Csat (da AdR 2021)
 **: valore pari alla Cmax (dato ARTA del 06/04/2016), che fornisce livelli di rischio sanitario e ambientale accettabili (cfr. AdR 2021)

Non essendo rispettate le CSC nel suolo superficiale è necessario procedere alla bonifica delle sorgenti nel suolo superficiale nei poligoni SC3 e SC4 per il parametro idrocarburi con C<12 rilevato in concentrazioni superiori alla CSR (143 mg/kg), oltre che per il parametro idrocarburi pesanti con C>12 in base alla precedente versione dell'A.d.R.

Ciononostante, non viene presentato un intervento di bonifica dei terreni ma un intervento di messa in sicurezza che interesserà i dintorni del solo piezometro SC3, impattato sia da prodotto libero in galleggiamento in falda che da concentrazioni di idrocarburi leggeri con C<12 nel suolo superficiale in quanto la parte si dichiara non responsabile della contaminazione. Allo scopo viene preventivato uno scavo di 3 x 6 m spinto alla profondità di 1 m.

A conclusione dello scavo viene prevista la verifica del rispetto delle CSR lungo le pareti prevedendo ai fini del collaudo di analizzare i soli parametri idrocarburi leggeri con C<12 e pesanti con C>12. Non sono previste verifiche al fondo scavo e non sono previsti interventi nel poligono centrato in SC4. Viene previsto invece il ripristino del piezometro SC3 qualora dovesse essere danneggiato in fase di escavazione.

Non vengono previsti interventi in falda su idrocarburi totali come n-esano e metalli (si ricorda che viene sostenuta la tesi della non responsabilità) mentre è prevista la bonifica per i clorurati.

Relativamente alla falda viene indicato che è in previsione di intervenire sulla rete piezometrica esistente mediante:

- Nuova realizzazione del piezometro SC5 in posizione centrale;
- Perforazione del piezometro SC6 in sostituzione di Sg2 (danneggiato);
- Perforazione di SC7 in sostituzione di P(S1) e
- Perforazione di SC8 in sostituzione di P4 (POC).

A tal proposito viene dichiarato che Sg2 e P2 sono risultati danneggiati: di questi tuttavia è previsto di ripristinare solo Sg2 mentre il P2 sarà escluso dalla rete di monitoraggio insieme agli altri micro piezometri con l'eccezione di P(S1) e di SC8 dei quali si prevede la riperforazione. A tal proposito si ricorda che P2 era risultato secco/ostruito in sede di sopralluogo del 05 maggio (fondo foro misurato a 1,2 m) e che era stato comunque chiesto di ripristinarlo. Analogamente era stato chiesto di ripristinare anche SG1 in quanto risultato danneggiato (chiusino divelto). Relativamente al P4 era stata segnalata solo la mancanza del tappo di chiusura.



Di conseguenza, nel ribadire che i tutti chiusini e i piezometri danneggiati dovranno essere ripristinati, si comunica di non condividere la scelta di escludere i piezometri P1, P2 e SG1 dalla rete di monitoraggio delle acque sotterranee (si rimanda alla tavola 10 per i dettagli).

Inoltre, poiché nell'ambito della realizzazione/sostituzione dei piezometri indicati non viene previsto il prelievo di campioni di terreno (sondaggi a distruzione) si evidenzia di ritenere tale scelta condivisibile solo nel caso in cui i piezometri sostitutivi saranno realizzati nell'immediato intorno di quelli esistenti (dove è stato già analizzato il terreno). Nei casi in cui sia invece prevista l'installazione ex novo di piezometri in aree non indagate (es SC5) e o a relativa distanza dai piezometri esistenti (es SC8) si ritiene necessario chiedere di indagare anche i terreni prevedendo la ricerca di tutti i parametri inclusi nel modello concettuale (con riferimento a terreni ed acque sotterranee).

Sempre nell'assunzione della non responsabilità, viene proposto un intervento di bonifica finalizzato alla risoluzione della problematica legata ai solventi clorurati Cloruro di Vinile e Tetracloroetilene mediante l'impiego di più tecnologie e varie fasi operative.

Fase 1 - In situ Sorption and Biodegradation (ISSB): si prevede di applicare una tecnologia in situ che abbina i processi atti a rimuovere rapidamente i contaminanti in fase disciolta mediante l'azione di adsorbimento, con i processi di biodegradazione. Inoltre, vista la natura dei contaminanti (solventi clorurati) e le concentrazioni relativamente basse riscontrate nelle acque di falda, si prevede di abbinare la tecnologia ISSB all'utilizzo di composti a base di ferro zerovalente, al fine ottimizzare la riduzione del Tetracloroetilene (PCE) mediante riduzione chimica in situ, e di composti in grado di incentivare la biodegradazione anaerobica. A tale scopo si prevede di applicare mediante iniezione diretta in falda i reagenti PlumeStopR (fase di adsorbimento e biodegradazione), S-MicroZVI (riduzione chimica abiotica) e AquiFix (biodegradazione anerobica), commercializzati dalla ditta RegensisR, o prodotti similari, nell'intorno del piezometro P(S1), in corrispondenza del quale storicamente sono state riscontrate le concentrazioni di idrocarburi alifatici clorurati più elevate.

Fase 2 - In situ Sorption and Biodegradation: qualora a valle della Fase 1 di cui sopra dovesse permanere la presenza di solventi clorurati al di sopra degli obiettivi di bonifica, in particolare in corrispondenza del piezometro SC1, sarà valutata l'esecuzione di un secondo ciclo di trattamento da eseguirsi nell'intorno dello stesso piezometro SC1.

Si rimanda al testo del documento per i dettagli delle iniezioni e delle caratteristiche dei prodotti prescelti che operano un'azione di bonifica prevalentemente sui composti clorurati.

Relativamente al piano di monitoraggio delle acque viene previsto un controllo al tempo t_0 (pre iniezione) ed un monitoraggio trimestrale per la durata di un anno da eseguirsi successivamente alla campagna di iniezione dei reagenti di Fase 1 che nel caso di attivazione della Fase 2, verrebbe esteso per ulteriori 6 mesi, sempre con frequenza trimestrale.

In tale monitoraggio si prevede di analizzare i parametri IPA, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, Idrocarburi totali come n-esano, Ferro e Manganese. La lista dei parametri proposta tuttavia non appare adeguata ai contaminanti storicamente rinvenuti nel sito, mancando alcuni metalli (almeno Arsenico, Nichel, e il Boro) e i trialomentani. Il monitoraggio dovrà riguardare tutta la rete di monitoraggio (inclusi i micro piezometri che i consulenti di parte prevedono invece di escludere e che eventualmente potranno essere riperforati, qualora necessario nelle stesse posizioni).

Si rimanda al testo del documento per il collaudo post intervento.

Relativamente all'origine dei clorurati appare necessario osservare che in base ai dati storici riportati nello studio Tricloroetilene e Tetracloroetilene (composti precursori) hanno interessato il piezometro Ps1 (pag. 16 del testo del documento) mentre non sono stati rinvenuti nel piezometro Sg2 situato a monte idrogeologico: è pertanto ipotizzabile un'origine interna al sito per tale contaminazione. A tal proposito, si chiarisce che il Cloruro di Vinile, cancerogeno, è rilevato a maggio 25 e non in precedenza, è tra i prodotti finali della catena di dealogenazione riduttiva dei clorurati pertanto la diminuzione/scomparsa di alcuni clorurati e la contestuale comparsa del



Cloruro di Vinile è da inquadrare nell'ambito del processo di dealogenazione riduttiva sopra citato. I metalli invece possono derivare da fenomeni di contaminazione indotta.

Ciò premesso si evidenzia quanto di seguito indicato.

- Nelle more della conclusione del procedimento ex art. 244 del D.Lgs 152/06 si rileva che sulla base dell'A.d.R. approvata ai sensi dell'art. 242 del citato decreto sono da bonificare i terreni dei poligoni SC3 ed SC4 della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo superficiale;
- Inoltre deve essere garantito il rispetto delle CSC alle acque sotterranee in uscita dai POC ed eliminato il prodotto libero in galleggiamento;
- Il progetto proposto prevede (come mise e non come bonifica) la rimozione di parte del terreno nell'intorno del poligono SC3 interessato dal prodotto in galleggiamento.
- Tale operazione tuttavia rappresenta una fase della bonifica solo nel caso in cui si proceda con l'allargamento iterativo dei fronti di scavo fino al raggiungimento della CSR per gli idrocarburi leggeri con C<12 lungo tutte le pareti e alla completa rimozione del prodotto libero.
- Si rende necessario procedere alla bonifica mediante analogo intervento di scavo e asportazione (o mediante altra tecnologia) anche nel poligono centrato in SC4 prevedendo comunque il prelievo di campioni di collaudo a fondo e alle pareti.
- Relativamente al fondo degli scavi, assunto come saturo e pertanto non interessato dalla proposta di collaudo; si evidenzia che qualora in fase di scavo e asportazione non venisse intercettata la falda, si potrà procedere cautelativamente ad approfondire lo scavo fino alla falda o in alternativa si potrà procedere alla verifica della qualità ambientale dei terreni a fondo scavo e all'aggiornamento dell'A.d.R. in ragione dell'accertata variazione del modello concettuale.
- Relativamente alla falda, fatta salva la scelta di privilegiare la bonifica rispetto ad un nuovo aggiornamento dell'analisi di rischio, che pur si renderebbe necessario in presenza del mutato quadro della contaminazione, si evidenzia di ritenere necessario il barrieraimento idraulico o altro intervento volto al contenimento della contaminazione nei confini del sito;
- Le liste degli analiti da indagare in fase di collaudo e monitoraggio dovranno essere integrate come sopra indicato.
- Nel caso di perforazioni di nuovi piezometri o del rifacimento di piezometri distanti dalle aree già indagate dovranno essere analizzati i terreni come sopra indicato;
- Ad ogni buon conto, al termine degli interventi o in presenza di variazioni al modello concettuale dovrà essere aggiornato il documento di analisi di rischio.

Si evidenzia infine che ai sensi dell'art 245 del D.Lgs 152/06 compete al proprietario del sito anche qualora non responsabile della contaminazione, l'attivazione delle misure di prevenzione che per loro natura non vanno autorizzate ma attuate nei minimi tempi tecnici necessari. Pertanto, nelle more della definizione degli aspetti di competenza della Provincia di Pescara ex art. 244, si ritiene di poter esprimere una valutazione favorevole alla proposta di intervento qualora integrata come richiesto.

Ufficio Siti Contaminati, Materiali da Scavo e
Discariche
Il Collaboratore Tecnico
Dott. Geol. Luca DE LUCA

Il Responsabile dell'Ufficio
Dott. Geol. Gianluca MARINELLI

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





GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO TERRITORIO - AMBIENTE
DPC026 - Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche
Ufficio Bonifiche e Rischi Ambientali

Spett.le **Comune di Pescara**
protocollo@pec.comune.pescara.it

OGGETTO: Sito Contaminato PE100076 - sito industriale dismesso denominato F.lli LAURETI S.n.c. – Via A. DORIA n. 30 - PESCARA.

Indizione e convocazione della Conferenza dei Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, comma 2 della L.241/90 in forma semplificata e in modalità asincrona ex art. 14-bis della L.241/90, per l'approvazione del report elaborato dalla società Engea Consulting s.r.l. per conto di F.lli Laureti S.n.c. e denominato *“Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del d.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.”*.

Parere di competenza.

Si fa seguito alla nota del Comune di Pescara prot. n. 157103/25 del 08/08/2025, con la quale è stata convocata la conferenza dei servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, comma 2, Legge n. 241/1990 e s.m.i., per l'approvazione del report elaborato dalla società Engea Consulting S.r.l. per conto di F.lli Laureti S.n.c. e denominato *“Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del d.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.”*.

All'esito dell'esame della documentazione tecnica, fermo restando il parere di ARPA cui questo Ufficio si rimetterà in ogni caso, per quanto di competenza, si esprime parere favorevole all'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica.

A ogni buon conto, si rammenta che, fatti salvi gli obblighi del responsabile della contaminazione, al verificarsi delle condizioni previste dall'art. 245 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., il proprietario o il gestore dell'area è tenuto ad attuare idonee misure di prevenzione secondo la procedura dell'art. 242 del medesimo decreto.

I migliori saluti.

ESPERTO PNRR
Ing. Marco Mangili
(f.to elettronicamente)

LA RESPONSABILE DELL'UFFICIO
Dott.ssa Silvia De Melis
(f.to elettronicamente)

LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO

NUNZIA NAPOLITANO
Avv. Nunzia Napolitano
(f.to digitalmente)

DIRIGENTE
REGIONE
ABRUZZO
24.09.2025
13:10:17



Regione Abruzzo - Contrassegno Elettronico

COMUNE DI PESCARA Comune di Pescara	E
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE	
Protocollo N.0184279/2025 del 25/09/2025	
Firmatario: NUNZIA NAPOLITANO	



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC 26D28B6925AA95B693DAD836C246912DEBBCC8FB4FC68049442023C3DFFE78B7

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato pdf: NUNZIA NAPOLITANO

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Posta in partenza
Numero protocollo 0378502/25
Data protocollo 25/09/2025

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <http://app.regione.abruzzo.it/PortaleGlifo>

IDENTIFICATIVO RA7QIAN-179241

PASSWORD vqgM7

DATA SCADENZA Senza scadenza

Scansiona il codice a lato per verificare il documento

