

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

OGGETTO: Sito Ex Area di Risulta – Pescara. Seguito Conferenza di Servizi Decisoria del giorno, 05 aprile 2023. Parere Tecnico.

Si premette che questo Distretto esprime parere 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.) 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 30/03/23 con Ns Prot. 14659 è stata acquisita la nota di convocazione alla C.d.S. richiamata in oggetto alla quale è stata allegata parte della documentazione tecnica oggetto delle determinazioni da assumere. Nello specifico sono state trasmesse le relazioni tecniche:

- Progetto di bonifica 1A – Silos parcheggi – redatto ai sensi dell'art. 242-bis del D.Lgs 152/06 su iniziativa di soggetto non responsabile
- Progetto di bonifica stralcio 1B – Terminal bus – redatto ai sensi dell'art. 242-bis del D.Lgs 152/06 su iniziativa di soggetto non responsabile
- Piano di caratterizzazione redatto ai sensi dell'art. 245 e All.2 alla Parte IV del D.Lgs 152/06

La consultazione dei relativi allegati tecnici è avvenuta tramite la documentazione caricata nel portale dedicato al procedimento ambientale del comune di Pescara.

Essendo ARTA dotata di Protocollo elettronico la stessa **dovrà necessariamente essere acquisita agli atti** e trasmessa preferibilmente via PEC dal Comune di Pescara (anche mediante più note, ove necessario) o in alternativa su supporto ottico (CD/DVD).

A tale nota di convocazione è stato dato formale riscontro con Ns Prot. 15006 del 31/03/23 chiedendo il differimento della riunione. Tuttavia in data 05/04/23 il Direttore del Distretto di Chieti Dott. Cocco ha potuto prendervi parte esprimendo preliminarmente un parere favorevole ai due progetti di bonifica, da integrare con successiva nota tecnica.

Le risultanze analitiche dei campioni oggetto di contraddittorio con ARTA (terreni, rifiuti e acque sotterranee) sono state già trasmesse con nota Prot. 7937 del 22/02/23 sotto forma di rapporti di prova provvisori nelle more del completamento delle determinazioni analitiche sul parametro idrocarburi leggeri con C<12 nei terreni, rallentate da un guasto alla strumentazione. Si allegano alla presente nota i rapporti di prova sostitutivi, corredati dalle determinazioni analitiche su tale parametro.

Si rileva inoltre che in data 20/03/23 con Ns Prot. 7492 è stato acquisito il verbale della precedente C.d.S. istruttoria del 21/12/22 cui si rimanda per i dettagli.

Ciò premesso si rappresenta che il presente parere tecnico integra quanto già indicato nella citata riunione del 05 aprile 23 ed è relativo ai soli progetti di bonifica stralcio 1A e 1B succitati, il

documento relativo al piano di caratterizzazione delle ulteriori aree sarà oggetto di separato e successivo parere tecnico.

Lotto 1 Stralcio 1-A

Nell'area vengono stimati 9.177,3 mc di rifiuti e 7.332,9 mc di riporti, distribuiti sia all'interno che all'esterno dell'impronta del fabbricato. Si prevede la totale rimozione dei rifiuti cui il Comune, in qualità di produttore attribuisce il CER 170504, con invio a recupero o smaltimento in discarica autorizzata. I riporti verranno rimossi e trattati in impianto mobile autorizzato, per il successivo rimpiego nel lotto 1 stralcio 1B, previa verifica, mentre per i terreni al fondo scavo si prevede di traguardare le CSC di colonna B.

Nello specifico riguardo al lotto 1 stralcio 1A (silos per parcheggi), si conferma il parere favorevole al progetto di rimozione rifiuti e bonifica proposto già espresso in sede di conferenza del 05/04/23, con le seguenti indicazioni:

- con riferimento alla fascia di rispetto di 10 metri dai fabbricati esistenti nella quale ricade anche il PzA, in cui è stato riscontrato lo spessore maggiore dei rifiuti, ove per ragioni di sicurezza, la rimozione dei rifiuti viene subordinata alla realizzazione di paratie (che non sono parte del progetto in esame), a completamento di quanto già discusso in sede di conferenza di servizi, si rappresenta che tutti i rifiuti presenti nel lotto 1A debbono essere rimossi, compresi quelli nella citata fascia di rispetto. L'esistenza di eventuali impedimenti alla loro rimozione per cause legate alla sicurezza degli edifici esistenti, e non superabili con la realizzazione preliminare dei citati accorgimenti (paratie o altre opere di sostegno), necessita di essere dimostrata tramite apposita perizia tecnica;
- analogamente, la realizzazione dell'edificio (parcheggio silos) non dovrà essere di ostacolo alla rimozione dei rifiuti nelle aree adiacenti al lotto 1 stralcio 1A, pertanto dovranno essere previsti già da ora eventuali problemi di stabilità al parcheggio silos in progetto, che potrebbero insorgere in ragione della necessità di rimuovere in futuro anche i rifiuti presenti nelle immediate vicinanze dello stesso, ampliando, qualora necessario, l'areale interessato dall'intervento di rimozione dei rifiuti;
- la rimozione dei rifiuti dovrà interessare anche il comparto saturo;
- le pareti di scavo dovranno essere adeguatamente protette e separate dai materiali in posto;
- per il collaudo dei terreni insaturi a fondo scavo dovrà essere applicata una maglia di campionamento equivalente ad una quadrata con lato di 25 metri (il numero dei campioni di terreno dovrà essere adeguato di conseguenza) eseguendo il test di cessione solo in presenza di riporti;
- dovrà essere previsto anche il collaudo delle pareti in presenza di terreni o materiali di riporto prevedendo campioni nel primo metro e nell'insaturo (il riferimento da adottare sono le pareti della citata maglia 25x25 m);
- dal computo metrico si rileva che per l'omologa del rifiuto sono stati previsti 9 campioni, tuttavia non vengono dettagliate le operazioni di campionamento. Tale numero corrisponde a circa un campione ogni 1000 mc di materiale ed è pertanto adeguato. In mancanza di indicazioni, si chiarisce che il campionamento dovrà avvenire da cumulo, prevedendo almeno 10 incrementi (da unire per la formazione di un campione rappresentativo) dei quali cinque all'esterno del cumulo (sommità e pareti) e cinque all'interno dello stesso.
- in attesa degli esiti della caratterizzazione, i cumuli di rifiuto da 1000 mc ciascuno dovranno essere stoccati in sito in apposite baie ed isolati adeguatamente dall'ambiente esterno.



- qualora dagli scavi dovesse emergere la presenza di materiale potenzialmente contenente amianto, il progetto di rimozione rifiuto ed il relativo flusso di gestione degli stessi dovrà essere adeguato di conseguenza;
- in ragione dello stato di contaminazione delle acque sotterranee si ritiene necessario chiedere cautelativamente di includere tra i parametri da ricercare nei campioni di materiale recuperato in uscita dall'impianto mobile di trattamento, anche i solventi clorurati, gli idrocarburi leggeri con C<12 e i metalli. Cautelativamente, si ritiene necessario prevedere perlomeno un campione ogni 1000 mc di materiale da cumulo, formato dall'unione di almeno 10 incrementi da prelevare come descritto in precedenza.
- con riferimento ai terreni (circa di 3000 mc) cui si prevede il reimpiego nel lotto 1 stralcio 1B, si rileva che le analisi disponibili evidenziano il rispetto delle CSC di Tab. 1 colonna B. Le indagini preliminari eseguite in contraddittorio con ARTA nel 2022 sull'intero areale del lotto 1 hanno attestato il rispetto delle CSC di Tab. 1 colonna B per i terreni oggetto di contraddittorio (Rif. nota Prot. 7937 del 22/02/23) ad eccezione del campione S6 4.3-5.2 m. Inoltre è stata evidenziata da ARTA una non conformità al test di cessione per il campione S11 0-1 m. Nell'area di intervento, tuttavia non si dispone di campioni di terreno oggetto di contraddittorio. Pertanto, nell'ambito di una gestione di tali materiali per riempimenti all'interno del sito (ai sensi dell'art. 26 c. 1 del DPR 120/2017 che rimanda all'art. 242 c.7 del D.Lgs 152/06) si rende necessario chiedere la caratterizzazione in cumulo dei materiali scavati da eseguirsi in contraddittorio prevedendo un campione medio composito formato da 10 incrementi, come già descritto in precedenza, da analizzare con riferimento ai limiti di tab.1 Colonna A.

Si segnala inoltre un refuso nel documento tecnico (pag 7/49 e 23/49) nella parte in cui viene indicato che il *“materiale antropico”* (ovvero il rifiuto) che *“non risulta sorgente di contaminazione per lisciviazione in falda viene lasciato in sito se ricade in aree in cui non si realizzano edificazioni”* sia in ragione di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 sia in ragione dell'approccio tecnico proposto dal comune che prevede la rimozione dei rifiuti e la bonifica alle CSC di colonna B.

Lotto 1 - Stralcio 1B

L'approccio è analogo a quello dello stralcio 1A, prevedendo tuttavia sia aree con destinazione d'uso verde pubblico che commerciale/industriale. Nell'areale sono stati individuati 4.856,20 mc di rifiuti di cui si prevede la totale rimozione e 3.330,80 mc di riporti (da trattare in impianto mobile).

Nello specifico riguardo al lotto 1 stralcio 1B (terminal bus), si conferma il parere favorevole al progetto di rimozione rifiuti e bonifica proposto già espresso in sede di conferenza del 05/04/23, con le seguenti indicazioni:

- nel progetto sono previste tre fasce di rispetto, una di due metri dalla recinzione dell'hotel adiacente, e due di raggio di 5 metri, centrate su un albero esistente ed una torre faro. A completamento di quanto già discusso in sede di conferenza di servizi, si rappresenta che tutti i rifiuti presenti nel lotto 1B devono essere rimossi, compresi quelli nelle citate fasce di rispetto fatte salve motivazioni tecniche ostative che al momento non appaiono adeguatamente giustificate. In particolare si rileva che:
 - 1) A meno dell'esistenza di specifici vincoli ostativi, si dovrà prevedere la rimozione dei rifiuti, qualora presenti, anche in corrispondenza dell'albero prossimo all'Spz2 segnalato negli elaborati cartografici prodotti;
 - 2) Dovrà essere valutata con il relativo gestore la possibilità di delocalizzare la torre faro esistente. Qualora fosse impossibile la sua delocalizzazione e la rimozione dei



rifiuti circostanti fosse causa di instabilità, la fascia di rispetto dovrà essere dimensionata tramite apposite verifiche tecniche. Inoltre i rifiuti che eventualmente fosse necessario lasciare in posto dovranno essere isolati tramite teli impermeabili in HDPE al fine di impedire l'ulteriore lisciviazione degli stressi.

- 3) L'esistenza di eventuali impedimenti alla rimozione dei rifiuti in prossimità della recinzione dell'hotel per cause legate alla stabilità della stessa, non superabili con la realizzazione di opere di sostegno, o altri accorgimenti tecnici, necessita di essere dimostrata tramite apposita perizia tecnica;

- analogamente, a quanto già indicato per il parcheggio silos, la realizzazione del terminal bus non dovrà essere di ostacolo alla rimozione dei rifiuti nelle aree adiacenti al lotto 1 stralcio 1B, pertanto dovranno essere previsti già da ora eventuali problemi di stabilità o di altra natura che potrebbero insorgere in ragione della necessità di rimuovere in futuro anche i rifiuti presenti nelle immediate vicinanze dell'area di progetto, ampliando di conseguenza, qualora necessario, l'areale interessato dall'intervento di rimozione dei rifiuti;

- la rimozione dei rifiuti dovrà interessare anche il comparto saturo.

- qualora fosse necessario aggottare acque di falda all'interno dello scavo, le stesse dovranno essere gestite nell'ambito un sistema di Pump & Stock prevedendone lo smaltimento. Ciò si rende necessario in mancanza di dettagli tecnici nel testo della documentazione prodotta, relativi alle caratteristiche dell'eventuale impianto di trattamento ipotizzato (Pump & Treat con scarico in fognatura) e alla contaminazione in falda e nell'impossibilità di richiedere integrazioni documentali nello stato della procedura. Si rappresenta comunque che qualora il collaudo a fondo scavo dovesse interessare i terreni saturi, lo stesso potrà limitarsi ad una verifica visiva, essendo le acque sotterranee rappresentative dello stato di qualità ambientale del comparto insaturo.

- le pareti di scavo dovranno essere adeguatamente protette e separate dai materiali in posto;

- per il collaudo dei terreni insaturi a fondo scavo viene applicata una maglia di campionamento quadrata con lato di 25 metri. Si evidenzia che il test di cessione dovrà essere eseguito solo in presenza di riporti, e che dovrà essere previsto anche il collaudo delle pareti in presenza di terreni o materiali di riporto, con campioni nel primo metro e nell'insaturo in numero adeguato (il riferimento da adottare sono le pareti della maglia 25x25 m). Eventuali pareti di scavo interne al sito, tra le aree a verde e quelle a destinazione industriale, dovranno essere collaudate prevedendo il rispetto delle CSC di Col. A;

- dal computo metrico si rileva che per l'omologa del rifiuto sono stati previsti 5 campioni, tuttavia non vengono dettagliate le operazioni di campionamento. Tale numero corrisponde a circa un campione ogni 1000 mc di materiale ed è pertanto adeguato. In mancanza di indicazioni, si chiarisce che il campionamento dovrà avvenire da cumulo, prevedendo almeno 10 incrementi (da unire per la formazione di un campione rappresentativo) dei quali cinque all'esterno del cumulo (sommità e pareti) e cinque all'interno dello stesso.

- in attesa degli esiti della caratterizzazione, i cumuli di rifiuto da 1000 mc ciascuno dovranno essere stoccati in sito in apposite baie ed isolati adeguatamente dall'ambiente esterno.

- qualora dagli scavi dovesse emergere la presenza di materiale potenzialmente contenente amianto, il progetto di rimozione rifiuto ed il relativo flusso di gestione degli stessi dovrà essere adeguato di conseguenza;

- in ragione dello stato di contaminazione delle acque sotterranee si ritiene necessario includere tra i parametri da ricercare nei campioni di materiale recuperato in uscita dall'impianto mobile di trattamento, anche i solventi clorurati, gli idrocarburi leggeri con C<12 e i metalli. Cautelativamente, si ritiene necessario prevedere perlomeno un campione ogni 1000 mc di materiale da cumulo, formato dall'unione di almeno 10 incrementi da prelevare come descritto in precedenza.



- il quadro della contaminazione e conseguentemente la necessità di intervenire sui terreni nell'areale del terminal bus oggetto del presente progetto, dovrà essere aggiornato in base alle risultanze analitiche dell'ARTA (e delle risultanze analitiche di parte relative a tutti i sondaggi circostanti l'area di intervento) ricontestualizzate con i più restrittivi limiti di colonna A, nei confronti delle aree di impronta delle porzioni classificate come a verde pubblico. Infatti, come meglio dettagliato nel seguito, i campioni oggetto di contraddittorio con ARTA all'interno delle aree di intervento, e quelli nell'immediato intorno, evidenziano concentrazioni di contaminanti eccedenti le più restrittive CSC di colonna A per vari parametri. Il Comune, per il tramite dei propri consulenti, dovrà pertanto definire sulla base dei poligoni di Thiessen costruiti con le sole indagini nelle quali è stato operato il campionamento dei terreni, l'estensione delle aree sorgenti secondarie di contaminazione per la colonna A nei terreni, sovrapponendovi le aree di progetto nelle quali si prevedono sistemazioni finali a verde pubblico. Poiché nel progetto di bonifica proposto vengono tragguate le CSC di colonna A, nel caso di sovrapposizione tra le aree a verde e i poligoni di Thiessen corrispondenti a sorgenti secondarie di contaminazione nei terreni per la colonna A, si dovrà prevedere la bonifica alle CSC. Nel caso di superamenti già accertati da ARTA (sorgenti secondarie di contaminazione definite in base a sondaggi interni al perimetro di intervento come SpZ2) la bonifica potrà consistere nella rimozione del terreno contaminato (ripristinando successivamente la funzionalità del piezometro). Nel caso di aree a verdi ricadenti in sorgenti secondarie di contaminazione definite in base a campioni prelevati in sondaggi esterni al sito (come Spz5) potrebbe anche essere sufficiente rivalutare l'effettiva presenza di concentrazioni di contaminanti eccedenti i limiti di legge (colonna A) all'interno delle aree a verde di progetto interessate da tali sorgenti.

Si segnala inoltre un refuso nel documento tecnico (pag. 9/50 e 26/50) nella parte in cui viene indicato che il *"materiale antropico"* (ovvero il rifiuto) che *"non risulta sorgente di contaminazione per lisciviazione in falda viene lasciato in sito se ricade in aree in cui non si realizzano edificazioni"* sia in ragione di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 sia in ragione dell'approccio tecnico proposto dal comune che prevede la rimozione dei rifiuti e la bonifica alle CSC di colonna A e B.

Si evidenzia che con successiva nota verrà fornito il parere tecnico di competenza sul piano di caratterizzazione delle restanti aree non incluse nei progetti di bonifica sopra citati.

Si trasmettono infine in allegato i rapporti di prova integrativi dei terreni corredati dalle determinazioni eseguite sul parametro idrocarburi leggeri con C<12 e del campione di acqua sotterranea SPz6. Si ricorda che nell'ambito delle indagini preliminari del 2022 ARTA ha acquisito 12 campioni di terreno come indicato nello schema seguente. Le determinazioni analitiche eseguite sul parametro idrocarburi leggeri con C<12 nei terreni hanno evidenziato concentrazioni di tale contaminante inferiori alle CSC di colonna B in tutti i campioni di terreno analizzati, ma concentrazioni di tale contaminante eccedenti in alcuni casi le più restrittive CSC di Colonna A.

Data	Attività	Campioni	Campioni R.d.P.
28/11/22	Rifiuti	1	SPz14 0-3,5 (12401/22)
28/11/22	Terreni	2	SPz14 3,5-4,5 (12403/22) - SPz17 3,2-4,0 (12407/22)
29/11/22	Terreni	3	SPzF 1-2 (12469/22) - SC 2,4-3,4 (12470/22) - SPzD 0,7-1,7 (12471/22)
01/12/22	Rifiuti	2	S2 0-3 (12595/22) - S6 1,5-2,5 (12596/22)
01/12/22	Terreni	7	S11 0-1 (12600/22) - S11 1-2 (12601/22) - S2 3-3,8 (12602/22) - S5 2,4-3,0 (12603/22) - S5 3-3,4 (12604/22) - S6 2,5-3,0 (12606/22) - S6 4,3-5,20 (12605/22)
07/12/22	Sopralluogo	0	
19/12/22	Acque sotterranee	6	PzS5 (13092/22) - PzS6 (13093/22) - PzS2 (13094/22) - PzS14 (13095/22) - PzA (13096/22) - PzD (13097/22)



Le integrazioni analitiche sul campione di acqua sotterranea relative al piezometro SPz6 non hanno evidenziato ulteriori superamenti delle CSC oltre a quelli già segnalati.

Con riferimento al contraddittorio sui terreni nelle aree del Lotto 1 stralcio 1B (terminal) si rappresenta che in base alle analisi ARTA:

Il campione SPz2 3-3.8 m (R.d.P. 12602/22) risulta non conforme alle CSC di col. A per il parametro idrocarburi leggeri con $C < 12$ (14.6 mg/kg a fronte di una CSC pari a 10 mg/kg) e che in base alle tavole progettuali ricade in aree destinate a verde pubblico che pertanto dovrà essere oggetto di bonifica

Il campione SPz5 3-3.4 m (R.d.P. 12604/22) risulta non conforme alle CSC di col. A per il parametro idrocarburi leggeri con $C < 12$ (40.6 mg/kg a fronte di una CSC pari a 10 mg/kg), per il parametro idrocarburi pesanti con $C > 12$ (674 mg/kg a fronte di una CSC pari a 50 mg/kg) e per il parametro Triclorometano (0,44 mg/kg a fronte di una CSC pari a 0,1 mg/kg). Tale campione è influente in quanto contribuisce ad includere la vicina area a verde all'interno di una sorgente secondaria di contaminazione nei terreni sulla base della distribuzione spaziale dei sondaggi oggetto di campionamento e del reticolato di Thiessen che ne deriverebbe.

Il campione SPz6 2,5 – 3,0 m (R.d.P. 12606/22) risulta non conforme alle CSC di col. A per i parametri idrocarburi leggeri con $C < 12$ (40,6 mg/kg), idrocarburi pesanti con $C > 12$ (661 mg/kg).

Il campione SPz6 4,3-5,20 m (R.d.P. 12605/22) risulta non conforme alle CSC di col. A per i parametri idrocarburi leggeri con $C < 12$ (112,0 mg/kg), idrocarburi pesanti con $C > 12$ (1240 mg/kg).

È da valutare se il sondaggio SPz6 contribuisce all'inclusione dell'area a verde prossima alla verticale K2 all'interno di una sorgente secondaria di contaminazione per la colonna A e quindi ne determina la necessità di bonifica. Analoghe valutazioni dovranno riguardare anche i superamenti dei limiti di colonna B individuati in tale sondaggio con riferimento alle aree a destinazione commerciale industriale incluse nel progetto.

Si esprime parere favorevole ai due progetti stralcio sopra citati nel rispetto delle prescrizioni sopra riportate.

Chieti, 07/04/2023

Il Responsabile dell'Ufficio Siti Contaminati, Materiali
da Scavo e Discariche
Dott. Geol. Gianluca MARINELLI

IL DIRETTORE DEL DISTRETTO

Dott. Chim. Roberto COCCO

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

