

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

OGGETTO: Sito Ex Deposito carburanti "F.lli Ricci s.n.c.", viale Marconi 224 – Pescara. Conferenza di Servizi per "Piano della caratterizzazione ambientale ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. – 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 10/02/22 con Prot. 6142 è stata acquisita la nota del Comune di Pescara con la quale è stata indetta la Conferenza di Servizi in forma semplificata ed in modalità asincrona per il giorno 03 marzo 22 per l'esame del documento "Piano di caratterizzazione ambientale" (allegato alla citata nota di convocazione) relativo al sito richiamato in oggetto.

In tale documento cui si rimanda per i dettagli, tra le altre cose viene rappresentato che:

- il sito è inserito in un contesto urbano e le risultanze analitiche sui campioni di terreno verranno confrontate con le CSC del D.Lgs 152/06 per tab.1 col. A (siti con destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale).

- dal punto di vista catastale la porzione immobiliare ricade nel foglio 28 p.IIa 2253

- l'area era utilizzata come deposito di prodotti idrocarburici per riscaldamento (olio combustibile, gasolio e cherosene)

- l'attività è cessata nel 2002, e dal 2010 è stata eseguita la rimozione di tutte le strutture riguardanti il deposito carburanti e i relativi collegamenti: viene inoltre segnalata l'assenza di serbatoi interrati (rif. par.1 del testo).

- il sito presenta una parziale copertura impermeabile in corrispondenza degli edifici ex archivio e area stoccaggio latte, dei basamenti in calcestruzzo armato dei serbatoi e della pensilina di carico, mentre la superficie restante è costituita da una pavimentazione in ghiaia battuta.

Vengono inoltre riepilogati gli esiti delle indagini preliminari svolte da precedenti consulenti ambientali nel 2010. Tali indagini hanno comportato la realizzazione di quattro sondaggi spinti a 6 metri di profondità, di cui tre attrezzati a piezometro per il prelievo di campioni di terreno (due per sondaggio) e di acqua sotterranea (tre campioni). Viene indicato (rif. par. 4 pag. 9 del testo) che i campionamenti di terreno e acque sotterranee sono stati eseguiti in contraddittorio con ARTA Abruzzo (la competenza era all'epoca del Distretto di Pescara).

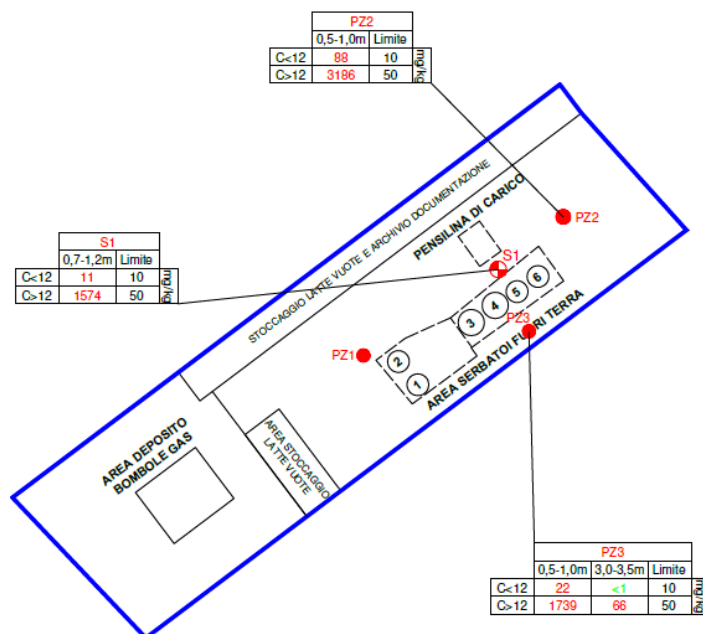
Nel seguito si riporta uno stralcio del piano di caratterizzazione contenente la descrizione stratigrafica dei terreni indagati nel 2010. Si evidenzia che analogamente a quanto osservato in altri siti limitrofi, l'acquifero viene indicato come leggermente in pressione da una profondità indicativa di 3.30 m dal p.c. Viene indicato inoltre che la quota media di risalita della falda è di circa 2.5 m dal p.c.

- da p.c. a 0,50/0,70 m p.c.: materiale eterogeneo costituito da ghiaia e sabbia, sciolta, asciutta, di colore avana;
- da 0,50/0,70 m a 0,8/1,5 m p.c.: sabbia con ghiaia, umida, sciolta, di colore grigiastro, in corrispondenza dei punti di indagine PZ2 e PZ3; lungo la verticale di sondaggi PZ1 ed S1 è stato riscontrato limo sabbioso argilloso, umido, poco consistente;
- da 0,8/1,5 m a 2,5/2,7 m p.c.: argilla limosa, consistente, debolmente umida, di colore marrone;
- da 2,5/2,7 m a 3,3/3,5 m p.c.: limo argilloso, umido, poco consistente, di colore grigiastro;
- da 3,3/3,5 m e 6,0 m p.c. (massima profondità raggiunta dalle perforazioni): sabbia e ghiaia, satura, sciolta, di colore grigiastro.

Si riporta inoltre nel seguito la tabella riepilogativa degli esiti analitici degli accertamenti di parte del 2010.

Tabella 4-2: Risultati analitici relativi ai campioni di terreno prelevati nel corso delle Indagini Ambientali preliminari (AECOM, agosto 2010) Valori espressi in mg/Kg s.s.

Campione	Idroc. leggeri C<12	Idroc. pesanti C>12	Benzene	Etilbenz.	Stirene	Toluene	Xilene	Sommatoria organi Aromatici
PZ1 (0,8+1,30 m)	<1	8	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
PZ1 (2,8+3,30 m)	<1	6	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
PZ2 (0,5+1,00 m)	88	3186	0,006	<0,005	<0,005	0,007	0,026	0,033
PZ2 (2,8+3,30 m)	<1	6	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
PZ3 (0,5+1,00 m)	22	1739	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	0,02	0,029
PZ3 (3,0+3,50 m)	<1	66	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S1 (0,7+1,20 m)	11	1574	<0,005	0,014	<0,005	<0,005	0,124	0,138
S1 (2.80+3,2 m)	<1	<5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Limiti D.Lgs. 152/06 siti ad Uso verde pubblico Privato e residenziale	10	50	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	1



Con riferimento alle acque sotterranee viene rappresentata la conformità alle relative CSC del D.Lgs 152/06 per i campioni analizzati nel 2010 dal laboratorio di parte.

Non vengono riportate informazioni sulle risultanze analitiche del laboratorio ARTA di Pescara relativamente ai campioni oggetto di contraddittorio.

Nel documento viene proposto un modello concettuale preliminare in cui sono individuate due aree potenzialmente critiche nel settore centrale del sito corrispondenti all'area dei serbatoi fuori terra (APC1) e all'area di carico (APC2).

Quali bersagli della contaminazione vengono individuati recettori umani di tipo residenziale sia on site (nello scenario futuro poiché al momento il sito è dismesso) che off site (edifici vicini). La falda viene indicata quale possibile bersaglio ambientale della contaminazione.

Vengono inoltre riportate le seguenti considerazioni in relazione ai potenziali percorsi di esposizione (nel seguito si riporta uno stralcio del piano di caratterizzazione).

- Contatto dermico/ingestione di terreno superficiale, inalazione particolato proveniente dal terreno insaturo superficiale: potenzialmente attivi in quanto l'area attualmente risulta non completamente pavimentata.
- Inalazione di vapori provenienti dal terreno superficiale e/o profondo e/o dalle acque di falda: potenzialmente attive per le sostanze indice volatili che venissero riscontrate nelle matrici ambientali; nella configurazione attuale è possibile identificare solo ambienti non confinati (outdoor), tuttavia, in considerazione della destinazione d'uso residenziale, è possibile considerare futuri locali indoor;
- Ingestione acque contaminate da eventuali pozzi pubblici e/o privati: tale percorso è potenzialmente attivo anche se ad oggi è stato escluso un potenziale impatto sulla falda idrica superficiale in quanto le indagini preliminari hanno evidenziato l'assenza di composti idrocarburici disciolti in falda in concentrazioni superiori ai rispettivi limiti di legge.

In merito ai recettori ambientali, i percorsi preliminarmente considerati sono:

- In base alle indicazioni del D.Lgs. 4/2008, confronto delle concentrazioni con le CSC nelle acque di falda in corrispondenza del Punto/i di Conformità (POC), posto/i entro i confini del sito. Tali valori sono definiti in modo garantire la multifunzionalità della falda all'esterno dell'area.

Viene infine proposto un piano di indagini che prevede la realizzazione di:

- 3 sondaggi spinti fino a 3-4 m di profondità per la verifica della qualità ambientale del terreno insaturo (S2+S4)

- 2 sondaggi spinti fino alla profondità di 6 m dal p.c. da attrezzare a piezometro per il monitoraggio della falda (Pz4 – Pz5)

Inoltre nel piano viene indicato che:

- tutte le perforazioni in ogni caso saranno spinte fino alla frangia capillare e al rinvenimento di terreno privo di indizi di contaminazione sulla base di osservazioni visive e strumentali

- da ciascun sondaggio verranno prelevati due campioni di terreno da sottoporre ad analisi di laboratorio nell'intervallo 0-1 m e frangia capillare

- per la caratterizzazione delle acque di falda si utilizzeranno tutti i piezometri presenti in sito (preesistenti e di nuova realizzazione)

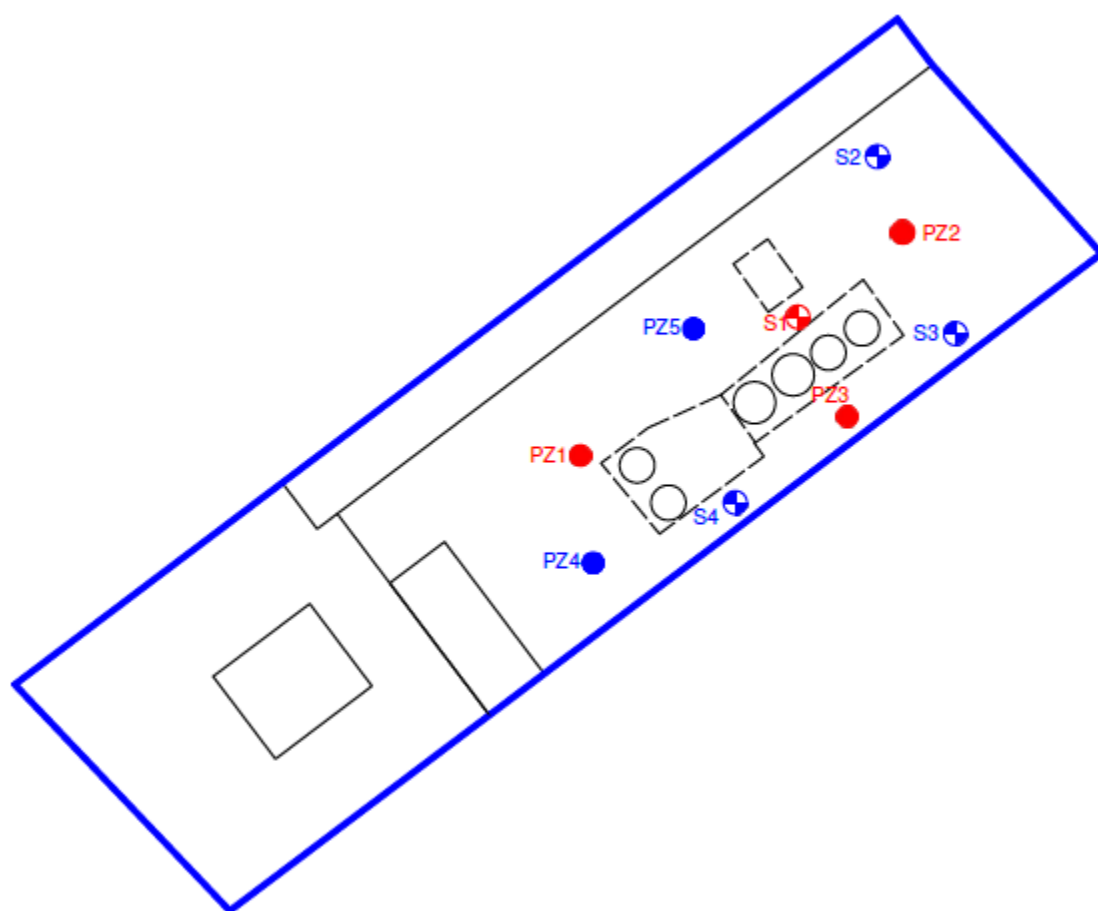
- per i terreni si propone la ricerca di: idrocarburi leggeri con C<12, idrocarburi pesanti con C>12, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e idrocarburi aromatici (BTEXS).

- per le acque sotterranee si propone la seguente lista degli analiti: idrocarburi totali come n-esano, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e idrocarburi aromatici (BTEXS)



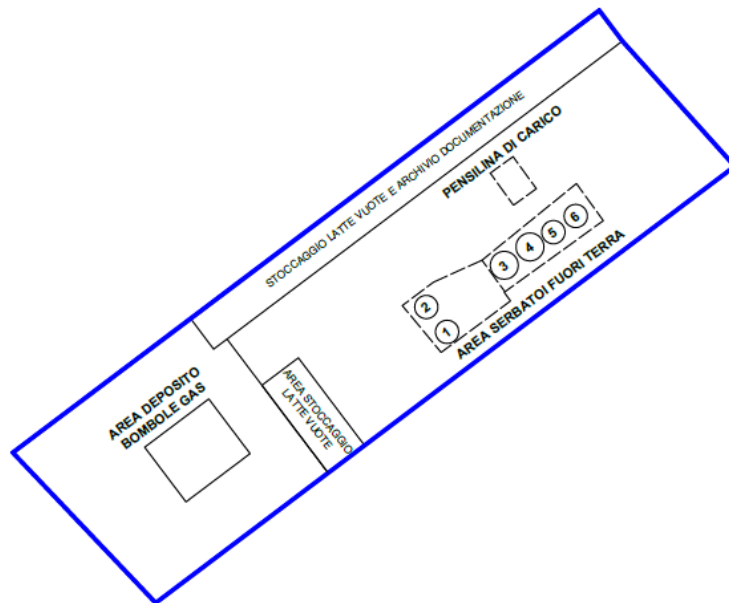
Tabella 6-1: Piano di indagine integrativo

APC	Strutture	Punto di indagine	Utilizzo
APC1	Serbatoi fuori terra (rimossi)	S2-S3	Delimitazione areale contaminazione in PZ2 e caratterizzazione terreni area serbatoi
APC1	Serbatoi fuori terra (rimossi)	S4	Delimitazione areale contaminazione in PZ3 e caratterizzazione terreni area serbatoi
APC1	Serbatoi fuori terra (rimossi)	PZ4	Caratterizzazione acque a valle dell'area serbatoi
APC2	Pensilina di carico (rimossa)	PZ5	Delimitazione areale contaminazione in S1 e caratterizzazione terreni e acque di falda area pensilina



Nel seguito si riportano alcune immagini estratte dalle tavole allegate al piano di caratterizzazione.





Layout storico del sito



Planimetria dello stato attuale

Ciò premesso si evidenzia quanto di seguito indicato.

L'area in studio è inserita in un contesto residenziale caratterizzato dalla presenza di siti confinanti oggetto di procedimenti ambientali ai sensi della parte quarta titolo quinto del D.Lgs 152/06 e nello specifico dal PVC ex ENI su via Marconi ritratto nell'immagine precedente (planimetria dello stato attuale) e dall'area in via dei Peligni oggetto di intervento di riqualificazione da parte del Comune di Pescara confinante con l'area deposito gas.

È importante pertanto ricostruire il corretto andamento della superficie piezometrica e l'esistenza di eventuali rapporti di interscambio in termini di contaminazione. Allo scopo sarebbe ottimale la ricostruzione congiunta dell'andamento della superficie piezometrica e della direzione di deflusso delle acque sotterranee tramite accordo tra i consulenti di parte delle tre aree in parola mediante piezometrici rilievi da eseguirsi contestualmente.

In ogni modo, atteso che nei siti in questione è stata rilevata anche la contaminazione a carico delle acque sotterranee per metalli, inquinanti inorganici, e solventi appare

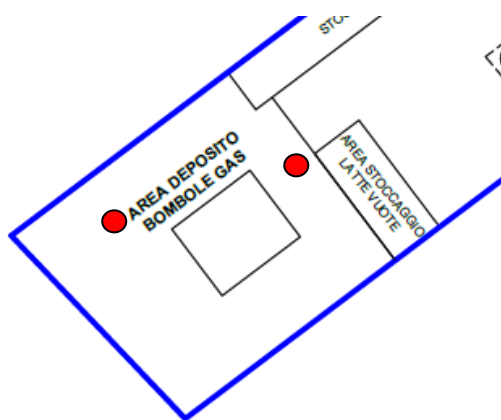


necessario chiedere di **integrare le liste dei parametri da ricercare sulle acque sotterranee e sui terreni proposte nel presente piano di caratterizzazione con i seguenti parametri:**

Terreni: includere composti inorganici, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni in tabella 1

Acque sotterranee includere: metalli, inquinanti inorganici, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, in tabella 2 e MTBE.

Si ritiene inoltre necessario indagare anche l'area indicata come deposito bombole gas con ulteriori due sondaggi da attrezzare a piezometro indicativamente ubicati come rappresentato nell'immagine seguente, previa verifica dell'accessibilità dei luoghi e della presenza di sottoservizi



Si ritiene inoltre opportuno chiedere di attrezzare a piezometro anche il sondaggio S3 sia per ricostruire l'andamento della sup piezometrica che per meglio valutare il quadro della contaminazione in tale settore ove erano presenti i vecchi serbatoi.

Con riferimento al numero di campioni di terreno da prelevare lungo la verticale dei sondaggi si evidenzia che poiché l'acquifero viene indicato come leggermente in pressione (a seguito di sbancamenti o perforazioni le acque sotterranee risalgono da circa 3.30 m di profondità fino a 2.5 m circa dal p.c. come osservato nei siti limitrofi) è opportuno prevedere il prelievo di un ulteriore campione di terreno sulla verticale (0-1 m, 1-2 m e 2-3 m circa). Tale circostanza potrà essere meglio valutata in campo durante l'esecuzione dei sondaggi.

Si evidenzia inoltre che le attività di "indagine preliminare sul sito" sono state seguite dall'allora competente Distretto Provinciale ARTA di Pescara. Il Distretto di Chieti non dispone del materiale storico di archivio in relazione al sito in oggetto, tuttavia nel database ARTA (scheda anagrafica PE100075) sono presenti ulteriori informazioni relative al sito in esame.

Nello specifico in tale banca dati viene indicato che:

- l'area è catastalmente individuata nel foglio n°28 con le particelle 2252 e 2253 delle quali solo la p.lla 2253 viene indicata come oggetto del presente studio.
- con riferimento alla p.lla 2252 in anagrafe è indicata la competenza di ENI Spa (fonte citata: ordinanza sindacale n°14 del 19/01/10).
- con riferimento alla p.lla 2253 viene indicato che nell'ordinanza n°14 del 19/01/2010 è stata disposta la rimozione dei rifiuti presenti sul sito e l'avvio delle indagini preliminari.
- la presenza di tali rifiuti era stata accertata mediante un sopralluogo richiesto dalla Polizia Municipale del comune di Pescara ed effettuato in data 06 febbraio 2009.
- nel corso di tale sopralluogo, nello specifico, era stata rinvenuta la presenza di: n°3 autobotti al momento non in uso, n°1 cumuli di rifiuti vari, n°1 cumulo di materiale edilizio, n°10 fusti circa di varia grandezza alcuni dei quali pieni di liquido, vari serbatoi di circa 5



quintali l'uno verosimilmente vuoti, inoltre all'interno dei fabbricati esistenti sull'area sono stati rinvenuti, distribuiti in modo vario nei diversi locali, materiali ferrosi, mobilio d'ufficio dismesso, materiali legnosi, materiale cartaceo vario, estintori, taniche di varie dimensioni (di cui una piena a metà contenente acido cloridrico), alcuni barattoli di solventi per vernici, detergenti, circa 200 filtri dell'aria per auto e computer fuori uso (fonte scheda anagrafica del sito).

Si rileva pertanto che nel sito sono presenti nello stato attuale anche locali chiusi e sono stati osservati rifiuti non direttamente riconducibili alle attività di commercializzazione carburanti. Ciò rende ulteriormente giustificabile la richiesta di estendere il set di parametri da ricercare in terreni e acque sotterranee come sopra indicato.

Sempre in base alla scheda anagrafica dell'ARTA risulta:

- che dopo varie proroghe concesse dal Comune ai termini indicati nell'ordinanza soprarichiamata del 19/01/2010 sono state avviate le indagini ed è stata effettuata la comunicazione del superamento delle CSC in data 31/08/2010.

- che prima del piano di investigazione del 2010 nel sito in parola erano state realizzate ulteriori indagini risalenti all'anno 2008 costituite perlomeno da due accertamenti sui terreni denominati come T4 e T6 e risultati interessati da superamenti delle CSC del D.Lgs 152/06 per idrocarburi pesanti con C>12 e IPA.

- che in base a tali indagini il sito era già da ritenersi ai sensi del D.Lgs 152/06 come potenzialmente contaminato in quanto a seguito dei superamenti delle CSC rinvenuti.

Nello specifico si evidenzia che:

- le analisi sul campione di terreno T6 del 2008 eseguite da Laserlab S.r.l. (Rif. R.d.P. 4514 del 2008) avevano evidenziato il superamento della CSC per il parametro idrocarburi pesanti con C>12 rinvenuto in concentrazione di 89.2 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg

- le analisi sul campione T4 del 2008 eseguite sempre da Laserlab S.r.l. (Rif. R.d.P. 4513 del 2008) avevano evidenziato il superamento della CSC per il parametro idrocarburi pesanti con C>12 rinvenuto in concentrazione di 8493 mg/kg a fronte di un limite di 50 mg/kg e dei seguenti idrocarburi policiclici aromatici: Benzo(a)pirene 0,129 mg/kg (CSC pari a 0.1 mg/kg), Benzo(g,h,i)perilene 0,222 mg/kg (CSC pari a 0.1 mg/kg), Dibenzo(a,h)antracene 0,272 mg/kg (CSC pari a 0.1 mg/kg) e Indenopirene 0.12 mg/kg (CSC pari a 0.1 mg/kg).

Pur non disponendo dei rapporti di prova ARTA relativi ai campioni oggetto di contraddittorio delle indagini del 2010 (competenza del Distretto Provinciale di Pescara) e di ulteriori informazioni relative ai sopracitati campioni T4 e T6 del 2008, si rende necessario chiedere una dettagliata ricostruzione storica del procedimento al fine di localizzare tali campioni in modo da includere i relativi superamenti nel modello concettuale del sito.

Nell'ambito della predisposizione dell'A.d.R. infatti dovranno essere cautelativamente contemplati sia i superamenti delle CSC del D.Lgs 152/06 eventualmente individuati a seguito delle indagini di caratterizzazione che quelli risalenti alle indagini pregresse svolte sul sito.

Con riferimento ai riporti si evidenzia che l'attuale quadro normativo impone l'esecuzione del test di cessione sugli stessi al fine di valutare l'eventuale contributo in termini di contaminazione a carico delle acque sotterranee (la legge del 29 luglio 2021 n.108 di conversione con modificazioni del DL 31 maggio 2021 n. 77 è andata a modificare l'art. 3 del DL 25 gennaio 2012, n. 2 a sua volta modificato dall'art. 41, comma 3 del DL 21 giugno 2013 n.69). Qualora non conformi al test di cessione i riporti, in base alla citata norma cui si rimanda per i dettagli, sono da intendersi comunque assimilabili ai suoli anche in termini di Analisi di Rischio. Di conseguenza, al rinvenimento di riporti dovrà essere eseguito anche il test di cessione.



Ciò premesso, si comunica di ritenere il piano di caratterizzazione proposto **approvabile a condizione che siano rispettate le richieste e le prescrizioni indicate.**

La data delle indagini di caratterizzazione dovrà essere concordata con lo scrivente Distretto al fine di consentire la partecipazione ai tecnici ARTA alle attività di campo.

Inoltre si rammenta che le attività di validazione, come novellato dalla Legge 132/16, sono a titolo oneroso.

Il Collaboratore Tecnico Professionale Geologo
Dott. 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.)

