



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE

Roma

N.

Elenco destinatari in allegato

Risposta al Foglio del

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE

N.

Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse
Idriche

Prot. N.

Allegati

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0058441/TRI del 16/12/2013
DIV VII

Oggetto: Procedimento per gli interventi di bonifica di interesse nazionale relativi al sito di **Napoli Orientale**. Trasmissione verbale della Conferenza di Servizi istruttoria ex art. 14 della L. n. 241/90 tenutasi in data 02/12/2013.

Per quanto di competenza, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi "istruttoria" ex art. 14 della L. n. 241/90 e ss.mm.ii. convocata con nota prot. 56057/TRI del 22/11/2013 e tenutasi presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Si invitano i Soggetti titolari delle aree di cui all'O.d.G. della presente Conferenza di Servizi istruttoria a dare riscontro a quanto eventualmente richiesto nella Conferenza di Servizi medesima, entro 10 giorni dalla data di ricevimento del presente verbale.

LA DIRIGENTE DELLA DIVISIONE VII

Dott.ssa Giuliana Gasparrini

Per informazioni e/o chiarimenti in merito al verbale rivolgersi:

Dott.ssa Giuliana Gasparrini 06/57225132; email: gasparrini.giuliana@minambiente.it

Ing. Emilio Tassoni Tel. 06/57225259; email: tassoni.emilio@minambiente.it

Dott.ssa Chiara Fiori 06/57225252; email: fiori.chiara@minambiente.it

ELENCO DESTINATARI

Al Gabinetto del Ministero Sviluppo Economico
Al Gabinetto del Ministero della Salute
Al Presidente della Regione Campania
Al Presidente della Provincia di Napoli
Al Sindaco del Comune di Napoli
Al Presidente dell'Autorità Portuale di Napoli
Al R.A.M.
Al Direttore dell'ARPA CAMPANIA
Alla ASL 1 Napoli Dip. Prevenzione
All'ISPRA
All'INAIL (ex ISPESL)
All'ENEA
All'Istituto Superiore di Sanità
Alla CGIL Nazionale
Alla CISL Nazionale
Alla UIL Nazionale
Alla UGL Nazionale Chimici
Alla Caren Srl
Alla Eni R. & M.
Alla Fintecna Immobiliare
Alla Ged Immobiliare
Alla Petronas Lubricants
Alla Socib

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 02.12.2013

L'anno 2013 il giorno 02 Dicembre alle ore 11.00 in via Cristoforo Colombo 44, Roma, presso gli uffici della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si riunisce, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni con nota prot. n. 56057 del 22/11/2013, la Conferenza di Servizi istruttoria con i seguenti punti all'ordine del giorno:

1. Caren Srl:

- a. "Piano di Caratterizzazione" (prot. MATTM n. 22201/TRI del 24/09/2012);
- b. "Relazione conclusiva di caratterizzazione" (prot. MATTM n. 47998 del 12/09/2013);
- c. "Analisi di Rischio sito specifica" (prot. MATTM n. 50096/TRI/DI del 02/10/2013);

2. Comune di Napoli:

- a. "Piano di Caratterizzazione dell'area di Via delle Industrie, 41", trasmesso con nota del 27/05/2011 (prot. MATTM n. 18646/TRI del 09/06/2011);
- b. "Risultati del Piano di Caratterizzazione", trasmesso con nota del 24/04/2012 (prot. MATTM n. 16336/TRI del 04/06/2012);
- c. "Analisi di Rischio sito specifica", trasmesso con nota del 10/07/2013 (prot. MATTM n. 42889/TRI/DI 15/07/2013);

3. Eni R&M – Deposito Costiero Via Imperato, 260:

- a. Rapporto di Monitoraggio Dicembre 2010, trasmesso con nota del 14/04/11 (prot. MATTM n. 14191/TRI/DI del 02/05/2011);
- b. Rapporto di Monitoraggio I Semestre 2011, trasmesso con nota del 13/10/11 (prot. MATTM n. 35396/TRI/DI del 22/11/2011);
- c. Rapporto di Monitoraggio II Semestre 2011, trasmesso con nota del 30/03/12 (prot. MATTM n. 10358/TRI/DI del 11/04/2012);
- d. Rapporto di Monitoraggio I Semestre 2012, trasmesso con nota del 26/10/12 (prot. MATTM n. 32338/TRI/DI del 05/11/2012);
- e. Nota tecnica di aggiornamento MiSE e risposta alla Conferenza di Servizi decisoria del 09/05/2011, trasmesso con nota del 16/07/13 (prot. MATTM n. 41784 del 25/07/2013);
- f. Rapporto di Monitoraggio II Semestre 2012, trasmesso con nota del 11/07/13 (prot. MATTM n. 43426/TRI del 18/07/2013);

4. Fintecna Immobiliare

- a. Risultati delle Indagini integrative di caratterizzazione eseguite sui terreni dal 24/09/2012 al 27/09/2012, trasmessi il 07/01/2013 (prot. MATTM n. 2915 del 11-gen-13);

- b. Integrazioni -Variante al Progetto Definitivo (Rev. 2) - Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato, trasmesso il 08-feb-13 (prot. MATTM n. 12572 del 13 feb-13);
- c. Variante al Progetto Definitivo (Rev. Integrale) - Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato 501, trasmesso il 10-ott-13 (prot. MATTM n. 51445 del 15-ott-13);

5. Ged Immobiliare:

- a. "Piano di Caratterizzazione del sito in via G. Ferraris, 144", (prot. MATTM n. 36384/TRI/DI del 30/11/2011);
- b. "Integrazione al Piano di Caratterizzazione", trasmesso con nota del 20/11/2012 (prot. MATTM n. 46295/TRI del 07/12/2012);
- c. "Risultati del Piano di Caratterizzazione", trasmessi con nota del 28/06/2013 (prot. MATTM n. 43796/TRI del 22/07/2013);

6. Petronas Lubricants:

- a. "Aggiornamento delle attività di Mise a seguito dello sversamento dell'olio paraffinico", trasmesso con nota del 27/10/2010 (prot. MATTM n. 28251/TRI del 08/11/2010);
- b. "Relazione Tecnica delle attività svolte e valutazione dei risultati delle indagini ambientali eseguite presso l'area a verde dello stabilimento", trasmesso con nota del 23/03/2012 (prot. MATTM n. 9361/TRI del 02/04/2012);
- c. "Monitoraggio Acque di Falda (2012)", trasmesso con nota del 09/10/2013 (prot. MATTM n. 30098/TRI del 16/04/2013);

7. **Socib:** "Trasmissione documentazione tecnica a seguito della Conferenza di Servizi decisoria del 12/11/2008", trasmessa il 8/10/2009 (prot. MATTM n. 21057/QdV/DI del 15/10/2009);

8. Varie ed eventuali

La dott.ssa Giuliana Gasparrini, in qualità di Dirigente della Divisione VII Bonifiche della Direzione TRI del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, assume la Presidenza della Conferenza di Servizi e conferisce alla Dott.ssa Chiara Fiori la mansione di Segretario verbalizzante. Verifica quindi la regolare convocazione della Conferenza di Servizi e la presenza dei seguenti rappresentanti degli Enti Pubblici interessati al presente procedimento:

1. Dott.ssa Giuliana Gasparrini (DGTRI - MATTM)
2. Ing. Emilio Tassoni (DGTRI - MATTM)
3. Dott.ssa Chiara Fiori (DGTRI - MATTM)
4. Arch. Alessia Cerqua (DGTRI - MATTM)
5. Ing. Patrizia Rolli (Ministero Sviluppo Economico)
6. Dott. Bruno La Vecchia (Provincia di Napoli)
7. Dott. Angelo Ferraro (Regione Campania)
8. Dott. Vittorio Picariello (Regione Campania)
9. Ing. Rita Iorio (ARPA Campania)
10. Ing. Valentina Sammartino Calabrese (ARPA Campania)
11. Dott.ssa Irene Rischia (ISPRA)
12. Ing. Antonella Vecchio (ISPRA)
13. Dott. Angelo Rosa (ASL Napoli 1)

La dott.ssa Gasparrini in via preliminare fa presente che la ricostruzione di fatto della documentazione acquisita e dell'attività istruttoria svolta in relazione al sito di Napoli Orientale per ciascuno dei predetti punti all'ordine del giorno, è riportata in allegato al presente verbale sotto la lettera A.

Dichiara quindi la Conferenza di Servizi istruttoria regolarmente costituita ed idonea a deliberare sui suddetti punti all'Ordine del Giorno, precisando che ai lavori parteciperanno anche i soggetti proponenti in relazione a ciascun punto di interesse.

L'elenco dei partecipanti alla odierna Conferenza di Servizi è riportato in allegato al presente verbale sotto la lettera B.

1. Caren Srl:

- a. "Piano di Caratterizzazione" (prot. MATTM n. 22201/TRI del 24/09/2012);
- b. "Relazione conclusiva di caratterizzazione" (prot. MATTM n. 47998 del 12/09/2013);
- c. "Analisi di Rischio sito specifica" (prot. MATTM n. 50096/TRI/DI del 02/10/2013).

L'Arch. Cerqua illustra brevemente il documento di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A al presente verbale, onde costituire parte integrante e sostanziale.

Il sito ha superficie di circa 3500 mq, di cui circa 1700 mq coperti; l'area è oggetto di un intervento di riconversione immobiliare con la costruzione di una palazzina di tipo residenziale, costituita da 6 piani e 1 piano interrato adibito a parcheggio.

Le attività di caratterizzazione, effettuate nel marzo 2013, hanno evidenziato:

- acqua di falda: superamenti delle CSC, in entrambi i punti di prelievo, per i parametri Manganese (concentrazioni rilevate pari a 149 µg/l e 579 µg/l a fronte di una CSC pari a 50 µg/l) e Tricloroetilene (concentrazioni rilevate pari a 3,17 µg/l e 2,1 µg/l a fronte di una CSC pari a 1,5 µg/l);
- suolo: il confronto con le CSC è stato effettuato, per ogni campione, sia con colonna A (uso verde pubblico e privato, residenziale), sia con colonna B (uso commerciale ed industriale) della Tab. 1, all. 5, parte quarta D.Lgs 152/2006; non emergono superamenti nel caso di confronto con Colonna B (commerciale industriale) mentre risultano superamenti delle CSC per confronto con Colonna A (verde pubblico, privato, residenziale) per i parametri: Piombo, Stagno, Mercurio, IPA e Idrocarburi pesanti C>12;
- top soil: (0-0,20): non rilevati superamenti delle CSC.

Con nota del 18/07/2013 (MATTM n. prot. 44014/TRI del 23/07/2013), ARPAC ha trasmesso il parere di validazione delle attività di caratterizzazione eseguite.

Al fine di valutare i rischi sanitari derivanti dalle potenziali contaminazioni rilevate, è stata eseguita l'AdR in due diverse fasi: 1) AdR con configurazione attuale e 2) AdR con scenario futuro; i risultati sono riassunti nell'allegato A al presente verbale. Dall'elaborazione dell'AdR è emersa la necessità di adottare interventi di bonifica per i suoli e per le acque sotterranee; per quanto riguarda queste ultime, la Società ha manifestato la volontà di aderire all'Accordo di Programma per il SIN "Napoli Orientale". L'azienda propone inoltre di effettuare un monitoraggio delle acque, per la durata di 1 anno, al fine di analizzare l'andamento degli inquinanti nonché campionamenti di vapori aereo dispersi in n. 2 postazioni di misura.

Per quanto riguarda i suoli, l'Azienda propone l'integrazione del progetto di riqualificazione urbanistica con quello di rimozione del terreno contaminato, in tal modo si otterrebbe la rimozione della sorgente contaminata sull'intero sito. L'Azienda propone quindi di scavare fino alla quota della falda, e quindi fino alla completa asportazione del terreno contaminato. Dal momento che si prevede la rimozione dell'intera porzione del suolo insaturo, individuata come sorgente di contaminazione, nel modello relativo allo scenario futuro sono stati attivati solo i percorsi di esposizione relativi alla falda (inalazione di vapori outdoor e indoor, contaminazione in falda), escludendo il rischio dovuto al contatto diretto o all'ingestione in quanto non è previsto emungimento per uso potabile. I risultati non hanno evidenziato rischi per i recettori umani dovuti alla presenza di contaminanti in falda.

Con nota prot. n. 51007 del 10/10/2013 il MATTM ha richiesto un parere tecnico ad ISPRA ed ARPAC in merito all'Analisi di Rischio sanitario – ambientale trasmessa dalla Società Carene Srl.

Rispettivamente per le vie brevi e con nota prot. n. 60727/2013 (prot. MATTM n. 56303/TRI del 25/11/2013) ISPRA ed ARPAC, hanno trasmesso il proprio parere tecnico riguardo il documento di cui al sotto punto c. del presente OdG (allegati al presente verbale alle lettere C e D onde costituirne parte integrante e sostanziale).

ISPRA, in merito all'Analisi di Rischio trasmessa dall'Azienda, evidenzia l'assenza di alcuni parametri sito-specifici relativi ai terreni insaturi e ai parametri idrologici. Tuttavia, poiché l'Azienda propone una "rimozione totale" dei terreni insaturi contaminati, ritiene non necessaria la determinazione su base sito-specifica di tali parametri. ARPAC, a tal proposito, concorda con quanto detto da ISPRA, sottolineando che nello scenario attuale il sito risulta contaminato.

La DGTRI illustra, quindi, alle amministrazioni pubbliche presenti le seguenti conclusioni istruttorie sulla documentazione in esame:

Risultati della Caratterizzazione:

- 1- i campioni di "top soil" devono essere prelevati in numero pari ad almeno il 10% dei sondaggi realizzati e nell'intervallo 0-0,10 m dal p.c., come richiesto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 30/01/2008, che ha formulato sul Protocollo Operativo (di cui all'art. 5, comma 2, lettera a, dell'AdP per il SIN di Napoli Orientale), predisposto da APAT-ISS, tra l'altro, la seguente prescrizione: "gli analiti Amianto, PCB e PCDD/PCDF, devono essere ricercati su campioni di top soil di spessore pari a 10 cm (0-10 cm dal p.c.) e su almeno il 10% dei campioni superficiali (top soil) prelevati"; a tal proposito si evidenzia che il campione di top soil prelevato dall'Azienda risulta rappresentativo dell'intervallo 0-20 cm;
- 2- deve essere chiarita la non corrispondenza riguardo i superamenti delle CSC nei suoli, tra quanto riportato nella relazione (ove risultano superamenti delle CSC per Piombo, Stagno, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Indenopirene, Idrocarburi pesanti C>12) e quanto invece riportato nei certificati analitici allegati (dove risultano, oltre ai parametri elencati, superamenti per Berillio e Mercurio);
- 3- per le analisi dei terreni, le determinazioni analitiche devono essere effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm e i certificati di laboratorio dovranno riportare i risultati grezzi riferiti alla frazione granulometrica analizzata; nei certificati di laboratorio dovrà essere riportato anche il dato relativo alla percentuale di scheletro (frazione granulometrica compresa tra 2 cm e 2 mm) del campione analizzato. Dovranno quindi essere prodotte le tabelle riassuntive dei risultati espressi in concentrazione riferita al campione totale ovvero alla massa totale comprensiva anche dello scheletro, che rappresentano le concentrazioni da confrontare con i limiti di legge adottati;
- 4- gli elaborati devono essere trasmessi anche a tutti gli Enti Pubblici interessati, anche ai fini dell'espressione dell'eventuale parere tecnico ai sensi dell'art. 252, c. 4 del Titolo V - Parte Quarta del D.Lgs. 152/06;

Analisi di Rischio:

- 1- devono essere indicate per tutte le tipologie di aree individuate nello "scenario futuro" le caratteristiche della pavimentazione a partire dalla superficie piezometrica (e quindi dal fondo dello scavo effettuato per la rimozione del terreno contaminato) fino al piano di calpestio;

- 2- il parametro relativo alla velocità del vento dovrà basarsi sulle serie storiche relative alla centralina più vicina;
- 3- relativamente ai parametri degli edifici, è necessario esplicitarne la modalità di calcolo;
- 4- alla luce della prevista presenza di uno spazio interrato (parcheggio) immediatamente a ridosso del livello di falda contaminato (circa 10 cm), si ritiene non corretto l'uso di un valore di soggiacenza della falda pari a 4 m da p.c. per la valutazione dell'inhalazione indoor di vapori;
- 5- si richiede di utilizzare quale edificio "tipo" anche il parcheggio interrato (con superficie massima di contatto con i vapori contaminati) considerando:
 - un'altezza dello spazio chiuso pari all'altezza utile del piano più interrato dell'edificio (generalmente non superiore ai 4 m);
 - una superficie di infiltrazione pari alla somma della base e delle pareti del piano più interrato dell'edificio;
 - una frequenza di esposizione dei recettori ridotta rispetto a quella tipica del recettore "residenziale" (es. 1 – 2 ore/giorno, ovvero 15/30 giorni/anno), in quanto trattasi di un locale parcheggio.
- 6- i risultati dell'elaborazione dell'Analisi di Rischio dovranno poi essere validati dai monitoraggi dei vapori proposti dall'Azienda;
- 7- le campagne di monitoraggio dell'aria outdoor ed indoor dovranno essere concordate con ARPAC;
- 8- si rimane in attesa dello specifico Progetto di Bonifica che il progetto di bonifica/riutilizzo dell'area dovrà rispettare le ipotesi effettuate nello scenario futuro per la valutazione del rischio e dovrà valutare la possibilità di interventi di bonifica in situ, relativamente alle aree non interessate dalla costruzione dell'edificio e del parcheggio;
- 9- il progetto di bonifica/riutilizzo dovrà, inoltre, necessariamente chiarire almeno i seguenti aspetti:
 - gestione dei terreni scavati;
 - gestione delle acque di aggettamento;
 - collaudo degli interventi (fondo scavo e pareti);
 - definizione delle strategie di monitoraggio dei vapori includendo: tipologia di monitoraggio (soil gas, aria indoor/outdoor), le metodiche di campionamento ed analisi (es. profondità delle sonde di soil gas, modalità di realizzazione delle stesse, campionamento su fiala o canister, ecc.), i tempi di monitoraggio e gli analiti da monitorare con i relativi limiti di rilevabilità e i valori di riferimento con cui confrontare i risultati.
 - definizione delle strategie di monitoraggio delle acque;

Si evidenzia, inoltre, in merito alla contaminazione riscontrata nei suoli ed alla proposta di intervento, che l'intervento medesimo prevede una commistione non accettabile tra interventi di bonifica ed interventi edilizi programmati; si ritiene quindi necessario che l'Azienda effettui, in primo luogo, gli interventi di bonifica, previa approvazione del progetto e successiva certificazione di avvenuta bonifica, e solo successivamente proceda con l'esecuzione degli interventi edilizi. Pertanto, si richiede alla Azienda di presentare un vero e proprio Progetto di Bonifica che riguardi i terreni risultati contaminati e che consideri anche l'integrazione dell'Analisi di Rischio.

Inoltre, in merito ai risultati della caratterizzazione delle acque di falda, tenuto conto dei risultati dell'Analisi di Rischio relativamente alla non presenza di rischio da volatilizzazione dalla falda, così come precisato da ISPRA, si chiede all'Azienda di:

- a) procedere al monitoraggio periodico delle acque di falda medesime di durata annuale e con frequenza trimestrale;
- b) trasmettere un documento tecnico relativo ai risultati dei monitoraggi eseguiti sulle acque di falda;
- c) concordare con ARPA Campania le attività di cui al punto a., al fine di consentire ad ARPAC medesima di effettuare le attività di controllo dei campionamenti e l'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica, per la validazione dei dati.

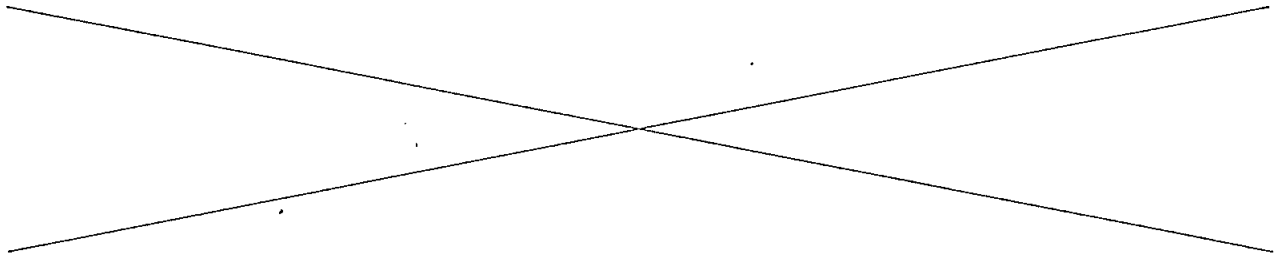
Si chiede, inoltre, ad ARPAC di attestare se i superamenti delle CSC nelle acque di falda, per il parametro Manganese, possono essere assimilati a valori di fondo.

Viene quindi fatta entrare l'Azienda a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame.

L'Azienda prende atto di quanto formulato e si riserva di rispondere alle osservazioni al ricevimento del verbale della presente Conferenza di Servizi istruttoria.

L'Azienda lascia, quindi, la riunione.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate



2. Comune di Napoli (Area via delle Industrie 41):

- a. "Piano di Caratterizzazione dell'area di Via delle Industrie, 41", trasmesso con nota del 27/05/2011 (prot. MATTM n. 18646/TRI del 09/06/2011);
- b. "Risultati del Piano di Caratterizzazione", trasmesso con nota del 24/04/2012 (prot. MATTM n. 16336/TRI del 04/06/2012);
- c. "Analisi di Rischio sito specifica", trasmesso con nota del 10/07/2013 (prot. MATTM n. 42889/TRI/DI 15/07/2013).

La Dott.ssa Fiori illustra brevemente la documentazione di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A.

Sull'area è prevista la realizzazione di un centro accoglienza nomadi a breve e medio termine. Il sito ha una superficie di 4200 mq, su cui insiste un complesso edilizio di circa 2000 mq, tale fabbricato risulta attualmente dismesso; pertanto al fine di realizzare il centro di accoglienza, il Comune di Napoli ha deciso di procedere alla demolizione e ricostruzione della struttura. Dal momento che nel sito verrà realizzato un campo ROM, per la caratterizzazione dei suoli saranno applicate le CSC di cui alla colonna A (Siti ad uso verde pubblico e residenziale) della Tab. 1, Allegato 5, Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs 152/2006.

Le indagini condotte hanno evidenziato superamenti delle CSC relativamente a:

1. Suolo: Berillio, Stagno, Idrocarburi C>12, Piombo e Zinco;
2. Acqua di falda: Manganese (sia a monte e a valle del sito), Ferro e MTBE (nel piezometro a valle del sito: PZ3).

Con nota prot. n. 26794/2013 del 17/05/2013 (prot. MATTM n. 37735/TRI del 28/05/2013) ARPAC ha validato la campagna di indagine eseguita dall'Azienda evidenziando:

- a) per i campioni di suolo la validazione dei risultati con la precisazione che per gli analiti Berillio, Stagno e Vanadio le concentrazioni rilevate devono essere raffrontate con i valori di fondo dei terreni di Napoli orientale;
- b) per i campioni delle acque di falda la validazione dei risultati analitici riscontrati dal soggetto obbligato, a condizione di:
 - 1- assumere i valori riscontrati da ARPAC nel PZ1 per gli analiti: 1,1- dicloroetilene [0,064 µg/l – CSC 0,05 µg/l] ed Idrocarburi tot. (n-esano) [652 µg/l – CSC 350 µg/l];
 - 2- assumere il valore riscontrato da ARPAC nel PZ3 per l'analita: Idrocarburi tot (n-esano) 704 µg/l – CSC: 350 µg/l].

Inoltre ARPAC evidenzia che, considerate le concentrazioni rilevate dal laboratorio ARPAC, superiori alle CSC, per l'analita Idrocarburi tot. (n-esano) in entrambi i casi analizzati in contraddittorio, *si può ragionevolmente ritenere, in misura cautelativa, che sussista una contaminazione diffusa da tale parametro dell'acqua di falda che attraversa il sito in esame.*

Per quanto riguarda l'elaborazione dell'analisi di rischio sito-specifica sono stati individuati sia il suolo superficiale che il suolo profondo. Confrontando le CSR individuate con le CSC, il progettista evidenzia che *"non risulta possibile riconoscere alcuna condizione di esubero delle CSR"*. Viene, poi, evidenziato che: *"al fine di realizzare il progetto ricadente nei luoghi d'indagine, debbano essere condotte attività di movimentazione terre in grado di determinare importanti modifiche dell'attuale modello adottato in sede di sviluppo dell'analisi di rischio.* A tal proposito, nel documento relativo all'Analisi di Rischio è contenuto anche il Progetto di Bonifica e Ripristino Ambientale mediante un cosiddetto "intervento di messa in sicurezza permanente" dell'intero sito. Il progetto prevede la realizzazione di uno sbarramento fisico impermeabile, posto alla quota

dell'attuale piano campagna ed esteso all'intero lotto (4200 mq), cioè sia alle aree d'impronta dei fabbricati che alle aree di piazzale; non è prevista l'asportazione di terreno in nessuna area del sito in esame. E' ricompresa, nell'intervento, l'infissione dei pali di fondazione dei nuovi edifici.

Dal momento che il soggetto obbligato è un ente pubblico e che l'area in oggetto è di proprietà del Comune di Napoli, che ha aderito all'Accordo di Programma per la Bonifica del SIN di Napoli Orientale, atteso l'impegno assunto dalle parti pubbliche, di procedere alla messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda, il soggetto obbligato ha fatto sviluppare il progetto di bonifica limitatamente alla bonifica e messa in sicurezza dei suoli.

Con nota prot. n. 43808 del 22/07/2013 il MATTM ha richiesto un parere tecnico ad ISPRA ed ARPAC in merito all'Analisi di Rischio sanitario – ambientale trasmessa dal Comune di Napoli.

Con nota prot. n. 53487 del 30/10/2013 è stato inoltrato agli EEPP interessati, al fine di ottenere un'istruttoria condivisa, nonché all'Azienda, il parere tecnico di ARPAC prot. n. 46335/2013 (prot. MATTM n. 47457/TRI del 09/09/2013 - allegato al presente verbale alla lettera E, onde costituirne parte integrante e sostanziale).

ISPRA ha trasmesso per le vie brevi il parere n. 2013/221 relativo al documento di cui al sotto punto c. del presente punto all'OdG (allegato al presente verbale alla lettera F, onde costituirne parte integrante e sostanziale).

Con nota prot. n. 88148 del 22/11/2013 (prot. MATTM n. 56178/TRI del 25/11/2013) il Comune di Napoli ha trasmesso, ad integrazione del documento di cui al sotto punto c. del presente punto all'Ordine del Giorno, un nuovo elaborato costituito dalla rielaborazione dell'Analisi di Rischio sito specifica. Su tale elaborato il MATTM con nota prot. n. 56616 del 27/11/2013 ha richiesto un parere tecnico ad ISPRA ed ARPAC.

A tal proposito ISPRA evidenzia che, dato il breve tempo intercorso dall'acquisizione del documento, non ha ancora avuto provveduto ad elaborare il proprio parere tecnico. ARPAC, relativamente all'integrazione trasmessa dal comune di Napoli con nota del 22/11/2013, evidenzia che, ad un primo esame istruttorio, il documento appare del tutto differente dal precedente ma che, per le medesime ragioni evidenziate da ISPRA, non ha ancora formulato il proprio parere tecnico.

In attesa che siano trasmessi i pareri tecnici di ISPRA ed ARPAC, relativamente alle recenti integrazioni del 22/11/2013, la DGTRI formula le seguenti conclusioni istruttorie sulla documentazione all'Ordine del Giorno:

- relativamente ai risultati della caratterizzazione

1. deve essere trasmesso il certificato di destinazione urbanistica;
2. deve essere trasmessa una planimetria dettagliata dell'area, comprensiva dei sondaggi eseguiti e dei piezometri installati, con la chiara indicazione dei punti in cui le indagini di caratterizzazione hanno mostrato superamenti delle CSC sia nei campioni di suolo che nelle acque sotterranee;
3. i campioni di "top soil" devono essere prelevati in numero pari ad almeno il 10% dei sondaggi realizzati e nell'intervallo 0-0,10 m dal p.c., come richiesto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 30/01/2008, che ha formulato sul Protocollo Operativo (di cui all'art. 5, comma 2, lettera a, dell'AdP per il SIN di Napoli Orientale), predisposto da APAT-ISS, tra l'altro, la seguente prescrizione: "gli analiti Amianto, PCB e PCDD/PCDF, devono essere ricercati su campioni di top soil di spessore pari a 10 cm (0-10 cm dal p.c.) e su almeno il 10% dei campioni superficiali (top soil) prelevati"; a tal proposito si evidenzia che il campione di top soil prelevato dall'Azienda risulta rappresentativo dell'intervallo 0-30 cm;

4. deve essere trasmessa una tabella di dettaglio che specifichi: il numero dei campionamenti di terreno effettuati, il numero di sondaggi effettuati (con relative caratteristiche tecniche e di costruzione) e le profondità di campionamento per ciascun sondaggio;
 5. deve essere meglio definito il modello concettuale definitivo del sito, evidenziando almeno i seguenti elementi:
 - schema geologico - strutturale, litostratigrafico e idrogeologico di dettaglio;
 - distribuzione orizzontale e verticale della contaminazione riscontrata per ogni matrice ambientale investigata (anche su specifica planimetria di dettaglio), con stima dei volumi di terreno insaturo contaminato e individuazione delle sorgenti di contaminazione;
 - potenziali bersagli della contaminazione;
- relativamente all'Analisi di Rischio
1. ai fini della determinazione dei contaminanti di interesse per il suolo, i valori di Fondo Naturale stabiliti da ISPRA congiuntamente ad ARPAC per il SIN di Napoli Orientale sono sostitutivi delle CSC ai sensi della normativa vigente;
 2. l'elaborazione dell'analisi di rischio deve essere eseguita sia in modalità diretta che in modalità inversa;
 3. il documento elaborato risulta poco chiaro, di difficile interpretazione e carente di elementi fondamentali per la determinazione del rischio e delle concentrazioni soglia di rischio, secondo quanto previsto dalla normativa vigente. A tal proposito deve essere bene individuato il modello concettuale del sito, basandosi su quanto indicato nel documento "Criteri metodologici per l'applicazione della Analisi di Rischio assoluta ai siti contaminati" (Rev.2, marzo 2008) redatti da ISPRA, ISS e ISPESL;
 4. ai fini dell'elaborazione dell'analisi di rischio sito-specifica, ai sensi del D. Lgs 152/06:
 - dovranno essere individuati su base sito specifica tutti i parametri di cui alla nota prot. 00946 del 21/03/2007 (prot. MATTM n. 8242/TRI/DI del 26/03/2007); la documentazione inerente le prove di rischio sito-specifiche effettuate deve essere allegata alla relazione contenente l'analisi di rischio.
 - la determinazione dei parametri sito-specifici deve essere conforme a quanto indicato nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del D. Lgs. 152/06, scaricabile dal sito web dell'ISPRA (www.apat.gov.it/site/_files/documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf) in particolare:
 - dovranno essere svolte analisi granulometriche sia nella zona satura che in quella insatura per la determinazione del contenuto volumetrico di acqua, del contenuto volumetrico di aria e della porosità totale dell'insaturo;
 - dovrà essere determinata la frazione di carbonio organico attraverso prove di laboratorio;
 - dovrà essere stabilito il coefficiente di partizione solido/liquido relativamente ai campioni contaminati da metalli secondo la metodica ISPRA/ISS;
 - dovranno essere definiti i parametri meteo-climatici sulla base di serie storiche relative alla centralina più vicina;
 - dovranno essere definiti i parametri idrogeologici dell'acquifero sulla base di prove di laboratorio e/o di campo.

5. nella relazione tecnica, a pag. 6, si fa riferimento a superamenti nelle acque di falda del composto MTBE, che non è stato inserito nello studio di Analisi di Rischio; è necessario chiarire tale incongruenza;
 6. è necessario presentare tabelle riepilogative di tutti i dati di input, indicando la loro derivazione (valore di default, dato di letteratura, misura sito-specifica);
 7. non è chiaro dalla documentazione presentata, se nel diaframma composito la membrana impermeabilizzante sia impermeabile solo all'acqua o anche ai vapori. La scelta progettuale dei materiali da utilizzare influenza l'attivazione/non attivazione dei percorsi nel modello concettuale relativo allo scenario futuro; si chiede di chiarire questo aspetto;
 8. è necessario che vengano presentate:
 - planimetrie con l'identificazione delle sorgenti di contaminazione individuate nelle diverse matrici ambientali (suolo superficiale, suolo profondo, acque sotterranee) che riportino l'ubicazione dei punti di campionamento, l'indicazione dei superamenti, l'identificazione dei poligoni o delle maglie (in base alla tecnica di campionamento) di influenza e della loro aggregazione secondo il criterio di contiguità, la direzione vento e il flusso di falda;
 - planimetrie con la ricostruzione dell'assetto piezometrico della falda, con l'individuazione della direzione del flusso di falda e del punto di conformità;
 - tabelle riepilogative di tutti i dati di input (parametri delle sorgenti di contaminazione, parametri caratteristici del sito, parametri di esposizione, parametri chimico fisici e tossicologici), indicando la loro derivazione (valore di default, dato di letteratura, misura sito-specifica);
 - tabelle riportanti i risultati ottenuti dall'Analisi di Rischio in termini di rischio e di CSR per ogni matrice o ogni via di esposizione attivata;
 9. dovrà essere elaborata un'Analisi di Rischio sia per lo scenario attuale che per lo scenario futuro, che tenga conto degli interventi e delle opere da realizzare sull'area;
 10. dovranno essere forniti su supporto informatico i files con le elaborazioni effettuate mediante il software Giuditta 3.2.
- relativamente agli interventi previsti sulla matrice suolo
1. con particolare riferimento alle attività di demolizione dei manufatti e di scavo/movimento terra, che il soggetto obbligato dice di voler eseguire sull'area in esame, si chiede di eseguire il monitoraggio della presenza di polveri in atmosfera, secondo modalità da concordare con l'ARPAC nonché di caratterizzare le aree impronta previa rimozione delle fondazioni, utilizzando gli stessi criteri adottati nella esecuzione del Piano di Caratterizzazione dell'area, con la supervisione e validazione di ARPAC;
 2. in relazione alla prevista realizzazione di pali di fondazione di 21,60 m di profondità dal p.c. per i nuovi edifici in progetto, non avendo a disposizione dati sulla successione litostratigrafica locale, né sul numero e sulla natura degli acquiferi eventualmente presenti, sullo stato di isolamento/interconnessione tra questi ultimi, si richiama l'attenzione di utilizzare, in fase di realizzazione dei suddetti pali, gli accorgimenti tecnologici necessari atti a evitare il verificarsi di fenomeni di cross contamination nel caso in cui i pali dovessero attraversare più livelli acquiferi a diverso grado di contaminazione e idraulicamente separati da uno o più livelli impermeabili;

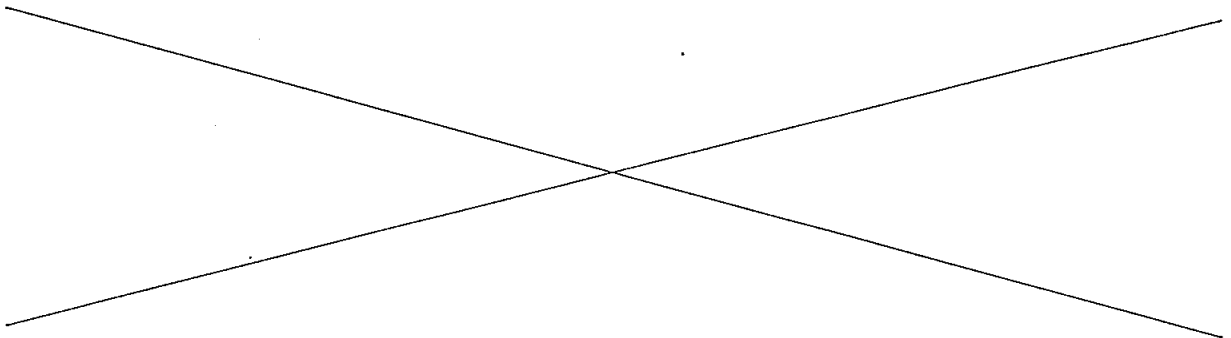
In merito, poi, all'intervento previsto indicato dal Comune di Napoli come "messa in sicurezza permanente" si richiede di trasmettere un progetto di bonifica dei suoli che tenga conto, anche, dei risultati della rielaborazione dell'Analisi di Rischio.

Inoltre, in merito ai risultati della caratterizzazione delle acque di falda, che hanno evidenziato la presenza di contaminazione, soprattutto di MTBE, si chiede al Comune di Napoli di attuare idonee misure di prevenzione ai sensi degli art. 242 e 245 del D.Lgs. 152/06, anche eventualmente mediante emungimento delle acque di falda e successivo idoneo trattamento/smaltimento, laddove la stima del rischio sanitario-ambientale associato a tutte le vie di esposizione, attive e/o attivabili dalla sorgente falda, condotta in modalità diretta secondo la metodologia riportata nel manuale "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", rev. 2, disponibile sul sito dell'ISPRA (ex APAT) (www.isprambiente.it), evidenzi rischio sanitario o ambientale determinato dalla contaminazione presente nella falda. Inoltre deve essere trasmesso al MATTM ed agli Enti competenti un documento tecnico relativo all'elaborato sulla stima del rischio ed alle misure di prevenzione eventualmente adottate, nei tempi tecnici strettamente necessari.

Si evidenzia che, in ogni caso e in disparte dall'accertamento di eventuali responsabilità, la realizzazione di misure di prevenzione/messa in sicurezza costituisce un dovere di garanzia a carico del proprietario/gestore del sito ai sensi dell'art. 245 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il Comune di Napoli, a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame, prende atto di quanto formulato e si riserva di rispondere, al ricevimento del verbale della presente Conferenza di Servizi istruttoria, alle osservazioni, relativamente all'analisi di rischio, considerando anche le ulteriori osservazioni alla documentazione trasmessa in data 22/11/2013, formulate nel parere tecnico di ARPAC che verrà trasmesso, in tempi brevi, sia agli uffici della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del MATTM sia al Comune di Napoli.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate.



3. Eni R&M – Deposito Costiero Via Imparato, 260:

- a. Rapporto di Monitoraggio Dicembre 2010, trasmesso con nota del 14/04/11 (prot. MATTM n. 14191/TRI/DI del 02/05/2011);
- b. Rapporto di Monitoraggio I Semestre 2011, trasmesso con nota del 13/10/11 (prot. MATTM n. 35396/TRI/DI del 22/11/2011);
- c. Rapporto di Monitoraggio II Semestre 2011, trasmesso con nota del 30/03/12 (prot. MATTM n. 10358/TRI/DI del 11/04/2012);
- d. Rapporto di Monitoraggio I Semestre 2012, trasmesso con nota del 26/10/12 (prot. MATTM n. 32338/TRI/DI del 05/11/2012);
- e. Nota tecnica di aggiornamento MiSE e risposta alla Conferenza di Servizi decisoria del 09/05/2011, trasmesso con nota del 16/07/13 (prot. MATTM n. 41784 del 25/07/2013);
- f. Rapporto di Monitoraggio II Semestre 2012, trasmesso con nota del 11/07/13 (prot. MATTM n. 43426/TRI del 18/07/2013).

La Dott.ssa Fiori illustra brevemente il documento di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A.

Il sito in esame è ubicato in prossimità dell'area portuale di Napoli ed era adibito a deposito di stoccaggio e movimentazione di idrocarburi liquidi; in data 22/10/2008 è stata comunicata l'interruzione delle attività del sito agli enti competenti. Ad oggi è attivo sul sito un sistema di MiSE idraulica.

Sulla base del parere ISPRA IS/SUO 2013/220 (allegato al presente verbale alla lettera G, onde costituirne parte integrante e sostanziale), la DGTRI formula le seguenti conclusioni istruttorie sulle integrazioni al sistema di messa in sicurezza di emergenza nonché sui rapporti di monitoraggio:

1. gli Allegati 2, 4, 6 e 7 alla Relazione "Modellazione numerica delle acque di falda sito ex DECO Napoli" non sono leggibili;
2. poiché si rileva una discrepanza tra quanto dichiarato nella Nota tecnica (cfr. pagg. 16 e 18) e quanto invece riferito nell'allegata Relazione "Modellazione numerica delle acque di falda sito ex DECO Napoli" (cfr. pag. 24-26) in merito al numero dei pozzi da realizzare ex novo nella nuova configurazione di MISE (5 pozzi nella Relazione di modellazione numerica e 6 nella Nota Tecnica) e di quelli preesistenti da dismettere (1 pozzo nella Relazione di modellazione numerica e 2 nella Nota Tecnica); si richiede un chiarimento su tale aspetto;
3. deve essere trasmessa la seguente documentazione:
 - grafici riepilogativi dei trend delle concentrazioni dei diversi analiti per i quali sono state riscontrate eccedenze delle CSC nelle acque di falda a partire dall'avvio del sistema di MISE (2001);
 - grafici riepilogativi del trend dello spessore di prodotto surnatante rilevato nei diversi pozzi/piezometri presenti nel sito, a partire dall'avvio del sistema di MISE (2001);
 - carte di dettaglio della piezometrica locale in condizioni dinamiche, nell'attuale configurazione del sistema di MISE, derivate per diversi periodi dell'anno, in cui risulti chiaramente individuata la zona di cattura;
4. relativamente a quanto dichiarato dall'Azienda sull'origine del prodotto surnatante riscontrato anche nelle ultime n. 3 campagne di monitoraggio all'interno di alcuni piezometri, si ribadisce quanto segue:
 - gli stralci di relazioni di ispezioni eseguite sui serbatoi non consentono di escludere la possibilità di perdite di prodotto sul suolo; inoltre le relazioni inviate non riguardano tutti i serbatoi presenti nel sito....;

- al fine di una migliore comprensione delle sorgenti di contaminazione, si richiede che venga riportata una planimetria con l'ubicazione dei tratti interessati da rotture e da interventi di ripristino della rete fognaria;
- 5. deve essere prodotta una relazione di dettaglio degli studi e dei test idraulici effettuati dalla Società Simam nel periodo Febbraio-Ottobre 2012 per conto di ENI;
- 6. deve essere specificata la fonte dei dati di input utilizzati per la modellazione numerica dell'acquifero. Infatti, precedentemente all'esecuzione delle indagini integrative svolte da Simam, il modello idrogeologico ricostruito dai progettisti mostrava diverse incertezze (spessore acquifero, valori di permeabilità, estensione verticale della contaminazione), legate all'esigua profondità raggiunta dai pozzi di emungimento e dai piezometri rispetto allo spessore totale presunto dell'acquifero, come peraltro fatto osservare nei pareri ISPRA IS/SUO-TEC 63/2006 e IS/SUO-TEC 364/2006. In riferimento a quanto sopra, si sottolinea che la conoscenza dettagliata delle caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero è condizione imprescindibile ai fini della progettazione e successiva realizzazione di qualsiasi intervento di MISE delle acque di falda che si voglia realizzare. In caso contrario, anche le modellazioni numeriche condotte potrebbero essere affette dalle stesse incertezze che caratterizzano l'assetto idrogeologico supposto;
- 7. non è stato previsto alcun punto di monitoraggio a valle della barriera idraulica al fine di valutarne efficacia ed efficienza. Si chiede, quindi, di valutare la possibilità di realizzare nuovi piezometri a valle o, laddove impossibile, vista l'ubicazione della barriera lungo i confini di proprietà, di utilizzare piezometri posti in aree limitrofe, lungo i confini occidentale e meridionale del sito in esame;
- 8. deve essere valutata la possibilità di inserire i due pozzi di emungimento dismessi F01 e F08 nella rete di monitoraggio per il controllo dello stato qualitativo dell'acqua di falda;
- 9. deve essere chiarito se i nuovi pozzi d'emungimento previsti saranno dotati o meno di sistema di recupero dell'eventuale prodotto presente in fase separata;
- 10. devono essere riportati gli analiti soggetti a trattamento nell'impianto di TAF nonché devono essere specificati gli obiettivi del trattamento previsto (concentrazione da raggiungere per ciascun analita soggetto a trattamento);
- 11. deve essere specificato quale sarà il recapito finale delle acque sottoposte a trattamento in uscita dall'impianto;
- 12. deve essere trasmesso il piano di monitoraggio dettagliato del sistema di MISE progettato, sia in corso d'opera che post-operam, considerando anche il sistema di TAF ad esso connesso. Tale piano deve contenere almeno i seguenti elementi:
- 13. elementi dell'impianto sottoposti a monitoraggio, frequenza temporale del monitoraggio ed attività di manutenzione previste;
- 14. frequenza del monitoraggio idrochimico e set analitico da ricercare;
- 15. monitoraggio freaticometrico e sua frequenza;
- 16. monitoraggio e sua frequenza dell'eventuale presenza di prodotto in fase separata;
- 17. monitoraggio del sistema TAF, specificando la frequenza, sia relativamente alle componenti impiantistiche, sia in relazione al monitoraggio idrochimico da eseguire in ingresso e in uscita dall'impianto;
- 18. si ricorda che, in merito al piano di monitoraggio dell'efficienza della barriera idraulica, l'ISPRA ha predisposto un Protocollo reperibile all'indirizzo

www.isprambiente.gov.it/it/temi/siticontaminati/protocollo_barriera_idraulica_crotonerev1.pdf, che potrebbe essere adottato a tal fine, comunicando sin d'ora la propria disponibilità a collaborare per l'applicazione sito specifica di tale protocollo.

Inoltre, relativamente alla contaminazione delle acque di falda nonché alla presenza di prodotto surnatante, riscontrata nei piezometri monitorati, si chiede all'Azienda di:

- a) proseguire il monitoraggio periodico delle acque di falda, con frequenza semestrale, con la ricerca di tutti i parametri che hanno evidenziato superamenti nel corso dei monitoraggi precedenti nonché per la presenza di prodotto surnatante;
- b) trasmettere periodicamente un documento tecnico relativo ai risultati dei monitoraggi eseguiti sulle acque di falda;
- c) concordare con ARPA Campania le attività di cui al punto a), al fine di consentire ad ARPAC medesima di effettuare le attività di controllo dei campionamenti e l'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica, per la validazione dei dati.

Si chiede, inoltre, ad ARPAC di attestare, ove del caso, che i superamenti delle CSC di riferimento riscontrati per As, Mn, Fe, e Al siano riconducibili alle caratteristiche di fondo naturale delle acque di falda del SIN.

Viene quindi fatta entrare l'Azienda a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame.

L'Azienda evidenzia, innanzi tutto, che l'aggiornamento della MiSE, di cui al sotto punto e. del presente punto all'OdG, è attualmente in esercizio sull'area.

Inoltre, in merito all'osservazione n. 7, l'Azienda sottolinea che esiste una reale impossibilità di installare dei piezometri di monitoraggio delle acque di falda a valle della barriera idraulica, dal momento che i pozzi attivi con finalità di MiSE sono essi stessi al confine dello stabilimento.

L'azienda, quindi, prende atto di quanto formulato e lascia la riunione.

A seguito di quanto evidenziato dall'Azienda sull'osservazione n. 7 si richiede ad ARPAC di verificare l'esistenza a valle dell'area in esame di pozzi/piezometri utili a verificare l'efficienza del sistema di MiSE attivato sull'area medesima.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate

4. Fintecna Immobiliare Srl:

- a. Risultati delle Indagini integrative di caratterizzazione eseguite sui terreni dal 24/09/2012 al 27/09/2012, trasmessi il 07/01/2013 (prot. MATTM n. 2915 del 11/01/13);
- b. Integrazioni - Variante al Progetto Definitivo (Rev. 2) - Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato, trasmesso il 08-feb-13 (prot. MATTM n. 12572 del 13/02/13);
- c. Variante al Progetto Definitivo (Rev. Integrale) - Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato 501, trasmesso il 10-ott-13 (prot. MATTM n. 51445 del 15/10/13).

La Dott.ssa Fiori illustra brevemente i documenti di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A, onde costituirne parte integrante e sostanziale.

Le indagini integrative, hanno riguardato le aree impronta degli edifici demoliti, previa rimozione delle fondazioni; gli esiti analitici hanno mostrato conformità rispetto alla colonna B, Allegato 5 – Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs 152/2006; i punti di indagine ricadono in aree che hanno una destinazione d'uso di tipo produttivo. Con nota del 16/05/2013 (prot. MATTM n. 37118 del 22/05/2013) ARPAC ha trasmesso la validazione delle suddette indagini integrative.

La Variante di Progetto prevede sinteticamente:

- c) la ridefinizione delle aree di scavo in conseguenza alla sottoscrizione da parte di Fintecna Immobiliare dell'atto transattivo in forza dell'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel sito di interesse nazionale di "Napoli Orientale" del 15/11/2007;
- d) la modifica dei criteri per il riutilizzo dei terreni e dei materiali da demolizione, onde rispondere alle esigenze geotecniche per lo sviluppo industriale del sito;
- e) individuazione di eventuali sistemi di emungimento e di trattamento delle acque per l'abbassamento del livello della falda nella zona di scavo D durante le operazioni di scavo (secondo il Progetto di Bonifica approvato con Decreto del 05/10/2009);
- f) adeguamento del progetto di bonifica relativamente all'ampliamento dell'area verde, richiesta dal Comune di Napoli nell'ambito del progetto urbanistico;
- g) estensione del progetto ai terreni posti al di sopra del collettore di bonifica esistente, come richiesto dal Comune di Napoli;
- h) richiesta di utilizzo delle acque di falda profonda per l'irrigazione delle aree a verde.

Successivamente alla CdS decisoria del 12/12/12 Fintecna Immobiliare ha trasmesso il 08/02/2013 il documento integrativo, al fine di rispondere a quanto richiesto dalla Conferenza medesima.

Con nota del 30/05/2013 il MATTM ha trasmesso agli EE.PP, anche al fine della condivisione dell'istruttoria tecnica sul documento integrativo, ed a Fintecna Immobiliare il parere tecnico di ISPRA n. 53/2013 (allegato al presente verbale alla lettera **F**, onde costituirne parte integrante e sostanziale) sul predetto documento integrativo. A seguito del ricevimento di tale parere, Fintecna ha richiesto un incontro tecnico con ISPRA, al fine di chiarire alcuni aspetti progettuali. Successivamente all'incontro tecnico tra Fintecna ed ISPRA, svoltosi a fine settembre 2013, la Società ha trasmesso, con nota del 10/10/2013, la "Variante al Progetto di Bonifica – Revisione Integrale".

Con nota prot. n. 51921 del 18/10/2013 il MATTM ha richiesto un parere tecnico ad ISPRA, ISS ed ARPAC in merito alla Variante al Progetto di Bonifica – Revisione Integrale, trasmessa dall'Azienda.

Con nota prot. n. 45656 del 13/11/2013 (prot. MATTM n. 55141 del 13/11/2013) ISPRA ha trasmesso il proprio parere tecnico n. 2013/213 riguardo il documento di cui al sotto punto c. del presente OdG (allegato al presente verbale alla lettera I onde costituirne parte integrante e sostanziale).

ARPAC illustra a voce i contenuti del parere tecnico elaborato e non ancora acquisito dal MATTM. A tal proposito ISPRA evidenzia che tali osservazioni risultano verificate e superate, anche in seguito all'incontro tecnico informale di chiarimento che si è svolto in Agosto tra ISPRA e l'Azienda.

la DGTRI formula le seguenti conclusioni istruttorie.

In merito ai risultati delle indagini di caratterizzazione integrativa, così come validati da ARPAC con nota del 16/05/2013 (prot. MATTM n. 37118 del 22/05/2013) si ritiene di non formulare alcuna osservazione/prescrizione.

Inoltre, si prende atto della variante al Progetto di Bonifica – Revisione Integrale (documento c.), congiuntamente alle Integrazioni trasmesse in data 08/02/2013 (documento b.) con le seguenti osservazioni:

Progetto di Bonifica – Revisione integrale

- a) si prende atto di quanto contenuto nella revisione integrale del progetto di bonifica presentata, tenendo in considerazione anche quanto già chiarito dall'Azienda, in Appendice B al documento esaminato, in relazione alle osservazioni formulate nei precedenti pareri ISPRA IS/SUO 2012/157 e IS/SUO 2013/053;
- b) relativamente alla proposta di *“utilizzo per uso irriguo di acque emunte nell'area verde, a profondità maggiore di 30 m (falda profonda), a condizione che le stesse soddisfino, eventualmente previo trattamento dopo l'emungimento, gli standard di qualità per uso irriguo, per i quali si assume come riferimento il DM del 2 maggio 2006 - norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue”*, si rileva che:
 - 1) la normativa vigente in materia di riutilizzo delle acque reflue è il D.M. 185/2003;
 - 2) il campo di applicazione di tale norma non è riferibile alla proposta in esame, dal momento che non risultano attivi sull'area interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica che implichino l'emungimento, ed il successivo idoneo trattamento, delle acque di falda sottostanti l'area medesima tali da considerare le acque di falda stesse come “acque reflue”;
 - 3) l'emungimento delle acque dalla falda profonda (30 metri), inoltre, implicherebbe il richiamo, nel cono di emungimento, di acque “limitrofe” di cui non si conosce la qualità ambientale né il rispetto o meno delle CSC di Tabella 2 del D.Lgs 152/2006;
 - 4) l'utilizzo di acque di falda, per l'irrigazione dell'area verde, che *“eventualmente previo trattamento dopo l'emungimento”* soddisfino gli standard di qualità per uso irriguo implicherebbe l'immissione sull'area verde medesima (bonificata) di analiti (in particolare per Manganese, Alluminio e Ferro) in concentrazioni maggiori non compatibili con la normativa in materia di bonifica;
 - 5) i valori limite delle acque reflue, all'uscita dell'impianto di recupero, riportati nel D.M. 185/2003 non considerano (rispetto a Tabella 2, Allegato 5 – Parte IV del D.lgs 152/2006) molti dei composti alifatici clorurati cancerogeni presenti, invece, da quanto risulta nelle indagini di caratterizzazione dell'area in esame, su n. 3 piezometri (per una totale di n. 6 piezometri) che pescano in falda profonda;

per tali motivazioni non si ritiene modificabile il vincolo relativo alle "limitazioni d'uso in area verde" relativo al divieto di prelievo ed uso dell'acqua sotterranea, inserito nel Progetto definitivo di Bonifica, approvato dal Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 Ottobre 2009 che ha autorizzato l'avvio dei lavori, in via provvisoria, per motivazioni d'urgenza;

- c) relativamente a quanto riportato a pagina 9 della Variante al Progetto definitivo – Revisione Integrale: *"si specifica che si intende autorizzata la vagliatura sia dei terreni che dei materiali da demolizione (nuovi e pregressi), per qualsiasi esigenza del proponente, anche nei casi in cui gli esiti del test di cessione sui materiali da demolizione indichino la non conformità ai limiti di cui all'Allegato 3 del D.M. del 5/02/1998, come modificato dal D.M. 186 del 02/04/2006, al fine di separare la frazione conforme da quella non conforme"*, si conferma quanto già prescritto dalle CdS decisorie del 05/08/2009 e del 12/12/12: "Il riutilizzo dei materiali rinvenuti dalle demolizioni, previa frantumazione e vagliatura, nonché il materiale di demolizione stoccato nell'area prevista per lo stoccaggio e la frantumazione, oltre ad essere conformi ai valori tabellari in funzione della destinazione d'uso e sottoposti al test di cessione di cui al DM 05.02.98, dovranno essere conformi all'allegato C1 della Circolare del MATTM n. 5205 del 15.07.2005 così come previsto dal progetto di bonifica definitivo, concordando le modalità di verifica con l'autorità di controllo. Si ricorda quindi, così come evidenziato nel documento "Integrazioni - Variante al Progetto Definitivo (Rev. 2), trasmessa dall'Azienda in data 08/02/2013, "che le operazioni di vagliatura sono funzionali al fine di separare materiali conformi al test di cessione da materiali non conformi e che l'utilizzo di materiali di demolizione frantumati anche nel metro più superficiale dei rinterri dovrà avvenire se e solo se i materiali di demolizione frantumati oltre ad essere conformi ai valori tabellari in funzione della destinazione d'uso e sottoposti al test di cessione di cui al D.M. del 05/02/98, dovranno essere conformi all'allegato C1 della Circolare MATTM n. 5205 del 15/07/2005".

Analisi di Rischio

si osserva che i parametri sito-specifici relativi alle caratteristiche dei terreni insaturi sono state derivate da prove di laboratorio su campioni afferenti alla zona satura (profondità minima 4,50 m da p.c. a fronte di una soggiacenza per il sito di 0,5-1,5 m). L'uso di campioni saturi, determina di fatto una sottostima del contenuto volumetrico di aria nell'insaturo e di conseguenza una potenziale sottostima del rischio associato all'inalazione di vapori da falda. Tuttavia, a seguito di verifiche effettuate da ISPRA utilizzando per l'insaturo una litologia assimilabile a sabbie grossolane (tipo "sand" nella classificazione USDA), i rischi associati alle concentrazioni in falda di clorurati rientrano comunque all'interno delle soglie di accettabilità definite dalla normativa vigente. Pertanto si ritengono accettabili i risultati dell'Analisi di Rischio, sottolineando, comunque, che qualsiasi modifica al modello concettuale del sito implicherà la rielaborazione dell'analisi di rischio sito – specifica.

Viene quindi fatta entrare l'Azienda a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame.

L'Azienda prende atto di quanto formulato e lascia, quindi, la riunione.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate.

5. GED Immobiliare Srl:

- a. "Piano di Caratterizzazione del sito in via G. Ferraris, 144", (prot. MATTM n. 36384/TRI/DI del 30/11/2011);
- b. "Integrazione al Piano di Caratterizzazione", trasmesso con nota del 20/11/2012 (prot. MATTM n. 46295/TRI del 07/12/2012) (sostituisce il documento a.);
- c. "Risultati del Piano di Caratterizzazione", trasmessi con nota del 28/06/2013 (prot. MATTM n. 43796/TRI del 22/07/2013).

La Dott.ssa Cerqua illustra brevemente il documento di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A.

Il sito ha un'area di circa 4300 mq e ricade in zona Db (nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi) e SC (parco di nuovi impianti), ed è ubicata in un contesto industriale fortemente antropizzato. Le indagini di caratterizzazione non hanno mostrato superamenti per la matrice suolo mentre hanno evidenziato superamenti per la matrice acque di falda, per i parametri Fero e Manganese.

Con nota prot. 30278/13 del 05/06/2013 (prot. MATTM n. 39025/TRI/DI del 10/06/2013) ARPAC ha trasmesso la validazione delle attività di caratterizzazione effettuate dall'Azienda in cui evidenzia, per le acque sotterranee, il superamento per *Cloruro di vinile* nel piezometro P3 (valore riscontrato dal laboratorio ARPAC = 1,27 µg/l – CSC = 0,5 µg/l).

ARPAC consegna a mano il parere tecnico prot. n. 40980/2013 del 29/07/2013 (allegato alla lettera Q al presente verbale, onde costituirne parte integrante e sostanziale), non agli atti del MATTM, in cui si evidenzia che, a seguito delle analisi integrative sulle acque di falda eseguite in data 14/06/2013, il parametro cloruro di vinile ha presentato valori di concentrazione inferiori ai limiti di concentrazione per le acque sotterranee.

A seguito di istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame la DGTRI formula le seguenti conclusioni istruttorie sul Piano di caratterizzazione e sui risultati delle indagini previste dal PdC medesimo:

1. devono essere trasmessi il certificato di destinazione urbanistica e il certificato catastale dell'area;
2. deve essere fornita una descrizione dettagliata delle attività svolte sull'area, attualmente ed in passato, con l'indicazione dei cicli produttivi; si richiede, inoltre, di fornire la tipologia e l'inventario delle sostanze pericolose utilizzate e/o stoccate all'interno del sito (ad esempio serbatoi contenenti sostanze pericolose, eventuali stoccaggi di rifiuti, etc.), nel caso siano presenti;
3. devono essere riportati nei certificati analitici i limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche adottate, che dovranno essere comunque pari ad 1/10 delle concentrazioni limite imposte dalla vigente normativa in materia di bonifiche;
4. il campione di top soil, prelevato sotto la pavimentazione e successivamente analizzato, deve avere uno spessore di 10 cm (0 – 0,1 m);
5. è necessario trasmettere i risultati delle attività di campo e di laboratorio sotto forma di tabelle di sintesi e di rappresentazioni cartografiche, tra cui devono essere realizzate, come minimo:
 - a. tabella/e di sintesi di tutti i risultati di caratterizzazione del suolo, comprensivo dei dati riferiti al top-soil, indicando, per ogni campione, data di campionamento e data di analisi, profondità di campionamento, identificativo del punto di indagine di riferimento (è relative

coordinate nel sistema di riferimento WGS84/UTM 33) e valori di concentrazione per ciascun parametro ricercato calcolati sul campione totale ovvero sulla massa totale comprensiva anche dello scheletro; in tali tabelle devono essere evidenziati i superamenti dei valori di concentrazione limite previsti dalla vigente normativa in materia di bonifiche e/o i valori di riferimento proposti da ISS;

- b. tabella/e di sintesi di tutti i risultati di caratterizzazione delle acque di falda indicando, per ogni campione, data di campionamento e data di analisi, profondità di campionamento, identificativo del punto di indagine di riferimento (e relative coordinate nel sistema di riferimento WGS84/UTM 33) e valori di concentrazione per ciascun parametro ricercato; in tali tabelle devono essere evidenziati i superamenti delle CSC previste dalla vigente normativa in materia di bonifiche e/o dei valori di riferimento proposti da ISS.

Inoltre, considerati i superamenti rilevati nelle acque di falda, si chiede all'Azienda di:

- 1) procedere al monitoraggio periodico delle acque di falda, di durata annuale e con frequenza trimestrale, per tutti i seguenti parametri: Ferro, Manganese e Cloruro di Vinile;
- 2) trasmettere periodicamente un documento tecnico relativo ai risultati dei monitoraggi eseguiti sulle acque di falda;
- 3) concordare con ARPA Campania le attività di cui al punto 1), al fine di consentire ad ARPAC medesima di effettuare le attività di controllo dei campionamenti e l'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica, per la validazione dei dati.

Dal momento che l'area in esame è in stato di abbandono si richiede, nel caso in cui siano presenti rifiuti abbandonati nell'area, che vengano rimossi e classificati secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di rifiuti, al fine del loro trattamento/smaltimento, concordando con ARPAC un sopralluogo sull'area in esame.

Si chiede, inoltre, ad ARPAC di esprimersi circa l'attribuzione al fondo naturale dei superamenti delle CSC, rilevati nelle acque di falda sottostanti l'area in esame, per i parametri Ferro e Manganese.

Viene quindi fatta entrare l'Azienda a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame.

L'Azienda prende atto di quanto formulato e ricorda che, così come evidenziato da ARPAC nel parere prot. n. 40980/2013 del 29/07/2013, le analisi integrative eseguite sulle acque di falda in merito alla ricerca del Cloruro di Vinile hanno mostrato il non superamento della CSC corrispondente.

L'Azienda evidenzia, inoltre, che il campionamento del top soil è stato eseguito al di sotto del primo strato in asfalto, per uno spessore di 10 cm e si riserva, poi, di rispondere alle osservazioni al ricevimento del verbale della presente Conferenza di Servizi istruttoria.

L'Azienda lascia, quindi, la riunione.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate.

6. Petronas Lubricants Italia S.p.A.:

- a. "Aggiornamento delle attività di Mise a seguito dello sversamento dell'olio paraffinico", trasmesso con nota del 27/10/2010 (prot. MATTM n. 28251/TRI del 08/11/2010);
- a. "Relazione Tecnica delle attività svolte e valutazione dei risultati delle indagini ambientali eseguite presso l'area a verde dello stabilimento", trasmesso con nota del 23/03/2012 (prot. MATTM n. 9361/TRI del 02/04/2012);
- b. "Monitoraggio Acque di Falda (2012)", trasmesso con nota del 09/10/2013 (prot. MATTM n. 30098/TRI del 16/10/2013).

La Dott.ssa Fiori illustra brevemente i documenti di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A.

L'Azienda, ex-FL Selenia, opera nel settore industriale di studio, produzione e commercializzazione di prodotti chimici e petroliferi in genere ed affini. Il sito ha una superficie pari a 51.550 mq ed è suddiviso in un'area di stabilimento ed in un'area a verde, quest'ultima fisicamente separata dalla precedente da una recinzione in muratura. L'attività di caratterizzazione, svolta tra il 2004 ed il 2005, ha evidenziato:

- per i suoli: superamenti dei limiti, rispetto Tab. 1, colonna B, All. 5, Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. del 152/2006, per i parametri Piombo, Rame, Cadmio e Idrocarburi pesanti (C>12);
- per le acque sotterranee: superamenti dei limiti normativi per Ferro, Manganese, Alluminio, Arsenico, Berillio, Piombo, Idrocarburi tot. (n-esano).

Agli inizi di Ottobre 2009 si è verificata la fuoriuscita di olio dal serbatoio n° 11 (capacità di circa 1150 mc) all'interno del parco serbatoi fuori terra nel sito in esame. L'Azienda ha provveduto nella stessa giornata alla comunicazione dell'evento di potenziale contaminazione, ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/06, alle autorità competenti. Dal momento dell'incidente di sversamento sono stati messi in pompaggio i vari piezometri già esistenti, posti a pochi metri a valle del bacino, per l'estrazione del prodotto surnatante.

Inoltre, come riportato nel *documento a.*, sono state realizzate le seguenti attività: opera di confinamento a valle del sito, trincea drenante a valle del bacino serbatoi per consentire il recupero dell'olio surnatante, pozzi drenanti all'interno del bacino serbatoi, trattamento dell'acqua contaminata da idrocarburi sino a valori conformi allo scarico e monitoraggio idrochimico e piezometrico delle acque di falda.

Nell'ambito della procedura istruttoria ai fini dell'Adesione all'Accordo di Programma del 15/11/2007 per il SIN di Napoli Orientale la Società ha avanzato la richiesta, per il calcolo degli oneri dovuti, di non considerare le superfici relative ad alcune zone dello stabilimento definite "area a verde", sul lato SE della proprietà. Sono state pertanto eseguite delle indagini preliminari volte ad individuare lo stato di contaminazione delle matrici ambientali dell'area verde, riportate nel *documento b.* Tali indagini avrebbero evidenziato a ridosso del confine sud dell'area, a partire da 2,5 m dal p.c., anomalie organolettiche del terreno insaturo riconducibili a frazioni idrocarburiche leggere. E' stata quindi circoscritta la zona che presentava tali anomalie ed è stata eseguita una caratterizzazione integrativa dell'area. Tale caratterizzazione ha confermato:

- per i suoli: le anomalie organolettiche e visive dei terreni nonché superamenti dei limiti, rispetto alla Tab. 1, colonna B, All. 5, Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. del 152/2006, riferiti al parametro Idrocarburi pesanti C>12 (max 10.300 mg/kg - limite 750 mg/kg) e leggeri C≤12 (max 1.150 mg/Kg – limite 250 mg/kg). Dall'analisi della speciazione è

emerso che gli idrocarburi rilevati sono attribuibili ad un'unica tipologia di prodotto caratterizzato dalla presenza di frazioni leggere non compatibili con gli oli di base impiegati dall'Azienda medesima;

- per le acque sotterranee: superamenti dei limiti per il *Manganese*, rilevato in tutti i piezometri (max: 1362 µg/l – CSC: 50 µg/l); il *Ferro*, solo nei piezometri posti al confine sud dell'area verde (max: 2060 µg/l – CSC: 200 µg/l); l'*Arsenico*, un solo superamento (13,6 µg/l – CSC: 10 µg/l); in tutti i piezometri non è stato rilevato prodotto idrocarburico surnatante e le concentrazioni di idrocarburi totali espressi come n-esano risultano inferiori ai limiti normativi.

Con nota del 10/05/2012 prot. n. 21265 (prot. MATTM n. 14442/TRI/DI del 18/05/2012) ARPAC ha evidenziato che le attività di indagine riguardanti l'area a verde erano state svolte non in contraddittorio con ARPAC medesima e che, pertanto, non poteva essere formulato alcun parere di validazione.

Nel documento c. sono trasmessi i risultati del successivo monitoraggio delle acque di falda, svolto dalla Società a fine dicembre 2012, su n. 17 piezometri, che ha mostrato una qualità delle acque sotterranee analoga a quanto sopra evidenziato.

Con nota prot. n. 21/13 del 25/05/2013 (prot. MATTM n. 37657 del 28/05/2013) la Società ha comunicato che: *“a mero titolo volontario, senza alcuna assunzione di oneri in merito all'area a verde, ed all'esclusivo fine di agevolare le attività di identificazione del responsabile dell'inquinamento da parte della competente Provincia, procederà allo svolgimento di un'indagine nell'area medesima, posta al di fuori del perimetro delle aree adibite alle attività industriali e interessata da fenomeni di contaminazione non riconducibili alle predette attività industriali”*.

ARPAC evidenzia che l'Azienda ha eseguito, congiuntamente con ARPAC medesima, le indagini di caratterizzazione integrative, sia dell'area di stabilimento che dell'area a verde, e che è in fase di perfezionamento la validazione dei risultati.

Rispettivamente con note prot. n. 203/2012 del 23/10/2012 (prot. MATTM n. 29640 del 23/10/2012) e prot. n. 57145/2012 (prot. MATTM n. 44106 del 04/12/2012) ISPRA ed ARPAC, hanno trasmesso il proprio parere tecnico riguardo il documento di cui al sotto punto b. del presente OdG (allegati al presente verbale alle lettere L e M).

la DGTRI formula le seguenti conclusioni istruttorie :

1. sono necessari ulteriori approfondimenti tecnici in merito alla riferibilità degli idrocarburi rilevati nel suolo, anche in base ai risultati delle indagini integrative che devono ancora essere trasmesse dall'Azienda;
2. alla luce della non validazione da parte di ARPAC delle indagini integrative eseguite sull'area a verde, si evidenzia la necessità di integrare le indagini già eseguite con ulteriori sondaggi. Tali attività dovranno necessariamente essere concordate con ARPAC al fine di consentire le normali attività di controllo e verifica per la validazione dei risultati;
3. a conferma di quanto già richiesto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 9/05/2011, deve essere utilizzato il set analitico della “short list” di Napoli Orientale per le acque di falda e per i suoli, in modo uniforme all'interno dello stabilimento, su tutti i punti di campionamento individuati, al fine di assicurare un'omogeneità del dato;
4. è necessario determinare il parametro stirene nei suoli, come già richiesto nel verbale di validazione dell'ARPA Campania (acquisito dal MATTM al prot. n. 23737/QdV/DI del 18/11/09);

5. al fine di confermare l'assetto piezometrico dell'area e meglio valutare la distribuzione della contaminazione nelle acque sotterranee, devono essere inseriti i piezometri realizzati nell'area verde all'interno del piano di monitoraggio per l'intero sito in esame;
6. deve essere proseguito il monitoraggio periodico delle acque di falda di durata annuale, con frequenza trimestrale, in tutti i piezometri presenti nell'area con la ricerca di tutti i parametri che hanno mostrato superamenti nel corso della caratterizzazione sia dell'area di stabilimento che dell'area verde;
7. deve essere trasmesso un documento tecnico relativo ai risultati dei monitoraggi eseguiti sulle acque di falda;
8. devono essere concordate con ARPA Campania le attività di cui al punto 3., al fine di consentire ad ARPAC medesima di effettuare le attività di controllo dei campionamenti e l'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica, per la validazione dei dati;
9. i rapporti sulle attività di campo e di laboratorio devono essere completati con tabelle di sintesi dei risultati di caratterizzazione del suolo e delle acque indicanti, per ogni campione, data di campionamento e data di analisi, profondità di campionamento (per i suoli e modalità per le acque), identificativo del punto di indagine e relative coordinate nel sistema di riferimento WGS84/UTM 33 e valori di concentrazione per ciascun parametro ricercato;
10. ai fini dell'eventuale elaborazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06, occorre individuare su base sito-specifica, tutti i parametri di cui alla nota prot. 009462 del 21/03/07 (prot. MATTM n. 8242/QdV/DI del 26/03/07), secondo le modalità di determinazione e validazione di cui al documento ISPRA (ex APAT) "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del Dlgs 152/06", trasmesso al MATTM con nota prot. n. 019509 del 03/06/2008 e disponibile sul sito web dell'ISPRA (ex APAT) (http://www.apat.gov.it/site/_files/Documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf). La documentazione inerente le prove sito-specifiche effettuate dovrà essere allegata alla relazione contenente l'analisi di rischio.

Si richiede, inoltre, all'Azienda di:

- trasmettere, nei tempi tecnici strettamente necessari, un documento unitario con tutte le indagini di caratterizzazione ambientale finora eseguite sull'intera area di competenza nonché quelle integrative da effettuare sulla base delle predette prescrizioni;
- in merito alla contaminazione riscontrata nei suoli nonché sulla base delle risultanze analitiche relative alle indagini di caratterizzazione integrative, laddove necessario, trasmettere l'Analisi di Rischio sanitario-ambientale, sia in modalità diretta che inversa, per l'intero sito di competenza.

Si prende atto, inoltre, dell'aggiornamento delle attività di MiSE effettuate dall'Azienda, a seguito dello sversamento di olio paraffinico dal serbatoio n. 11 all'interno del parco serbatoi fuori terra nell'area in esame.

Relativamente alla richiesta dell'Azienda di stralciare l'area a verde dal sito produttivo, ai fini della determinazione delle condizioni di adesione all'Accordo di Programma per il SIN di Napoli Orientale, sulla base del parere ARPAC prot. n. 57145/2012, si ritiene non ipotizzabile lo stralcio di tale area dal sito in esame.

Relativamente, poi, ai superamenti nelle acque di falda per metalli pesanti, si chiede ad ARPAC di esprimersi circa l'eventuale attribuzione al fondo naturale dei superamenti delle CSC, rilevati

nell'area in esame, per i parametri *Ferro e Manganese*, e che le loro elevate concentrazioni possano essere ricondotte a fenomeni di biodegradazione correlati alla presenza degli idrocarburi.

Viene quindi fatta entrare l'Azienda a cui vengono illustrati i punti dell'istruttoria tecnica condotta sulla documentazione in esame.

L'Azienda prende atto di quanto formulato, ribadendo che sono state eseguite le analisi integrative sia nell'area a verde che nell'area di stabilimento che saranno trasmesse agli Enti interessati nei tempi tecnici strettamente necessari.

L'Azienda evidenzia, inoltre, la necessità di poter giungere ad una univoca interpretazione della contaminazione riscontrata sull'area di proprietà non derivante, dalle prove di speciazione già eseguite sugli idrocarburi durante le analisi preliminari in area a verde, dalle proprie attività industriali.

L'Azienda si riserva di rispondere a seguito del ricevimento del verbale e lascia, quindi, la riunione.

Attesa la necessità di acquisire i risultati delle indagini di caratterizzazione integrativa nonché la validazione di ARPAC, anche ai fini di ulteriori approfondimenti tecnici relativi alla speciazione idrocarburica, si ritiene di non trattare nella Conferenza di Servizi decisoria, convocata in data odierna, il punto in esame relativo alla documentazione trasmessa dalla Petronas Lubricants.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate.

7. Socib Srl: "Trasmissione documentazione tecnica a seguito della Conferenza di Servizi decisoria del 12/11/2008", trasmessa il giorno 8/10/2009 (prot. MATTM n. 21057/QdV/DI del 15/10/2009).

La Dott.ssa Fiori illustra brevemente il documento di cui al presente punto all'O.d.G., la cui sintesi è riportata in allegato A.

Il sito in esame è ora adibito a deposito di bevande, mentre in passato veniva utilizzato come deposito di legnami. L'area totale è pari a circa 4.000 m², di cui 2.000 m² aree coperte. La caratterizzazione delle matrici ambientali, eseguita nel 207, ha evidenziato:

3. per il suolo: superamenti nel solo sondaggio S2-1 (1,50 – 2,50 m dal p.c.) per i parametri Idrocarburi C_{≤12}, C_{>12} e IPA [benzo(a)antracene; benzo(a)pirene; benzo(b)fluorantene; benzo(g,h,i)perilene; indenopirene];
4. top soil: nessuna contaminazione;
5. acque di falda: sono stati evidenziati superamenti per i seguenti analiti: solfati, arsenico, manganese, benzo(a)pirene, 1,1-dicloroetilene (questi ultimi due rilevati nei piezometri a valle idrogeologica).

Il documento in esame illustra la tecnologia di bonifica per la matrice suolo, consistente nell'accoppiamento del Soil Vapor Extraction con il Bioventing. Per quanto concerne la contaminazione nelle acque di falda, l'Azienda dichiara di avere l'intenzione di aderire all'Accordo di Programma per il SIN di Napoli Orientale e che non ritiene necessario intraprendere misure di messa in sicurezza d'emergenza per le acque di falda, dal momento che i superamenti in Solfati, Manganese, Arsenico, Benzo(a)pirene e Dicloroetilene non superano il limite di riferimento (CSC) per oltre 10 volte.

Con nota prot. n. 32425 del 07/09/2010 (prot. MATTM n. 22850/TRI/DI del 15.09.2010) ARPAC ha trasmesso la validazione delle indagini di caratterizzazione del sito in esame, evidenziando che:

- nei campioni di terreno non sono stati ricercati i parametri Stagno e Vanadio (seppur compresi nel Piano di Caratterizzazione approvato), ricercati invece dal laboratorio ARPAC, che hanno mostrato superamenti nel sondaggio S6 per: Stagno (campioni C1 e C3) e Vanadio (campione C3);
- nei campioni di acqua di falda non sono stati ricercati i parametri Alluminio e Argento (seppur compresi nel Piano di Caratterizzazione approvato), ricercati invece dal laboratorio ARPAC che hanno mostrato superamenti nel piezometro PZ1 soltanto per l'Alluminio;
- si ritiene validata la campagna di caratterizzazione in esame a condizione che, in via cautelativa, i risultati analitici dei campioni di terreno e di acqua di falda presentati dal soggetto obbligato siano integrati con quelli relativi agli analiti mancanti che hanno mostrato concentrazioni superiori alle CSC.

Rispettivamente per le vie brevi e con nota prot. n. 60727/2013 (prot. MATTM n. 56303/TRI del 25/11/2013) ISPRA ed ARPAC, hanno trasmesso il proprio parere tecnico riguardo il documento di cui al sotto punto c. del presente OdG (allegati al presente verbale alle lettere O e P onde costituire parte integrante e sostanziale).

In conclusione si formulano le seguenti osservazioni/prescrizioni:

in linea generale:

1. data la mancata ricerca di alcuni parametri, deve essere eseguita un'integrazione alla caratterizzazione ricercando i parametri, *Stagno* e *Vanadio* (nei campioni di terreno) e *Alluminio*

e *Argento* (nei campioni di acqua di falda), così come rilevato nel rapporto di validazione di ARPAC prot. n. 32425 del 07/09/2010;

2. deve essere trasmesso il certificato di destinazione urbanistica dell'area al fine di confermare l'idoneità delle CSC con cui sono stati confrontati i risultati delle analisi dei suoli (colonna B della tab. 1, all. 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/06);
3. si conferma quanto già richiesto dalla CdS decisoria del 12/11/2008: è necessario che siano ripetute le analisi relative all'amianto, il cui quantitativo deve essere espresso come contenuto di "amianto" e non in fibre libere, effettuandole come indicato nella nota dell'ISS prot. 024711 IA/12 del 25 luglio 2002 (*allegato al presente verbale sotto la lettera F*), onde costituire parte integrante e sostanziale del verbale medesimo). Il metodo idoneo è quello della diffrazione a raggi X (XRD) oppure I.R. trasformata di Fourier (FTIR);
4. deve essere trasmessa la carta piezometrica a scala locale che individui con esattezza la direzione della falda acquifera;
5. devono essere trasmessi i layout delle reti tecnologiche;
6. deve essere trasmessa la Figura 1 citata nel par. 2.2.1 pag. 10 non riportata nel documento esaminato;
7. devono essere riportati i valori delle concentrazioni degli IPA per i quali sono state riscontrate eccedenze delle CSC per i campioni di terreno prelevati in corrispondenza del sondaggio S2, non riportati nel documento in esame;

relativamente al Progetto di bonifica dei suoli

1. l'elaborato progettuale risulta incompleto e privo delle adeguate specifiche tecniche (concentrazione iniziale dei nella fase vapore, volume di suolo da trattare, porosità efficace, presenza di strutture interrato, raggio di influenza di ogni pozzo, depressione da indurre alla testa del pozzo, caratteristiche dell'impianto di trattamento dei vapori estratti, etc);
2. relativamente alla tecnologia di SVE/BV si chiede, inoltre, al progettista di effettuare una analisi dei costi-benefici (attualmente non presente nel documento esaminato), comparando tale tecnologia con altre tecnologie di bonifica, allo scopo di verificare se essa, data la tipologia e la natura della contaminazione presente, sia realmente la più conveniente;
3. deve essere effettuata una stima del volume di terreno insaturo contaminato, definendone le caratteristiche geometriche e l'ubicazione mediante idonea rappresentazione cartografica (sezione interpretativa o schema in 3D);
4. deve essere effettuata una stima della massa di contaminanti da rimuovere e del tempo di risanamento previsto e di definire gli obiettivi della bonifica (concentrazioni da raggiungere per i campioni di terreno);
5. in riferimento al punto precedente, si ricorda che la normativa vigente (All. 1 al Titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/06) prevede che nei casi in cui vengano riscontrati superamenti delle CSC di riferimento per uno o più analiti, occorre effettuare l'analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica finalizzata alla determinazione delle CSR, ossia, le concentrazioni di contaminazione residua accettabile per ciascun contaminante individuato, in relazione alle quali impostare gli interventi di MISE e/o bonifica. Perciò, qualora non sia stata ancora effettuata, si consiglia di provvedere all'elaborazione dell'Analisi di Rischio al fine di determinare gli obiettivi della bonifica presentata;
6. ai fini dell'eventuale elaborazione dell'analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06, occorre individuare su base sito-specifica, tutti i parametri di cui alla nota prot. 009462 del 21/03/07,

acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. 8242/QdV/DI del 26/03/07 secondo le modalità di determinazione e validazione di cui al "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06", trasmesso al MATTM con nota prot. n. 019509 del 03/06/2008 e disponibile sul sito web dell' ISPRA (ex APAT) (http://www.apat.gov.it/site/_files/Documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf).

La documentazione inerente le prove sito-specifiche effettuate dovrà essere allegata alla relazione contenente l'analisi di rischio;

7. per quanto riguarda l'applicabilità della metodologia di SVE per l'insaturo per lo specifico caso in esame, considerando che la falda locale presenta una soggiacenza di circa 1 - 1,5 m, si ricorda che occorre porre particolare attenzione nell'utilizzo di tale tecnologia nei siti in cui il livello della falda si attesta a meno di 3 m dal p.c.; infatti, la creazione di una depressione tramite le pompe per il SVE può causare la risalita locale del livello di falda, con la conseguente possibile occlusione dei filtri dei pozzi di estrazione e la riduzione o l'eliminazione del flusso di vapore interstiziale indotto dal pompaggio. Nel contesto in esame, inoltre, occorre considerare che eventuali variazioni stagionali del livello di falda potrebbero portare ad una riduzione della soggiacenza fino a valori < 1 m, il che potrebbe comportare rilevanti problemi nell'applicazione della metodologia di cui sopra;
8. devono essere verificate le oscillazioni stagionali del livello di falda nel sito in esame;
9. ai fini di una corretta progettazione dell'impianto di BV, si consiglia di eseguire preliminarmente un test pilota in funzione della quantità di contaminanti da rimuovere e delle concentrazioni finali da raggiungere;
10. ai fini della verifica nel tempo dell'efficacia del sistema di BV in progetto, si consiglia l'esecuzione di prove respirometriche con cadenza trimestrale nel primo anno e annuale successivamente;
11. deve essere prodotta una specifica cartografica di dettaglio in cui riportare il layout complessivo del sistema di SVE+BV in progetto, da cui risulti l'ubicazione dei pozzi, dei punti di monitoraggio, dei tracciati delle tubazioni di collegamento tra sistema e pozzi di aspirazione.
12. devono essere individuati su specifica planimetria di dettaglio i punti di controllo designati per il sistema di bonifica in progetto;
13. deve essere prodotto un elaborato di dettaglio relativo al monitoraggio post-operam relativo al sistema di SVE/BV in progetto;
14. deve essere indicato quale sarà la gestione in situ del materiale derivante dallo scavo dei terreni per l'interro dei collettori di collegamento del sistema di SVE/BV in progetto, quali saranno i criteri per la loro classificazione e, infine, quale sarà il loro recapito finale. A riguardo, si ricorda che, ai fini della classificazione a rifiuto dei suddetti terreni, il campionamento da cumuli va effettuato secondo la Norma UNI 10802;

relativamente al Progetto di bonifica della falda

1. l'ubicazione dei pozzi di emungimento previsti (a monte idrogeologico e non a valle) non è adeguata, perché non consente un efficace trattamento delle acque contaminate presenti all'interno del sito. A riguardo, infatti, si rileva che la contaminazione da Benzo(a)pirene e 1,1-Dicloroetilene è stata riscontrata solo nei piezometri di valle idrogeologica e non in quelli di monte. Perciò, è consigliabile ubicare la barriera idraulica in prossimità dei confini meridionali

dell'area, a valle idrogeologica, in modo tale da intercettare il maggior quantitativo possibile di acqua di falda contaminata;

2. devono essere definiti con maggior dettaglio i seguenti elementi:
 - una specifica planimetria di dettaglio il layout dell'impianto relativo alla barriera idraulica, ubicando, in particolare, i pozzi /piezometri di monitoraggio che verranno utilizzati ai fini della verifica della barriera idraulica, sia a monte che a valle della stessa e all'interno del pennacchio contaminato, i collettori delle acque emunte, gli eventuali punti di scarico delle acque emunte, l'ubicazione dell'eventuale impianto di trattamento;
 - le caratteristiche tecniche e di funzionamento dell'impianto (abbassamenti della falda attesi, eventuali serbatoi di stoccaggio delle acque presenti, collettori acque emunte, ecc.);
 - l'ubicazione su planimetria di dettaglio (se presente) dell'impianto di trattamento on site delle acque di falda emunte;
 - la carta della superficie piezometrica dinamica, derivata da mirata modellazione numerica da eseguire ai fini di una corretta progettazione della barriera idraulica, nella quale deve essere chiaramente indicata la zona di cattura teorica risultante dalla configurazione progettuale dell'intervento, direzione e verso del deflusso sotterraneo;
3. deve essere effettuata una specifica modellazione numerica del deflusso sotterraneo e della barriera idraulica in progetto mediante adeguati modelli numerici di flusso che consentano di valutare gli effetti post-operam indotti dall'emungimento (es., abbassamenti indotti dal pompaggio);
4. ai fini del monitoraggio idrochimico delle acque emunte, si ritiene che la cadenza temporale proposta non sia adeguata; in una prima fase (almeno il primo anno), infatti, la frequenza delle analisi idrochimiche dovrà essere trimestrale e successivamente, in funzione dei risultati delle suddette analisi e in accordo con ARPAC, la frequenza potrà essere dilatata;
5. la lista degli analiti da monitorare nei campioni d'acqua emunti deve coincidere con il set analitico definito nel PdC approvato;
6. deve essere prodotto un elaborato di dettaglio del piano di monitoraggio post-operam che si intende adottare;
7. deve essere trasmessa la descrizione dettagliata dell'impianto di trattamento che verrà utilizzato, specificando, tra l'altro, la tecnologia di trattamento, gli analiti per i quali è previsto il trattamento, gli obiettivi del trattamento e la massa di contaminante da rimuovere. Si ricorda, inoltre, di prevedere un monitoraggio idrochimico in ingresso e in uscita dal sistema di trattamento;
8. per quanto riguarda la progettazione e il monitoraggio dell'efficienza della barriera idraulica, si informa che l'ISPRA ha predisposto un Protocollo reperibile all'indirizzo http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/siticontaminati/protocollo_barriera_idraulica_crotonere_v1.pdf, che potrebbe essere adottato a tal fine, comunicando sin d'ora la propria disponibilità a collaborare per l'applicazione sito specifica di tale protocollo.

Si sottolinea, poi, che per la bonifica del sito devono essere presi in considerazione i risultati analitici della validazione di ARPAC (prot. n. 32425 del 07/09/2010) in quanto più cautelativi e che gli interventi di bonifica dovranno essere modulati sulla base degli stessi nonché sulla base degli eventuali nuovi superamenti che potrebbero emergere dalla ricerca di *Stagno* e *Vanadio* (nei campioni di terreno) e *Alluminio* e *Argento* (nei campioni di acqua di falda).

Inoltre, in merito alla contaminazione riscontrata nelle acque di falda a valle idrogeologica del sito, in particolar modo da IPA (la cui presenza è stata evidenziata anche nei suoli), si chiede all'Azienda di:

- a. attivare idonee misure di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda, al fine di impedire che la contaminazione si propaghi ulteriormente a valle dell'area in esame;
- b. eseguire un monitoraggio delle acque di falda, con cadenza trimestrale, anche al fine di tarare, sulla base delle risultanze analitiche, i predetti interventi di cui al punto a.

Si evidenzia, inoltre, che in ogni caso ed indipendentemente dall'accertamento di eventuali responsabilità, la realizzazione di misure di prevenzione/messa in sicurezza costituisce un dovere di garanzia a carico del proprietario/gestore del sito ai sensi dell'art. 245 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

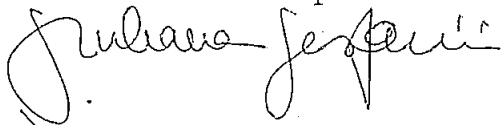
L'azienda non risulta presente.

Le Amministrazioni presenti condividono le conclusioni dell'istruttoria sopra riportate

Null'altro essendovi da discutere la Conferenza di Servizi Istruttoria si chiude alle ore 15:00

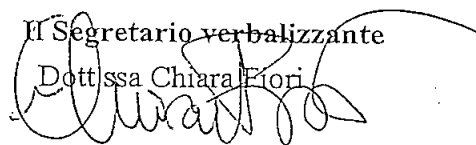
Il Presidente

Dott.ssa Giuliana Gasparrini



Il Segretario verbalizzante

Dott.ssa Chiara Fiori



ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO A)	Elaborati di sintesi dei documenti all'O.d.G.
ALLEGATO B)	Elenco Partecipanti CdS istruttoria del 02/12/2013 Napoli Orientale
ALLEGATO C)	CAREN - Parere ISPRA 222/213
ALLEGATO D)	CAREN - Parere ARPAC n. 60727/2013 (prot. MATTM n. 56303/TRI del 25/11/2013)
ALLEGATO E)	COMUNE DI NAPOLI / Area di Via delle Industrie – Parere ARPAC n. 46335/2013 (prot. MATTM n. 47457/TRI del 09/09/2013)
ALLEGATO F)	COMUNE DI NAPOLI / -Area di Via delle Industrie –Parere ISPRA n. 2013/221
ALLEGATO G)	ENI, Deposito ex DE.CO., Via Imperato - Parere ISPRA
ALLEGATO H)	FINTECNA, area ex ICMI - Parere ISPRA n. 53/2013
ALLEGATO I)	FINTECNA, area ex ICMI - Parere ISPRA n. 213/2013
ALLEGATO L)	PETRONAS Lubrificants Italy SpA - Parere ISPRA n. 39902 del 23/10/2012
ALLEGATO M)	PETRONAS Lubrificants Italy SpA - Parere ARPAC n. 57145/2012
ALLEGATO N)	SOCIB - Parere ISPRA n. 217/2013
ALLEGATO O)	SOCIB - Parere ARPAC n. 60727/2013
ALLEGATO P)	ENI, Deposito ex DE.CO., Via Imperato - Parere ARPAC - n. prot. 2986
ALLEGATO Q)	Ged Immobiliare - Parere ARPAC - prot. 40980/2013.