

SITO D'INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 03/11/2015, ai sensi dell'art. 14 della Legge 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

L'anno 2015 il giorno 3 novembre alle ore 10.30 in via Cristoforo Colombo 44, Roma, presso gli uffici della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si riunisce, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14, comma 1, della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni con nota prot. n. 16472/STA del 21/10/2015, la Conferenza di Servizi istruttoria con i seguenti punti all'Ordine del Giorno:

1. **Vigliena Nuova:** *Analisi di Rischio (prot. MATTM n. 10816 del 16/07/2015).*
2. **Ansaldo Breda,** *Report di stima del rischio sanitario in risposta alla CdS Decisoria del 16.12.14 (prot. MATTM n. 9405/STA del 23/06/2015)*
3. **Mulino Costruzioni:** *Analisi di rischio – rev. 4 – variazione parametro velocità del vento (prot. MATTM n. 5943/STA del 06/05/2015)*
4. **Esso Italiana (Deposito Esso - via Nuova delle Brecce 127, NA):** *Analisi di Rischio sito specifica – Revisione – Deposito Esso, Via Nuova delle Brecce 127 (NA) (prot. MATTM n. 8071 del 08/06/2015).*
5. **Napoletana Gas:** *Analisi di rischio dell'area ex Gasometro in via Benedetto Brin 12, NA (prot. MATTM n. 28016/STA del 27/10/2014)*
6. **Magnaghi Aeronautica:** *Analisi di Rischio (prot. MATTM 11769/STA del 31/07/2015)*
7. **Petronas Lubricants It. SpA:** *Analisi di Rischio (prot. MATTM 11158/STA del 23/07/2015)*
8. **ENI SpA D&I Operation (ex R&M) – Ex PV 54720:** *Analisi di Rischio area ex PV 54720, via Galileo Ferraris 168, NA (prot. MATTM 8233/STA del 09/06/2015)*
9. **Italcost srl:** *Analisi di rischio relativa al deposito costiero GPL – via D. De Roberto 41, NA (prot. MATTM 1038/STA del 03/02/2015)*
10. **SOL SpA:** *Stabilimento di via Brecce di S. Erasmo 105 – proposta tecnica in merito alle attività necessarie per l'elaborazione della analisi di rischio (prot. MATTM n. 27577/STA del 21/10/2014)*
11. **Varie ed eventuali**

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

L'Ing. D'Aprile assume la Presidenza della Conferenza di Servizi e conferisce all'Arch. Alessia Cerqua l'incarico di Segretario verbalizzante e comunica che i verbali delle Conferenze di Servizi




SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE
Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 03/11/2015

istruttorie e decisorie sono pubblicati sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al seguente indirizzo: www.bonifiche.minambiente.it/page_home.html.

Il Presidente evidenzia che in allegato C sono raccolte le deleghe ai rappresentanti degli enti pubblici presenti in conferenza di servizi. Per gli enti pubblici oltre al Ministero dell'Ambiente sono presenti i rappresentanti di: ISPRA, ARPA Campania, Autorità Portuale di Napoli, INAIL.

Risultano assenti i rappresentanti del Comune di Napoli, Provincia di Napoli, Regione Campania, ISS.

Sono assenti, ancorchè regolarmente convocati, i rappresentanti delle seguenti Aziende:

- Magnaghi Aeronautica
- Petronas Lubricants
- SOL SpA

In riferimento allo stato di avanzamento degli interventi di caratterizzazione/messa in sicurezza e bonifica finanziati con risorse pubbliche, il Presidente evidenzia che non vi sono variazioni sostanziali rispetto al quadro rappresentato nella conferenza di servizi del 07/10/2015.

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul primo punto all'ordine del giorno: "Analisi di Rischio, trasmessa da Vigliena Nuova srl (prot. MATTM n. 10816 del 16/07/2015).

L'area ha un'estensione pari a circa 4.000 mq, di cui 2.600 mq coperti; sull'area è prevista la costruzione di residenze universitarie. Nel sito è presente un immobile (superficie coperta di circa 2600 mq e un volume di circa 25.000 mc) utilizzato come deposito del custode, e in passato oggetto di due attività produttive: produzione di mattonelle in pasta di cemento e deposito attrezzi. La caratterizzazione dell'area (Piano di Caratterizzazione approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 01/03/2007), così come validata da ARPAC, ha evidenziato superamenti delle CSC nei suoli per berillio, stagno, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Benzo(ghi)perilene e Benzo(a)pirene e nelle acque di falda per Alluminio, Ferro, Manganese, 1-1 Dicloroetilene, Tricloroetilene, 1,2 Dicloropropano.

La Conferenza di Servizi decisoria del 10/07/2014 aveva approvato il Progetto di Bonifica dei suoli, e, alla luce dei superamenti dei limiti fissati dalla vigente normativa per la matrice acque di falda, relativamente a 1-1 dicloroetilene, tricloroetilene e 1,2dicloropropano, aveva chiesto all'Azienda la stima del rischio sanitario associato al percorso volatilizzazione da falda.

Il documento in esame è relativo alla analisi di rischio sanitario, ai fini della definizione delle CSR (Concentrazioni soglia di contaminazione) per i percorsi di esposizione attivi, quali: volatilizzazione e accumulo in spazi confinati (indoor) e contaminanti volatili rilevati nelle acque di falda (CSR indoor); volatilizzazione e trasporto in aria in spazi aperti (outdoor) dei contaminanti volatili rilevati nelle acque di falda (CSR Outdoor) e trasporto in soluzione degli inquinanti disciolti in falda.

Le CSR sono state calcolate per la protezione della salute umana dei lavoratori dello stabilimento e per la protezione della risorsa idrica sotterranea; le acque di falda non sono usate a scopo potabile e igienico e pertanto non sono state valutate le CSR per ingestione e contatto dermico.

Dall'analisi effettuata, risulta:

- l'assenza di un potenziale rischio cancerogeno di tipo sanitario per l'uomo per quanto riguarda l'inalazione di vapori e l'ingestione di acqua;

- l'assenza di un potenziale pericolo di tipo sanitario per l'uomo ($Hl < 1$) per quanto riguarda l'inalazione di vapori e l'ingestione di acqua;
- la presenza di un potenziale rischio per la risorsa idrica (ricettore marino).

Nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA IS/SUO 2015/129, anticipato da ISPRA per le vie brevi
- ARPAC 029-AdR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, anticipato da ARPAC per le vie brevi.

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

Si osserva preliminarmente che l'elaborato in oggetto risulta carente di elementi fondamentali per la determinazione del rischio e delle concentrazioni soglia di rischio secondo quanto previsto dalla normativa vigente; ne consegue che non è stato possibile effettuare un'adeguata valutazione dell'Analisi di Rischio.

Nello specifico, si osserva quanto segue:

1. per quanto riguarda il modello concettuale e le sorgenti:

- a) Si riscontra la presenza di fibrocemento (o cemento-amianto) nell'area, e non risulta alcuna proposta per la gestione di tali materiali all'interno dell'elaborato. Si chiede pertanto all'Azienda di presentare una proposta di intervento in merito;
- b) non è chiaro il dimensionamento delle sorgenti nel suolo superficiale e profondo e perché queste matrici siano state escluse dall'analisi di rischio. Si chiede all'Azienda di chiarire tale aspetto nonché di definire l'estensione della sorgente di contaminazione e la concentrazione rappresentativa per ciascun analita;
- c) il rischio per il trasporto dei contaminanti in falda deve essere valutato rispetto al punto di conformità identificato come da D.Lgs. 4/2008 e non rispetto al "ricettore marino" come riportato a pag. 17;

2. per quanto riguarda i parametri sito specifici e di esposizione, si precisa:

- a) si rileva siano stati determinati solo una parte dei parametri sito specifici utilizzando dati di default o stime su scala regionale. Piuttosto, vanno determinati su base sito specifica (considerando le vie d'esposizione attive) tutti i dati di input di cui alla nota pubblicata nel sito web dell'ISPRA www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-parametri.pdf e con le modalità previste dal documento per la validazione dei parametri sito specifici (www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf);
- b) si riscontra non sia stati allegati all'elaborato, nessuna documentazione di supporto dei parametri sito specifici, messi in input all'Analisi di rischio. A tal proposito si ricorda che i documenti di analisi di rischio dovrebbero essere self-standing e contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto che permetta all'Ente di Controllo un efficace controllo dei parametri di input inseriti, compresi i dati relativi alla caratterizzazione e la validazione dell'ente di controllo competente;
- c) riguardo al parametro velocità del vento, posto con un valore di default di 225 cm/sec, si segnala in primo luogo che questo va determinato su base sito specifica e che il valore da utilizzare è il minimo o l'LCL 95%, considerando anche le calme di vento, poiché per questo parametro specifico è più cautelativo il valore minimo.

- d) si osserva che per quanto riguarda la tessitura rappresentativa del sito, devono essere riportate le analisi granulometriche effettuate e che queste devono essere rappresentative dell'intero spessore dell'insaturo, comprendendo quindi anche il riporto eventualmente presente. Inoltre l'eventuale presenza di ghiaia o ciottoli, va assimilata a sabbia nel calcolo delle percentuali relative a sabbia, limo ed argilla, con le quali si determina la tessitura prevalente di ogni sorgente e indirettamente alcuni parametri (contenuto volumetrico di aria, porosità efficace etc.);
- e) si osserva per quanto riguarda gli edifici i parametri non sono stati determinati su base sito specifica. Si ritiene debba essere preso in input l'edificio con caratteristiche più conservative tra quelli che abbiano l'agibilità nello scenario attuale, eventualmente prevedendo di fare un'ulteriore elaborazione per lo scenario futuro, mettendo in input in tal caso i parametri progettuali previsti;
- f) devono essere allegati i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40.

3. Le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento dovranno essere riportate nel certificato di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di future variazioni, dovrà essere eseguita una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;

ISPRA e ARPAC illustrano le osservazioni trasmesse che vengono discusse con l'Azienda. In particolare l'Azienda chiarisce di aver già rimosso i materiali contenuti amianto.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna chiede alla Azienda di presentare entro 30 giorni dalla notifica del presente verbale, una rielaborazione dell'Analisi di Rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1. per quanto riguarda il modello concettuale e le sorgenti, si precisa quanto segue:
 - a) non è chiaro il dimensionamento delle sorgenti e perché queste matrici siano state escluse dall'analisi di rischio. Si chiede all'Azienda di chiarire tale aspetto nonché di definire l'estensione della sorgente di contaminazione e la concentrazione rappresentativa per ciascun analita;
 - b) il rischio per il trasporto dei contaminanti in falda deve essere valutato rispetto al punto di conformità identificato come da D.Lgs. 4/2008 e non rispetto al "recettore marino" come riportato a pag.17;
2. per quanto riguarda i parametri sito specifici e di esposizione, si precisa quanto segue:
 - a) si rileva siano stati determinati solo una parte dei parametri sito specifici utilizzando dati di default o stime su scala regionale. Piuttosto, vanno determinati su base sito specifica (considerando le vie d'esposizione attive) tutti i dati di input di cui alla nota pubblicata nel sito web dell'ISPRA www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-parametri.pdf e con le modalità previste dal documento per la validazione dei parametri sito specifici (www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf);

- b) si riscontra non sia stati allegati all'elaborato, nessuna documentazione di supporto dei parametri sito specifici, messi in input all'Analisi di rischio. A tal proposito si ricorda che i documenti di analisi di rischio dovrebbero essere self-standing e contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto che permetta all'Ente di Controllo un efficace controllo dei parametri di input inseriti, compresi i dati relativi alla caratterizzazione e la validazione dell'ente di controllo competente;
- c) riguardo al parametro velocità del vento, posto con un valore di default di 225 cm/sec, si segnala in primo luogo che questo va determinato su base sito specifica e che il valore da utilizzare è il minimo o l'LCCL 95%, considerando anche le calme di vento, poiché per questo parametro specifico è più cautelativo il valore minimo.
- d) si osserva che per quanto riguarda la tessitura rappresentativa del sito, devono essere riportate le analisi granulometriche effettuate e che queste devono essere rappresentative dell'intero spessore dell'insaturo, comprendendo quindi anche il riporto eventualmente presente. Inoltre l'eventuale presenza di ghiaia o ciottoli, va assimilata a sabbia nel calcolo delle percentuali relative a sabbia, limo ed argilla, con le quali si determina la tessitura prevalente di ogni sorgente e indirettamente alcuni parametri (contenuto volumetrico di aria, porosità efficace etc.);
- e) si osserva per quanto riguarda gli edifici i parametri non sono stati determinati su base sito specifica. Si ritiene debba essere preso in input l'edificio con caratteristiche più conservative tra quelli che abbiano l'agibilità nello scenario attuale, eventualmente prevedendo di fare un'ulteriore elaborazione per lo scenario futuro, mettendo in input in tal caso i parametri progettuali previsti;
- f) devono essere allegati i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40.

Le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento dovranno essere riportate nel certificato di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di future variazioni, dovrà essere eseguita una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dall'art.245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, inoltre, chiede alla Azienda di procedere al monitoraggio delle acque di falda, da concordare con ARPAC, in base a quanto previsto dal "Protocollo Operativo per la campagna coordinata del Monitoraggio delle acque di falda per il SIN di Napoli Orientale".

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul secondo punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio*, trasmessa da ANSALDOBREDA (prot. MATIM n. 9405/STA del 23/06/2015).

Si ricorda che l'area, ubicata in zona industriale, ha una superficie pari a circa 164.000 mq e che la caratterizzazione delle matrici ambientale (validata da ARPAC) ha evidenziato la seguente situazione ambientale:

- suolo e top soil: non rilevati superamenti delle CSC (confronto con colonna B, tab. 1, parte quarta, titolo V, All. 5 del D.Lgs. 152/06);
- acque di falda: sia la falda profonda che quella superficiale sono caratterizzate dalla diffusa presenza di alcuni metalli (*Ferro, Manganese ed Arsenico*) e *1,1 dicloroetilene, tricloroetilene, 1,1 dicloroetano e composti alifatici clorurati cancerogeni nonché Idrocarburi totali, Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene, MTBE*.

La conferenza di Servizi decisoria del 16/12/2014, aveva ritenuto concluso il procedimento per i suoli, e richiesto, per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque di falda, l'analisi di rischio sanitario per i lavoratori on-site, associato al percorso di volatilizzazione da falda.

Nel documento in esame è riportata tale stima del rischio, e precisato che ai fini dell'elaborazione della stessa sono state considerate esclusivamente le eccedenze delle CSC rilevate in falda superficiale, in quanto risulta separata da quella profonda da un setto impermeabile di circa 14 m.

Nella documentazione inoltre è riportato che l'Azienda aveva effettuato una analisi di rischio preliminare, in cui è risultato un rischio non accettabile per inalazione di idrocarburi alifatici in falda nell'area in corrispondenza del piezometro SB01. Successivamente (gennaio 2015) l'Azienda ha eseguito una campagna di monitoraggio del soil gas, al fine di utilizzare i risultati ottenuti per l'elaborazione di una nuova analisi di rischio.

L'analisi di rischio è stata effettuata con l'applicativo Risk-net 1.0 in modalità diretta ha avuto come obiettivo la verifica dei rischi per i lavoratori presenti in sito (sia in ambiente indoor che outdoor) per i parametri rilevati nelle acque sotterranee; la destinazione d'uso considerata è quella attuale (commerciale/industriale). Le elaborazioni condotte hanno escluso la presenza di potenziali rischi non accettabili per inalazione di vapori da falda per i lavoratori presenti in sito.

Nella documentazione, inoltre, si riporta che a scopo cautelativo sarà implementato un programma di monitoraggio del soil gas consistente nella realizzazione di ulteriori 3 campagne di monitoraggio (una ogni 4 mesi) come ulteriore verifica dell'assenza di rischi non accettabili.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame è stato acquisito il seguente parere:

- ARPAC n. 010-AdR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot. 45078/2015 ed acquisito al MATTM al prot. n. 11519/STA del 29/07/2015.
- ISPRA, IS/SUO 2015/131, anticipato da ISPRA per le vie brevi.

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1) Per quanto riguarda il modello concettuale, si osserva quanto segue:

- a) la ricostruzione piezometrica riportata nell'Allegato A è sbagliata. Infatti trovandosi il pozzo SB18 con un'altezza sul livello del mare di 3,67 (assieme a SB26 il minore di tutto il sito) che farebbe valutare una direzione di deflusso della falda in direzione sud, anziché est. Questo avrebbe notevoli ripercussioni anche negli scenari per la scelta del punto di conformità. Si ritiene necessario, nell'ambito dei futuri campionamenti da concordare con ARPAC, che siano determinati anche i valori di quota piezometrica, al fine di stabilire anche con precisione il punto di conformità.
- b) Si osserva che il rischio da trasporto in falda verso il punto di conformità non è stato oggetto di valutazione. Si richiedono integrazioni o chiarimenti in merito.



SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE
Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 03/11/2015

- c) Relativamente alla sorgente di contaminazione in falda, dovrà essere considerata l'intera superficie del sito ed una unica sorgente.
- d) Relativamente al piano interrato vicino al piezometro SB01, non è chiaro il calcolo del rapporto tra volume di aria di infiltrazione e la superficie di infiltrazione (pag. 26 dell'elaborato in esame). Dovrà essere effettuata una simulazione riferita esclusivamente al piano interrato.

2) Per quanto riguarda i Parametri sito specifici e di esposizione

- a) Si premette che la soggiacenza della falda è molto variabile dal punto di vista spaziale nel sito, si riscontra che tali misure non possono essere prese in considerazione se la soggiacenza della falda è pari o inferiore ad 150 cm per. In quel caso eventuali misure dirette possono prendere in considerazione eventuali altre linee di evidenza (camere di flusso, aria indoor). In ogni caso, le proposte di piano di campionamento (posizione e specifiche tecniche) vanno concordate assieme ad ARPAC.
- b) Non sono stati riportate le analisi sito specifiche relative a foc. Si ricorda che il documento di Analisi di rischio deve essere self standing, contenere tutti i dati di input utilizzati per permettere un efficace controllo dei dati di input e dei risultati ottenuti.
- c) Si ritiene opportuno utilizzare un valore di inalazione indoor di 2,5 m³/ora (attività intensa) per le aree produttive indoor e 0,9 (attività sedentaria) per le aree adibite ad ufficio;
- d) la scelta dei contaminanti e delle relative concentrazioni deve basarsi sui risultati delle campagne di monitoraggio effettuate negli ultimi due anni. Si osserva che tali campagne non sono state validate da ARPAC, si chiede quindi di considerare anche i risultati dell'ultima campagna validata, qualora dovessero essere maggiormente cautelativi.

3) Per quanto riguarda il Soil Gas, si osserva preliminarmente che la campagna di monitoraggio del soil gas deve essere concordata con ARPAC, al fine di stabilire i più idonei criteri di indagine e consentire la verifica in campo della corretta esecuzione dei campionamenti, e si osserva nello specifico:

- a) Non è stata presentata la relazione di validazione di ARPAC per i contaminanti presenti (come si può osservare da rapporti di campionamento firmati solo dal tecnico incaricato del campionamento). Si chiedono chiarimenti in merito
- b) Non si ritiene accettabile la determinazione di una CSRsoilgas, non prevista da alcun strumento legislativo vigente.
- c) Si osserva che valori del rischio per l'area SB01 (inalazione da soil gas) riportati nella relazione sono minori di quelli presenti nei files del Risk-net: si chiede di chiarire tale incongruenza.
- d) Si chiedono chiarimenti circa la scelta della profondità di campionamento del soil gas, pari a 2,5 m.

4) Si chiede all'Azienda di presentare il documento di analisi di rischio "preliminare", da cui è risultata la presenza di Rischio non accettabile per l'inalazione di vapori da falda.

5) Devono essere trasmessi i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link:
<http://www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40>.

6) Le condizioni relative al modello concettuale utilizzato ed alla destinazione d'uso di riferimento dovranno essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in casi di eventuali future variazioni dovrà essere elaborata una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.



ISPRA e ARPAC illustrano le osservazioni trasmesse che vengono discusse con l'Azienda, evidenziando che i dati utilizzati per l'implementazione dell'analisi di rischio non sono stati validati da ARPAC.

Il rappresentante dell'Azienda comunica che è stata effettuata una nuova campagna al fine di utilizzare dati più recenti nell'elaborazione, ma non è stata validata da ARPAC, e comunica ai presenti che sta per essere avviata la prossima campagna di monitoraggio, prevista per il mese di dicembre p.v. e che durerà circa 2 anni, ed è inoltre in prosecuzione la campagna del soil gas.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, di presentare, nei minimi tempi tecnici, una rielaborazione dell'Analisi di Rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1) Per quanto riguarda il modello concettuale, si osserva quanto segue:

- a) la ricostruzione piezometrica riportata nell'Allegato A è sbagliata. Infatti trovandosi il pozzo SB18 con un'altezza sul livello del mare di 3,67 (assieme a SB26 il minore di tutto il sito) che farebbe valutare una direzione di deflusso della falda in direzione sud, anziché est. Questo avrebbe notevoli ripercussioni anche negli scenari per la scelta del punto di conformità. Si ritiene necessario, nell'ambito dei futuri campionamenti da concordare con ARPAC, che siano determinati anche i valori di quota piezometrica, al fine di stabilire anche con precisione il punto di conformità.
- b) Si osserva che il rischio da trasporto in falda verso il punto di conformità non è stato oggetto di valutazione. Si richiedono integrazioni o chiarimenti in merito.
- c) Relativamente alla sorgente di contaminazione in falda, dovrà essere considerata l'intera superficie del sito ed una unica sorgente.
- d) Relativamente al piano interrato vicino al piezometro SB01, non è chiaro il calcolo del rapporto tra volume di aria di infiltrazione e la superficie di infiltrazione (pag. 26 dell'elaborato in esame). Dovrà essere effettuata una simulazione riferita esclusivamente al piano interrato.

2) Per quanto riguarda i Parametri sito specifici e di esposizione:

- a) Si premette che la soggiacenza della falda è molto variabile dal punto di vista spaziale nel sito, si riscontra che tali misure non possono essere prese in considerazione se la soggiacenza della falda è pari o inferiore ad 150 cm per. In quel caso eventuali misure dirette possono prendere in considerazione eventuali altre linee di evidenza (camere di flusso, aria indoor). In ogni caso, le proposte di piano di campionamento (posizione e specifiche tecniche) vanno concordate assieme ad ARPAC.
- b) Non sono stati riportate le analisi sito specifiche relative a foc. Si ricorda che il documento di Analisi di rischio deve essere self standing, contenere tutti i dati di input utilizzati per permettere un efficace controllo dei dati di input e dei risultati ottenuti.
- c) Si ritiene opportuno utilizzare un valore di inalazione indoor di 2,5 m³/ora (attività intensa) per le aree produttive indoor e 0,9 (attività sedentaria) per le aree adibite ad ufficio;
- d) la scelta dei contaminanti e delle relative concentrazioni deve basarsi sui risultati delle campagne di monitoraggio effettuate negli ultimi due anni. Si osserva che tali campagne non sono state validate da ARPAC, si chiede quindi di considerare anche i risultati dell'ultima campagna validata, qualora dovessero essere maggiormente cautelativi.

3) Per quanto riguarda il Soil Gas, si osserva preliminarmente che la campagna di monitoraggio del soil gas deve essere concordata con ARPAC, al fine di stabilire i più

idonei criteri di indagine e consentire la verifica in campo della corretta esecuzione dei campionamenti, e si osserva nello specifico:

- a) Non è stata presentata la relazione di validazione di ARPAC per i contaminanti presenti (come si può osservare da rapporti di campionamento firmati solo dal tecnico incaricato del campionamento). Si chiedono chiarimenti in merito
 - b) Non si ritiene accettabile la determinazione di una CSR soilgas, non prevista da alcun strumento legislativo vigente.
 - c) Si osserva che valori del rischio per l'area SB01 (inalazione da soil gas) riportati nella relazione sono minori di quelli presenti nei files del Risk-net: si chiede di chiarire tale incongruenza.
 - d) Si chiedono chiarimenti circa la scelta della profondità di campionamento del soil gas, pari a 2,5 m.
- 4) Si chiede all'Azienda di presentare il documento di analisi di rischio "preliminare", da cui è risultata la presenza di Rischio non accettabile per l'inalazione di vapori da falda.
- 5) Devono essere trasmessi i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: <http://www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40>.
- 6) Le condizioni relative al modello concettuale utilizzato ed alla destinazione d'uso di riferimento dovranno essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in casi di eventuali future variazioni dovrà essere elaborata una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dall'art.245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

ARPAC dovrà assicurare il contraddittorio per la prossima campagna di indagine (soil gas ed acque sotterranee) prevista dall'azienda per il mese di dicembre.

La Conferenza di Servizi istruttoria inoltre, in relazione ai superamenti delle CSC riscontrati nelle acque di falda, chiede all'Azienda di procedere al monitoraggio delle stesse, con modalità da concordare con ARPAC in base a quanto previsto dal "Protocollo operativo per la Campagna Coordinata di monitoraggio delle acque di falda per il SIN di Napoli Orientale".

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul terzo punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio, rev. 4* trasmessa da MULINO COSTRUZIONI (prot. MATIM n. 5943/STA del 06/05/2015).

L'area in oggetto ha una estensione di circa 1.810 mq; il Piano di caratterizzazione dell'area era stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 31/05/2013; e in tale sede, analizzati anche i risultati della medesima caratterizzazione; e richiesto - visti i superamenti delle CSC nei suoli (cfr. con destinazione uso commerciale - industriale) per gli analiti *Be, Pb, Cu, Sn, Tl, Zn e idrocarburi C>12* l'analisi di rischio sito-specifica nonché, ove necessario, il progetto di bonifica dei suoli.

Una prima versione dell'Analisi di Rischio era stata quindi trasmessa dall'Azienda e approvata

dalla Conferenza di Servizi decisoria del 16.12.2014; successivamente, l'Azienda aveva comunicato la volontà di rivedere i parametri costruttivi dell'immobile (in particolare, di adibire ad uso civile abitazione anche i livelli II e III del fabbricato) e pertanto trasmesso una rielaborazione dell'Analisi di Rischio, dai cui risultati ne derivava il non superamento delle CSR per gli analiti Mercurio ed Idrocarburi, ed un potenziale rischio per la falda dovuto alla lisciviazione dei metalli presenti nel suolo superficiale e profondo, per il quale era previsto il monitoraggio della falda in base a quanto previsto dal "Protocollo Operativo per la Campagna Coordinata del Monitoraggio delle acque di falda per il Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Napoli Orientale". Tale analisi di rischio era stata quindi discussa in sede di Conferenza di Servizi istruttoria del 18.02.2015 che aveva richiesto la rielaborazione della stessa in base ad alcune prescrizioni.

La documentazione in esame riguarda, quindi, la revisione dell'analisi di rischio così come richiesta dalla sopracitata Conferenza. Dai risultati dell'analisi risulta *un rischio per la falda dovuto alla lisciviazione dei metalli presenti nel suolo superficiale e profondo*. Riguardo al monitoraggio delle acque di falda, nel documento si riporta che è stato effettuato un monitoraggio nel periodo marzo 2014/marzo 2015 con frequenza trimestrale, in contraddittorio con ARPAC, da cui risulta che l'unico parametro che non ha rispettato i valori delle CSC è il manganese. Con nota 08_AdR (prot. MATTM 12475/STA del 17/08/2015), ARPAC chiarisce che solo nel primo monitoraggio sono stati ricercati tutti i parametri della short list, mentre nei monitoraggi successivi è stata verificata solamente la presenza dei metalli per cui erano risultati superamenti delle CSC, e che il monitoraggio era stato avviato non ai fini della verifica della lisciviazione dal suolo verso la falda, ma per la verifica della contaminazione in falda.

Nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ARPAC n. 08-AdR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot 50132/2015 (prot. MATTM n. 12475/STA del 17/08/2015)
- ISPRA IS/SUO 2015/069 acquisito al MATTM al prot. n. 9502/STA del 24/06/2015.

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1. Riguardo al parametro "velocità del vento", si osserva quanto segue:

- a. Per la definizione di tale valore, l'Azienda ha preso come riferimento la centralina ubicata nel Comune di Marigliano, i cui dati sono riportati sul sito della Regione Campania. Il valore selezionato è stato riportato all'altezza di 2 m rispetto ai 27 m di altezza della centralina. Si osserva inoltre che nella documentazione è indicato il link del sito da cui sono stati prelevati tali dati, ma non i files con i dati originali e le relative elaborazioni, pertanto tale integrazione è stata risolta solo in parte. Si chiede di chiarire tale aspetto.
- b. Il valore più cautelativo è il minimo, ed in caso di elaborazione statistica che può essere effettuata con PRO-UCL riportando sia i dati originali che i files delle elaborazioni, deve essere utilizzato il valore LCL (Lower Confidence Limit). Nella documentazione risulta sia stata utilizzata la media e non l'LCL e non siano stati forniti i dati originali ma solo delle medie non utilizzabili al fine della determinazione del parametro. Si chiede di chiarire tale aspetto.

2. Per quanto riguarda lo spessore delle fondazioni e lo spessore delle pareti dei piani interrati, l'Azienda dichiara che non sono presenti piani interrati nell'edificio. Si osserva tuttavia che dalla planimetria allegata sembra ci siano spazi confinati al di sotto del piano campagna. Si chiedono chiarimenti in merito.

3. Si osserva che nella documentazione in esame sono allegati i files in formato editabile ma non è stato riportato il file con le caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche aggiornato in base all'ultima banca dati ISPEL-ISS; tuttavia da una verifica per gli idrocarburi ed il mercurio non è riscontrata la difformità tra i due succitati data-base.

4. Si chiede ad ARPAC di trasmettere la validazione dei risultati dei monitoraggi effettuati.

Interviene il rappresentante dell'azienda che chiarisce che non sono presenti piani interrati, né esistono spazi confinati al di sotto del piano campagna.

L'ISPRA rielabora con il software Risknet, in contraddittorio con l'Azienda, l'analisi di rischio con l'utilizzo del parametro di velocità del vento corretto, utilizzando il valore di dimensione della sorgente pari a 30 m che si evince dalla planimetria. All'esito della rielaborazione il rischio sanitario da inalazione risulta non accettabile.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, in considerazione di quanto emerso nel contraddittorio e dei risultati della rielaborazione effettuata da ISPRA, chiede all'Azienda di rielaborare l'analisi di rischio nel rispetto della seguente prescrizione:

- deve essere utilizzato per la velocità del vento il valore più cautelativo (minimo), ed in caso di elaborazione statistica che può essere effettuata con PRO-UCL riportando sia i dati originali che i files delle elaborazioni, deve essere utilizzato il valore LCL (Lower Confidence Limit). Nella documentazione risulta sia stata utilizzata la media e non l'LCL e non siano stati forniti i dati originali ma solo delle medie non utilizzabili al fine della determinazione del parametro;

Si chiede all'Azienda di proseguire le attività di monitoraggio della falda, da concordare con ARPAC al fine di verificare l'assenza di lisciviazione dei metalli nelle acque sotterranee e nel rispetto di quanto previsto dal "Protocollo operativo per la Campagna Coordinata di monitoraggio delle acque di falda per il SIN di Napoli Orientale".

Si ricorda inoltre che l'analisi di rischio dovrà essere ripresentata qualora intervengano modifiche sostanziali al modello concettuale adottato per la elaborazione in esame.

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul quarto punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio sito specifica – Deposito Esso, Via Nuova delle Brece 127 (NA)*, trasmessa da ESSO Italiana (prot. MATIM n. 8071/STA del 08/06/2015).

Il sito in esame ha una estensione di circa 135.000 mq, è attualmente adibito a deposito di prodotti petroliferi in serbatoi fuori terra e interrati. Nell'area del deposito sono stati individuati due acquiferi sovrapposti. Sebbene sia prevista nel PRG una destinazione urbanistica a parco, in relazione alla attività svolta sul sito è stata considerata una destinazione d'uso di tipo commerciale e industriale. La caratterizzazione dell'area, effettuata nel 2000 e nel 2007, ha rilevato:

- nei suoli, superamenti delle CSC (cfr. con colonna B, tab. 1. All. 5, titolo V, parte Quarta, D. Lgs. 152/06) per *Xileni, BTEX, Idrocarburi leggeri e Idrocarburi pesanti*.
- nelle acque di falda: superamenti delle CSC per *alluminio, ferro, manganese, piombo, IPA, idrocarburi totali espressi come n-esano*.

Si ricorda inoltre che sul sito è attivo un sistema di MISE delle acque di falda, su cui viene effettuato un monitoraggio con cadenza trimestrale nonché il recupero del prodotto surnatante nei pozzi in cui era stato riscontrata la presenza di prodotto in fase libera. Inoltre i monitoraggi hanno riscontrato nel tempo, concentrazioni superiori alle CSC per composti inorganici (es, arsenico e sporadicamente alluminio e piombo), idrocarburi aromatici (benzene e para xilene), idrocarburi policiclici aromatici, idrocarburi totali espressi come n-esano e per l'MTBE superamenti del valore

di riferimento indicato dall'ISS. In alcuni piezometri è poi registrata la presenza di prodotto surnatante in fase libera.

Una prima versione dell'analisi di rischio era stata discussa in sede di Conferenza di Servizi del 31/05/2013 che ne aveva richiesto alla Azienda una rielaborazione della stessa in base ad alcune prescrizioni. Il documento in esame rappresenta quindi una rielaborazione integrale dell'analisi di rischio, effettuata in base alle prescrizioni della Conferenza di cui sopra, utilizzando il software Risk-net v. 1.0, finalizzata sia a definire gli obiettivi di bonifica (CSR) che valutare il rischio igienico sanitario per i bersagli potenzialmente esposti.

Per il suolo superficiale, l'analisi di rischio è stata effettuata in modalità inversa, per il calcolo delle CSR, relativamente ai percorsi di ingestione, contatto dermico, inalazione. Dal confronto tra le CSR calcolate per il suolo superficiale e le concentrazioni rappresentative degli analiti in sorgente, determinati con analisi statistica, non emergono superamenti.

Per quanto riguarda le acque di falda, dal confronto tra le CSR definite e i risultati delle analisi chimiche effettuate sui campioni di acque sotterranee (prelievo: dicembre 2014) emergono superamenti per gli idrocarburi totali nel pozzo MW11 e per benzo(g,h,i)perilene nel pozzo MW12.

Nella documentazione si riporta che saranno progettate opportune misure di MISO volte a continuare il recupero di prodotto e a raggiungere gli obiettivi fissati per i punti di conformità.

E' stata inoltre condotta una analisi di rischio in modalità diretta per la sorgente di Soil Gas, le cui elaborazioni hanno restituito, per i bersagli potenzialmente esposti, un rischio igienico sanitario conforme ai limiti di accettabilità. In conclusione, si riporta che il sito risulta contaminato per la presenza di prodotto in fase separata e a causa del superamento degli obiettivi di qualità per le acque sotterranee ai punti di conformità identificati, e pertanto l'azienda procederà con la predisposizione di un progetto di Messa in sicurezza Operativa.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame è stato acquisito il parere di ARPAC n. 049b Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot. n. 49516/2015 del 05/08/2015 (prot. MATTM n. 12475/STA del 17/08/2015);

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1. Si osserva che l'analisi di rischio deve essere condotta sulla base di esiti analitici validati; si chiede quindi all'Azienda di presentare un aggiornamento della stessa a seguito di espressione di parere di validazione.
2. Si chiede ad ARPAC di trasmettere, nei minimi tempi tecnici, la validazione degli esiti analitici, necessaria ai fini della revisione dell'analisi di rischio.
3. Si chiede all'Azienda di trasmettere il certificato di destinazione urbanistica dell'area medesima, al fine di definire chiaramente la sua destinazione urbanistica e di poter individuare i limiti normativi in base a cui effettuare i controlli tabellari. Al proposito, si evidenzia – come già ricordato dalla Conferenza di Servizi del 31/05/2015 che, allo stato attuale, il confronto deve essere effettuato con le CSC per suolo e sottosuolo indicate in Tab. 1, Colonna A, All.5, titolo V, Parte Quarta D.Lgs. 152/06 (uso verde pubblico e residenziale).
4. Lo schema di modello concettuale utilizzato e la destinazione d'uso di riferimento dovranno essere trascritti sul sopracitato certificato in quanto in caso di eventuali future variazioni si dovrà elaborare una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.
5. Si chiede all'Azienda di fornire la tipologia e l'inventario completo delle sostanze pericolose utilizzate e/o stoccate all'interno del sito (es. serbatoi contenenti sostanze pericolose, eventuali

stoccaggi di rifiuti, ecc) nonché di trasmettere le relative schede di sicurezza così come già richiesto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 31/05/2013.

6. Si osserva che nella documentazione non sono presenti i certificati delle analisi chimiche eseguite sui campioni di terreno di nessuna delle campagne di indagini effettuate e pertanto se ne richiede la trasmissione. Si ricorda che i documenti di analisi di rischio devono essere self-standing, e contenere tutta la documentazione di supporto necessaria ad una efficace controllo dei parametri di input inseriti.
7. Si chiede alla Azienda di allegare le stratigrafie dei sondaggi effettuati nell'area in esame, oggetto di analisi di rischio.
8. Il valore della velocità del vento da implementare nel software deve corrispondere alla minima delle medie annue della serie storica prescelta, così come evidenziato del *"Documento APAT di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nella applicazione della analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/2006"*.
9. In relazione al paragrafo 6.4 del testo, si riporta che: *"I bersagli potenzialmente esposti alla diffusione della eventuale contaminazione attraverso i percorsi di esposizione sono i lavoratori outdoor, indoor e la risorsa idrica"*. Si osserva che in figura n.3 allegata al testo è riportata la planimetria del sito con indicazione di due immobili adibiti a residenza per operai (immobili on site). Si chiede quindi di fornire informazioni in merito a tali immobili (planimetrie e sezioni, utilizzo attuale, ecc) e, in particolare:
 - a) qualora tali edifici fossero adibiti a residenza per operai, si chiede di prevedere nel modello concettuale tra i bersagli *on site* della contaminazione non solo i lavoratori, ma anche gli adulti e i bambini nel contesto residenziale;
 - b) qualora gli stessi edifici non fossero adibiti ad uso residenziale, ai fini della elaborazione del modello concettuale si chiede di prevedere come bersagli off site adulti e bambini in un contesto residenziale, in quanto in corrispondenza del lato sud del sito è ubicato un immobile a residenza individuato nell'angolo tra via Nuova delle Brece e Strada Provinciale delle Brece, ad una distanza di circa 10 m dal perimetro del sito.
10. In relazione all'apporto dei fenomeni cumulativi di volatilizzazione dei contaminanti il ricorso a campagne di indagini (misure di soil gas, campionamenti dell'aria indoor e outdoor) deve essere previsto allo scopo di verificare i risultati ottenuti mediante l'analisi di rischio. Le stesse indagini di verifica devono essere concordate con ARPAC (ubicazione dei punti di campionamento, modalità di prelievo, numero di campioni di gas interstiziali, ecc);
11. si chiedono chiarimenti in merito alla non conformità delle CSC nelle acque e si chiede di tener conto dei superamenti delle CSC per l'MTBE ai fini dell'analisi di rischio.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna chiede alla Azienda di presentare un aggiornamento dell'analisi di rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1. Si osserva che l'analisi di rischio deve essere condotta sulla base di esiti analitici validati; si chiede quindi all'Azienda di presentare un aggiornamento della stessa a seguito di espressione di parere di validazione.
2. Si chiede ad ARPAC di trasmettere, nei minimi tempi tecnici, la validazione degli esiti analitici, necessaria ai fini della revisione dell'analisi di rischio.

3. Si chiede all'Azienda di trasmettere il certificato di destinazione urbanistica dell'area medesima, al fine di definire chiaramente la sua destinazione urbanistica e di poter individuare i limiti normativi in base a cui effettuare i controlli tabellari. Al proposito, si evidenzia – come già ricordato dalla Conferenza di Servizi del 31/05/2015 che, allo stato attuale, il confronto deve essere effettuato con le CSC per suolo e sottosuolo indicate in Tab. 1, Colonna A, All.5, titolo V, Parte Quarta D.Lgs. 152/06 (uso verde pubblico e residenziale).
4. Lo schema di modello concettuale utilizzato e la destinazione d'uso di riferimento dovranno essere trascritti sul sopracitato certificato in quanto in caso di eventuali future variazioni si dovrà elaborare una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.
5. Si chiede all'Azienda di fornire la tipologia e l'inventario completo delle sostanze pericolose utilizzate e/o stoccate all'interno del sito (es. serbatoi contenenti sostanze pericolose, eventuali stoccaggi di rifiuti, ecc) nonché di trasmettere le relative schede di sicurezza così come già richiesto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 31/05/2013.
6. Si osserva che nella documentazione non sono presenti i certificati delle analisi chimiche eseguite sui campioni di terreno di nessuna delle campagne di indagini effettuate e pertanto se ne richiede la trasmissione. Si ricorda che i documenti di analisi di rischio devono essere self-standing, e contenere tutta la documentazione di supporto necessaria ad una efficace controllo dei parametri di input inseriti.
7. Si chiede alla Azienda di allegare le stratigrafie dei sondaggi effettuati nell'area in esame, oggetto di analisi di rischio.
8. Il valore della velocità del vento da implementare nel software deve corrispondere alla minima delle medie annue della serie storica prescelta, così come evidenziato del *“Documento APAT di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nella applicazione della analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/2006”*.
9. In relazione al paragrafo 6.4 del testo, si riporta che: *“I bersagli potenzialmente esposti alla diffusione della eventuale contaminazione attraverso i percorsi di esposizione sono i lavoratori outdoor, indoor e la risorsa idrica”*. Si osserva che in figura n.3 allegata al testo è riportata la planimetria del sito con indicazione di due immobili adibiti a residenza per operai (immobili on site). Si chiede quindi di fornire informazioni in merito a tali immobili (planimetrie e sezioni, utilizzo attuale, ecc) e, in particolare:
 - c) qualora tali edifici fossero adibiti a residenza per operai, si chiede di prevedere nel modello concettuale tra i bersagli *on site* della contaminazione non solo i lavoratori, ma anche gli adulti e i bambini nel contesto residenziale;
 - d) qualora gli stessi edifici non fossero adibiti ad uso residenziale, ai fini della elaborazione del modello concettuale si chiede di prevedere come bersagli off site adulti e bambini in un contesto residenziale, in quanto in corrispondenza del lato sud del sito è ubicato un immobile a residenza individuato nell'angolo tra via Nuova delle Brece e Strada Provinciale delle Brece, ad una distanza di circa 10 m dal perimetro del sito.

10. In relazione all'apporto dei fenomeni cumulativi di volatilizzazione dei contaminanti il ricorso a campagne di indagini (misure di soil gas, campionamenti dell'aria indoor e outdoor) deve essere previsto allo scopo di verificare i risultati ottenuti mediante l'analisi di rischio. Le stesse indagini di verifica devono essere concordate con ARPAC (ubicazione dei punti di campionamento, modalità di prelievo, numero di campioni di gas interstiziali, ecc);

11. si chiedono chiarimenti in merito alla non conformità delle CSC nelle acque e si chiede di tener conto dei superamenti delle CSC per l'MTBE ai fini dell'analisi di rischio.

ARPAC dovrà assicurare il contraddittorio per la prossima campagna di indagine (soil gas) prevista dall'azienda.

Inoltre, la Conferenza di Servizi istruttoria odierna, vista la presenza di prodotto in fase separata nelle acque di falda, chiede all'azienda di garantire di aver adottato le idonee misure di messa in sicurezza/prevenzione volte ad impedire la diffusione della contaminazione.

Si introduce, quindi, la discussione sul quinto punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio – Area ex Gasometro. Via Benedetto Brin 12 (NA)*, trasmessa da *Napoletana Gas (prot. MATTM n. 28016 del 27/10/2014)*.

Il Piano di Caratterizzazione dell'area, di proprietà della Napoletana Gas (con estensione pari a circa 3,5 ha), è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 09/04/2011; le indagini di caratterizzazione effettuate nel 2011 ed i successivi monitoraggi, hanno evidenziato il seguente stato ambientale:

- nei suoli, superamenti delle CSC (cfr. con destinazione uso “Commerciale / Industriale”) per: *IPA, Idrocarburi C>12* nei suoli superficiali, *Mercurio, Antimonio, Arsenico, Idrocarburi C>12* nel suolo profondo.
- nelle acque di falda, per: *Arsenico, Manganese, Ferro, IPA, Composti Alogenati volatili (Cloroformio, Cloruro di Vinile), MTBE, C>12*.

La documentazione all'ordine del giorno riguarda l'elaborato di Analisi di Rischio sito specifica, per la matrice suolo, effettuata al fine di definire gli obiettivi di bonifica.

L'analisi di rischio proposta suddivide le matrici ambientali suolo superficiale e profondo in due categorie, che sono state indagate indipendentemente l'una dall'altra:

- suolo superficiale/profondo interno alle vasche;
- suolo superficiale/profondo esterno alle vasche.

Le aree dei tre gasometri esistenti sono state escluse dall'analisi di rischio.

L'analisi di rischio è stata svolta per ciascuna sorgente, sia in modalità diretta per una valutazione del rischio attuale per il bersaglio umano “lavoratore” che in modalità inversa, al fine di calcolare le concentrazioni soglia di rischio CSR.

Le vie di esposizione per le quali risulta un rischio non accettabile per il bersaglio umano “lavoratore” sono quelle in ambiente outdoor di tipo diretto (ingestione/contatto dermico del suolo superficiale).

I percorsi diretti sono attivi in quanto all'interno delle sorgenti “suolo superficiale nella Vasca 1” e “suolo superficiale esterno alle vasche (SS1 e SS2)” sono presenti porzioni di terreno non pavimentato (le aiuole): in entrambi i casi ne risulta *un rischio cancerogeno non accettabile* legato ad alcuni IPA e nel caso del “suolo superficiale esterno alle vasche” dovuto a IPA e Arsenico.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA 2015_121 anticipato per le vie brevi.
- ARPAC n. 020ADR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot. n. 9827/2015 del 17/02/2015;

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1) Per quanto riguarda il modello concettuale e sorgenti, si osserva quanto segue:

- a) Nella documentazione in esame è riportato che (pag. 152) *"Le vie di migrazione lisciviazione e trasporto in falda dei contaminanti non sono state considerate attive in quanto le vasche isolano dalle sorgenti situate al loro interno i bersagli ambientali (acque di falda a valle del sito); questi ultimi inoltre sono protetti dalle sorgenti esterne alle vasche, dagli interventi di mitigazione e dalle misure di prevenzione adottate sul confine di valle idrogeologica."* Ricontrando la presenza degli stessi contaminanti nel suolo e nella falda (IPA e Benzene) nei punti PZ4 PM9 PM15, si ritiene che il percorso lisciviazione e trasporto sia completo e come tale deve essere attivato nell'analisi di rischio, anche alla luce delle recenti Linee guida del MATTM di Novembre 2014.
- b) nella documentazione si riporta (pag.35) *"E' possibile ritenere che i composti alogenati riscontrati nelle acque di falda (cloroformio e cloruro di vinile) non siano riconducibili alle pregresse attività industriali svolte in sito. Difatti, come riportato in diverse pubblicazioni scientifiche (ad esempio Management of Manufactured Gas Plant Site - GRI Amherst Scientific Publishers - ASP- 1996), i composti clorurati e alogenati non rientrano nell'insieme dei classici contaminanti presenti in falda presso le officine gas."* Non si concorda con tale assunto visto che l'utilizzo estensivo di tali composti anche come semplici sgrassanti in officine di produzione e di manutenzione, è tale che tale affermazione non può essere condivisibile né per l'uso del sito come MGP né come utilizzo industriale dell'area negli anni a seguire.
- c) Si riscontra nel sito la presenza di rifiuti pericolosi, in particolare in S11 e S18 classificati come voce 050603* "altri residui catramosi" (rifiuto speciale pericoloso); tali sorgenti primarie, dovranno essere rimosse in quanto alle stesse non è applicabile la procedura di analisi di rischio sito specifica;
- d) non si ha alcuna prova della tenuta delle vasche che, se fossero realmente impermeabili potrebbero accumulare acqua fino a tracimare, e pertanto si chiede di concordare con ARPAC una valutazione della loro tenuta, e il loro svuotamento. Si rileva infine che non conoscendo lo stato di conservazione delle vasche stesse, in via cautelativa, è necessario considerare il percorso di lisciviazione dal suolo verso le acque sotterranee al fine di garantire l'efficienza e l'efficacia degli interventi da attuare;
- e) nella determinazione della continuità spaziale delle sorgenti "Suolo profondo esterno" e "Suolo superficiale esterno", risulta errata l'analisi del vicinato dei poligoni di Thiessen, secondo quanto indicato nelle linee guida ISPRA per la schematizzazione areale delle sorgenti di contaminazione. In particolare, per il suolo profondo esterno, devono essere inseriti i poligono individuati con i sondaggi PM11, PM14, S2, S4; per il suolo superficiale esterno devono essere inseriti i poligoni individuati con i sondaggi PM11 e S2;
- f) relativamente all'analisi granulometrica dei suoli, si rileva che i campioni di riferimento appartengono per metà al suolo insaturo e per l'altra metà al suolo saturo. Considerato il numero esiguo dei campioni rispetto all'estensione dell'area si ritiene necessario considerare in via cautelativa la granulometria *loamy sand* per l'insaturo e *sand* per il saturo;

2. per quanto riguarda i parametri sito specifici, si osserva quanto segue:

- a) con riferimento alla documentazione in oggetto, relativamente alla velocità del vento a pag. 17, si ricorda che nell'elaborazione, vanno incluse anche le cosiddette "calme di vento". Inoltre si ritiene che le velocità riscontrate debbano essere riportate all'altezza di 2 metri secondo la relazione di Hanna (che prende in input anche l'altezza della centralina) conformemente a quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" Revisione 2 pubblicato sul sito web dell'ISPRA al seguente link: www.isprambiente.gov.it/files/temi/siti-contaminati-02marzo08.pdf utilizzando non la media ma UCL 95. Infine, il valore della velocità del vento da implementare nel software deve corrispondere alla minima delle medie annuali e non alla media, come riportato nel documento;
 - b) non sono stati riportate le analisi sito specifiche relative a foc e granulometria rimandando a documentazione presentata in passato. Si ricorda che il documento di Analisi di rischio deve essere self standing, contenere tutti i dati di input utilizzati per permettere un efficace controllo dei dati di input e dei risultati ottenuti.
 - c) Con riferimento alla speciazione MADEP di pag. 62, si rimane in attesa della verifica da parte di ARPAC.
 - d) Per il parametro soggiacenza non va presa la media come riportato a pag. 99 dell'elaborato, ma LCL o UCL a seconda del percorso maggiormente critico individuato sulla base di un corretto modello concettuale. Inoltre si ricorda che $n > 10$ è il presupposto per ricorrere a dati statistici, altrimenti va posto il minimo o il massimo.
 - e) si ricorda che le concentrazioni degli analiti da implementare nell'analisi di rischio devono essere validate dall'ente di controllo; si chiede pertanto ad ARPAC di trasmettere, nei minimi tempi tecnici, la validazione di tali dati.
 - f) dati gli elevati valori di concentrazione per idrocarburi pesanti (maggiori della concentrazione residua) è necessario verificare la presenza in fase libera di composti idrocarburici;
 - g) le condizioni relative al modello concettuale usato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritte sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in caso di eventuali future variazioni dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;
 - h) si chiede la trasmissione dei files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: <http://www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40>.
3. per quanto riguarda le Misure di riduzione del rischio e monitoraggio, si osserva quanto segue:
- e) Per le Csat, si rimanda a quanto riportato nelle LG MATTM del novembre 2014, come modificate da errata corregge del febbraio 2015 (www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/gruppi/ADR/Prot_2277_STA_Errata_corrige_not_2029706_TRI_Linee_guida_analisi_rischio.pdf)
 - f) Riscontrando la presenza di benzene e cloruro di vinile/cloroformio, si ritiene che il piano di monitoraggio debba essere integrato con tutti gli aromatici leggeri BTEXS e tutti i composti clorurati, onde evitare sottostime nella valutazione dei rischi.

Interviene il rappresentante dell'azienda che informa i presenti che è in corso il monitoraggio delle acque di falda; comunica inoltre che, con riferimento alla richiesta di includere nel piano di monitoraggio tutti gli aromatici leggeri BTEXS e tutti i composti clorurati, i BTEXS sono stati già inclusi.

Il rappresentante dell'azienda inoltre dichiara che, i rifiuti pericolosi in S11 e S18 classificati come voce 050603* "altri residui catramosi", sono ascrivibili a "materiali di riporto di natura antropica" presenti nell'area.

Il rappresentante del MATTM ricorda che nel caso di presenza di materiali di riporto, questi dovranno essere analizzati ai sensi dell'articolo 41, comma 3, della Legge n. 98/2013 mediante l'esecuzione di una idonea campagna di test di cessione e analisi dell'eluato. Qualora le matrici "materiali di riporto" non risultassero conformi ai limiti del test di cessione (tabella 2, allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006), configurandosi quali fonti di contaminazione, dovrà essere presentato un progetto di rimozione, trattamento o messa in sicurezza permanente delle stesse.

La metodica da utilizzare per il test di cessione è quella prevista dal DM 5 febbraio 1998 e ss.mm.ii, e come chiarita dalla nota MATTM prot. 13338/TRI del 14/05/2014 disponibile all'indirizzo: www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/protocolli/Nota_n_13338_del_14_05_2014.pdf; i parametri da ricercare devono essere identificati, di concerto con ARPAC, sulla base delle caratteristiche dei materiali di riporto e dell'origine e conferimento degli stessi, nonché della potenziale mobilità e tossicità delle sostanze in essi presenti. ARPAC dovrà garantire il contraddittorio nel test di cessione.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, chiede alla Azienda di presentare una revisione dell'Analisi di Rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1) Per quanto riguarda il modello concettuale e sorgenti:

- a) Nella documentazione in esame è riportato che (pag. 152) *"Le vie di migrazione lisciviazione e trasporto in falda dei contaminanti non sono state considerate attive in quanto le vasche isolano dalle sorgenti situate al loro interno i bersagli ambientali (acque di falda a valle del sito); questi ultimi inoltre sono protetti dalle sorgenti esterne alle vasche, dagli interventi di mitigazione e dalle misure di prevenzione adottate sul confine di valle idrogeologica."* Riscontrando la presenza degli stessi contaminanti nel suolo e nella falda (IPA e Benzene) nei punti PZ4 PM9 PM15, si ritiene che il percorso lisciviazione e trasporto sia completo e come tale deve essere attivato nell'analisi di rischio, anche alla luce delle recenti Linee guida del MATTM di Novembre 2014.
- b) nella documentazione si riporta (pag.35) *"E' possibile ritenere che i composti alogenati riscontrati nelle acque di falda (cloroformio e cloruro di vinile) non siano riconducibili alle pregresse attività industriali svolte in sito. Difatti, come riportato in diverse pubblicazioni scientifiche (es: *Management of Manufactured Gas Plant Site-GRI Amherst Scientific Publishers*, ASP 1996), i composti clorurati e alogenati non rientrano nell'insieme dei classici contaminanti presenti in falda presso le officine gas."* Non si concorda con tale assunto visto che l'utilizzo estensivo di tali composti anche come semplici sgrassanti in officine di produzione e di manutenzione, è tale che tale affermazione non può essere condivisibile né per l'uso del sito come MGP né come utilizzo industriale dell'area negli anni a seguire.
- c) Si riscontra nel sito la presenza di rifiuti pericolosi, in particolare in S11 e S18 classificati come voce 050603* "altri residui catramosi" (rifiuto speciale pericoloso); tali sorgenti primarie, dovranno essere rimosse in quanto alle stesse non è applicabile la procedura di analisi di rischio sito specifica;
- d) nel caso invece, in relazione a quanto dichiarato dal rappresentante dell'azienda, i materiali siano ascrivibili a "matrici materiali di riporto" questi dovranno essere analizzati ai sensi dell'articolo 41, comma 3, della Legge n. 98/2013 mediante l'esecuzione di una campagna di test di cessione e analisi dell'eluato. Qualora le matrici materiali di riporto non risultassero conformi ai limiti del test di cessione (tabella 2, allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006), configurandosi quali fonti di contaminazione, dovrà essere presentato un progetto di rimozione, trattamento o messa in sicurezza permanente delle stesse.
- e) La metodica da utilizzare per il test di cessione è quella prevista dal DM 5 febbraio 1998 e ss.mm.ii, come chiarito dalla nota MATTM prot. 13338/TRI del 14/05/2014 disponibile all'indirizzo:

www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/protocolli/Nota_n_13338_del_14_05_2014.pdf,
ARPAC dovrà garantire il contraddittorio nel test di cessione;

- f) non si ha alcuna prova della tenuta delle vasche che, se fossero realmente impermeabili potrebbero accumulare acqua fino a tracimare, e pertanto si chiede di concordare con ARPAC una valutazione della loro tenuta, e il loro svuotamento. Si rileva infine che non conoscendo lo stato di conservazione delle vasche stesse, in via cautelativa, è necessario considerare il percorso di lisciviazione dal suolo verso le acque sotterranee al fine di garantire l'efficienza e l'efficacia degli interventi da attuare;
- g) nella determinazione della continuità spaziale delle sorgenti "Suolo profondo esterno" e "Suolo superficiale esterno", risulta errata l'analisi del vicinato dei poligoni di Thiessen, secondo quanto indicato nelle linee guida ISPRA per la schematizzazione areale delle sorgenti di contaminazione. In particolare, per il suolo profondo esterno, devono essere inseriti i poligoni individuati con i sondaggi PM11, PM14, S2, S4; per il suolo superficiale esterno devono essere inseriti i poligoni individuati con i sondaggi PM11 e S2;
- h) relativamente all'analisi granulometrica dei suoli, si rileva che i campioni di riferimento appartengono per metà al suolo insaturo e per l'altra metà al suolo saturo. Considerato il numero esiguo dei campioni rispetto all'estensione dell'area si ritiene necessario considerare in via cautelativa la granulometria *loamy sand* per l'insaturo e *sand* per il saturo;

2. per quanto riguarda i parametri sito specifici:

- a) con riferimento alla documentazione in oggetto, relativamente alla velocità del vento a pag.17, si ricorda che nell'elaborazione, vanno incluse anche le cosiddette "calme di vento". Inoltre si ritiene che le velocità riscontrate debbano essere riportate all'altezza di 2 metri secondo la relazione di Hanna (che prende in input anche l'altezza della centralina) conformemente a quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" Revisione 2 pubblicato sul sito web dell'ISPRA al seguente link: www.isprambiente.gov.it/files/temi/siti-contaminati-02marzo08.pdf utilizzando non la media ma UCL 95. Infine, il valore della velocità del vento da implementare nel software deve corrispondere alla minima delle medie annuali e non alla media, come riportato nel documento;
- b) non sono stati riportate le analisi sito specifiche relative a foc e granulometria rimandando a documentazione presentata in passato. Si ricorda che il documento di Analisi di rischio deve essere self standing, contenere tutti i dati di input utilizzati per permettere un efficace controllo dei dati di input e dei risultati ottenuti.
- c) Con riferimento alla speciazione MADEP di pag. 62, si rimane in attesa della verifica da parte di ARPAC, che si richiede.
- d) per il parametro soggiacenza non va presa la media come riportato a pag. 99 dell'elaborato, ma LCL o UCL a seconda del percorso maggiormente critico individuato sulla base di un corretto modello concettuale. Inoltre si ricorda che $n > 10$ è il presupposto per ricorrere a dati statistici, altrimenti va posto il minimo o il massimo.
- e) le concentrazioni degli analiti da implementare nell'analisi di rischio devono essere validate dall'ente di controllo; si chiede pertanto ad ARPAC di trasmettere, nei minimi tempi tecnici, la validazione di tali dati.
- f) dati gli elevati valori di concentrazione per idrocarburi pesanti (maggiori della concentrazione residua) è necessario verificare la presenza in fase libera di composti idrocarburi;
- g) le condizioni relative al modello concettuale usato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritte sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in caso di eventuali future variazioni dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;

- h) si chiede la trasmissione dei files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al link:

3. per quanto riguarda le Misure di riduzione del rischio e monitoraggio:

- a) Per le Csat, si rimanda a quanto riportato nelle LG MATTM del novembre 2014, come modificate da errata corrige del febbraio 2015
(www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/gruppi/ADR/Prot_2277_STA_Errata_corrige_nota%2029706_TRI_Linee_guida_analisi_rischio.pdf)
- b) Ricontrando la presenza di benzene e cloruro di vinile/cloroformio, si ritiene che il piano di monitoraggio debba essere integrato con tutti i composti clorurati, onde evitare sottostime nella valutazione dei rischi.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna inoltre, chiede all'Azienda, di presentare un Progetto di bonifica che tenga conto dei risultati dell'analisi di rischio rimodulata sulla base delle osservazioni sopra riportate;

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dagli art.242 e 245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul sesto punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio*, trasmessa da Magnaghi Aeronautica (prot. MATTM n. 11769 del 31/07/2015).

Lo stabilimento Magnaghi Aeronautica si estende su una superficie di circa 22.400 mq, dei quali 15.400 mq coperti ed è costituito da tre capannoni principali adibiti alle attività produttive e da altri edifici di dimensioni ridotte. Le restanti superfici sono occupate da aree pavimentate (asfalto, cemento), ad eccezione di alcune ridotte aree a verde.

Le attività effettuate sono: lavorazioni meccaniche (ammortizzatori, servocomandi, carrelli, ecc.), lavorazioni intermedie (lappatura, trattamenti termici, sabbiatura, verniciatura, asciugatura, controlli non distruttivi, lavaggio e sgrassaggio) e lavorazioni di controllo (foratura, rettifica, fresatura e tornitura).

I risultati della Caratterizzazione (effettuata nel 2008, validati da ARPAC) hanno rilevato superamenti delle CSC nei suoli per Cr VI e nelle acque di falda per: As, Fe, Mn, Cr VI, Tricloroetilene, sommatoria alogenati, 1,2 dicloroetilene). Sul sito è presente un'attività di MISE a mezzo barriera idraulica composta da 18 pozzi di emungimento posizionati lungo il confine di valle idrogeologico dello stabilimento.

Una prima versione dell'analisi di rischio è stata presentata dall'azienda nel 2009 e discussa nella Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012; la conferenza di servizi decisoria del 12/12/12 aveva preso atto dei risultati della caratterizzazione, e richiesto una rielaborazione della analisi di rischio secondo prescrizioni fornite da ISPRA e ARPAC. Inoltre, la medesima conferenza di servizi decisoria del 12/12/12 aveva richiesto, vista la contaminazione dei suoli, la presentazione di un progetto di bonifica dei suoli.

Le recenti evidenze analitiche rilevate nel 2014 (nelle acque di falda) sono le seguenti (è in corso la validazione da parte di ARPAC):

- Cromo VI: in corrispondenza della zona "Galvanica" le concentrazioni si sono mantenute sullo stesso ordine di grandezza delle precedenti campagne. Nei pozzi barriera, la maggiore concentrazione di Cr-VI è stata rilevata nel pozzo P17;
- Coloruro di Vinile (CVM): concentrazioni che superano leggermente le CSC come nelle campagne precedenti sono rilevate solo in PZi3. Nel complesso le concentrazioni di CVM stanno proseguendo un trend di diminuzione, con concentrazioni inferiori o prossime alle CSC;
- Tricloroetilene (TCE): si mantiene in concentrazioni rilevanti nel GAL4, con un valore di 453 µg/l. Inoltre è stata rilevata la presenza negli stessi pozzi delle precedenti campagne;
- Tetracloroetilene (PCE): Si conferma che la maggiore concentrazione si rileva in Pzi1 in ingresso allo stabilimento

Il documento in esame è relativo alla analisi di rischio sanitario per le acque di falda: i limiti di esposizione risultano quelli per aree commerciali o adibite ad uso industriale ed i bersagli identificabili sul sito sono di tipo "lavoratori".

Il percorso di esposizione individuato per il quale si calcola il potenziale rischio è la inalazione vapori di sostanze volatili provenienti dalla falda in ambiente indoor e outdoor. I risultati dell'analisi di rischio eseguita in modalità diretta concludono che, considerando tutti i percorsi di esposizione attivi sul sito, il rischio sanitario (cancerogeno e non cancerogeno) associato alla contaminazione presente nella matrice SOIL-GAS da falda risulta "accettabile".

I risultati dell'analisi di rischio sanitaria determinano *un rischio accettabile* per la salute umana e le Cmax rilevate risultano tutte inferiori alle CSR calcolate.

Nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA IS/SUO 2015/128, anticipato da ISPRA per le vie brevi;
- ARPAC n. 17-ADR Registro ex Det. D.G. 84/11, anticipato da ARPAC per le vie brevi

Le conclusioni istruttorie sul documento in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1) per quanto riguarda il modello concettuale e le sorgenti, si osserva quanto segue:

- a) si osserva che i picchi di concentrazione sono relativi ad aree interne, prendendo atto della ricerca delle sorgenti primarie così come espresso in punti elenco a p.13-14 ed in particolare "*• verifica dello stato operativo e funzionale di tutte le macchine presenti nella linea di produzione dei reparti "lappatura" e "controllo numerico", in particolar modo sono stati controllati i circuiti idraulici dei macchinari presenti e verificata la tenuta idraulica; • verifica della tenuta delle condutture e dei collettori fognari, delle reti di adduzione e distribuzione delle sostanze utilizzate nei processi produttivi nell'area galvanica si è proceduto allo svuotamento del reparto di tutti i macchinari di produzione; • escavazione mirata di alcune porzioni di terreno in area galvanica, risultate maggiormente contaminate, smaltimento a rifiuto dei terreni escavati e ricopertura degli scavi con materiale arido; • messa in sicurezza dell'area denominata "FMS", realizzata mediante la messa in sicurezza della macchina foratrice Tacchi, l'esecuzione di sondaggi e piezometri di controllo*", si richiede all'azienda di trasmettere un rapporto tecnico in cui sono documentate tali operazioni;
- b) Il rischio per il trasporto falda non è stato calcolato valutando nelle conclusioni riportate a pag. 33 "*Nonostante ciò al punto di conformità PoC, ovvero al confine del sito, occorre che le acque di falda abbiano una concentrazione inferiori o pari alle CSC di legge*". Si chiede quindi all'azienda di continuare le opere di messa in sicurezza di emergenza per evitare la fuoriuscita di composti clorurati e la configurazione di un danno all'ambiente secondo l'art. 300 e successivi del D.Lgs. 152/06.

2) Per quanto riguarda i Parametri sito specifici e di esposizione, si osserva:

concentrazioni di CVM stanno proseguendo un trend generale di diminuzione, con concentrazioni o inferiori o prossime alle CSC;

- Tricloroetilene (TCE): tale composto si mantiene in concentrazioni rilevanti nel GAL4, con un valore di 453 µg/l. Inoltre è stata rilevata la presenza negli stessi pozzi delle precedenti campagne;
- Tetracloroetilene (PCE): Si conferma che la maggiore concentrazione di tale composto si rileva nel piezometro Pzi1 in ingresso allo stabilimento

Il documento in esame è relativo alla analisi di rischio sanitario per le acque di falda: i limiti di esposizione risultano quelli per aree commerciali o adibite ad uso industriale ed i bersagli identificabili sul sito sono di tipo "lavoratori".

Il percorso di esposizione individuato per il quale si calcola il potenziale rischio è la inalazione vapori di sostanze volatili provenienti dalla falda in ambiente indoor e outdoor. I risultati dell'analisi di rischio eseguita in modalità diretta concludono che, considerando tutti i percorsi di esposizione attivi sul sito, il rischio sanitario (cancerogeno e non cancerogeno) associato alla contaminazione presente nella matrice SOIL-GAS da falda risulta "accettabile".

I risultati dell'analisi di rischio sanitaria determinano *un rischio accettabile* per la salute umana e le Cmax rilevate risultano tutte inferiori alle CSR calcolate.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA IS/SUO 2015/128, anticipato da ISPRA per le vie brevi;
- ARPAC n. 17-ADR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, anticipato da ARPAC per le vie brevi

Le conclusioni istruttorie sul documento in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

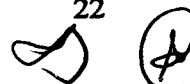
1) per quanto riguarda il modello concettuale e le sorgenti, si osserva quanto segue:

- a) si osserva che i picchi di concentrazione sono relativi ad aree interne, prendendo atto della ricerca delle sorgenti primarie così come espresso in punti elenco a p.13-14 ed in particolare "*• verifica dello stato operativo e funzionale di tutte le macchine presenti nella linea di produzione dei reparti "lappatura" e "controllo numerico", in particolar modo sono stati controllati i circuiti idraulici dei macchinari presenti e verificata la tenuta idraulica; • verifica della tenuta delle condutture e dei collettori fognari, delle reti di adduzione e distribuzione delle sostanze utilizzate nei processi produttivi nell'area galvanica si è proceduto allo svuotamento del reparto di tutti i macchinari di produzione; • escavazione mirata di alcune porzioni di terreno in area galvanica, risultate maggiormente contaminate, smaltimento a rifiuto dei terreni escavati e ricopertura degli scavi con materiale arido; • messa in sicurezza dell'area denominata "FMS", realizzata mediante la messa in sicurezza della macchina foratrice Tacchi, l'esecuzione di sondaggi e piezometri di controllo*", si richiede all'azienda di trasmettere un rapporto tecnico in cui sono documentate tali operazioni;
- b) Il rischio per il trasporto falda non è stato calcolato valutando nelle conclusioni riportate a pag. 33 "*Nonostante ciò al punto di conformità PoC, ovvero al confine del sito, occorre che le acque di falda abbiano una concentrazione inferiori o pari alle CSC di legge*". Si chiede quindi all'azienda di continuare le opere di messa in sicurezza di emergenza per evitare la fuoriuscita di composti clorurati e la configurazione di un danno all'ambiente secondo l'art. 300 e successivi del D.Lgs. 152/06.

2) Per quanto riguarda i Parametri sito specifici e di esposizione, si osserva:

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE
Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 03/11/2015

- a) Si rileva che sono stati determinati solo una parte dei parametri sito specifici utilizzando dati di default. Si chiede quindi di determinare su base sito specifica (considerando le vie d'esposizione attive) tutti i dati di input di cui alla nota pubblicata nel sito web dell'ISPRA www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-parametri.pdf e con le modalità previste dal documento per la validazione dei parametri sito specifici (www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf).
- b) Si chiede all'azienda di allegare alla documentazione i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: <http://www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40>.
- c) non è stata allegata all'elaborato, alcuna documentazione di supporto dei parametri sito specifici, messi in input all'Analisi di rischio e pertanto se ne chiede la trasmissione. A tal proposito si ricorda inoltre che i documenti di analisi di rischio dovrebbero essere self-standing e contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto che permetta all'Ente di Controllo un efficace controllo dei parametri di input inseriti, compresi i dati relativi alla caratterizzazione e la validazione dell'ente di controllo competente;
- d) non è stato rinvenuto l' Allegato1 contenente le analisi granulometriche; si chiede la trasmissione di tale elaborato.
- e) riguardo al parametro velocità del vento, posto con un valore di default di 225 cm/sec, si segnala in primo luogo che questo va determinato su base sito specifica e che il valore da utilizzare è il minimo o l'LCL 95%, considerando anche le calme di vento, poiché per questo parametro specifico è più cautelativo il valore minimo.
- f) per quanto riguarda la tessitura rappresentativa del sito, devono essere riportate le analisi granulometriche effettuate e che queste devono essere rappresentative dell'intero spessore dell'insaturo, che in questo caso è limitato a 60 cm., comprendendo quindi anche il riporto eventualmente presente. Inoltre l'eventuale presenza di ghiaia o ciottoli, va assimilata a sabbia nel calcolo delle percentuali relative a sabbia, limo ed argilla, con le quali si determina la tessitura prevalente di ogni sorgente e indirettamente alcuni parametri (contenuto volumetrico di aria, porosità efficace etc.).
- g) per quanto riguarda gli edifici i parametri non sono stati determinati su base sito specifica. Deve essere preso in input l'edificio con caratteristiche più conservative tra quelli che abbiano l'agibilità, escludendo le cabine elettriche e gli altri edifici con accesso a seguito di autorizzazione specifica.
- h) Per quanto riguarda i parametri di esposizione indoor, si ritiene più adeguato un valore di 2,5 m3/ora (attività intensa) rispetto ai 0,9 m3/ora (attività sedentaria), in quanto il sito è adibito a produzione. Si ritiene adeguato il valore di 0,9 è relativo solamente agli edifici adibiti ad uffici e altri usi assimilabili.
- i) Le concentrazioni rappresentative della sorgente (CRS) a cui fare riferimento devono essere le massime tra quelle rilevate nelle campagne di monitoraggio degli ultimi due anni. Si osserva che le campagne di monitoraggio non risultano ad oggi validate dall'ente di controllo; è quindi necessario considerare quali CRS i valori massimi riscontrati a partire dai risultati della caratterizzazione ambientale. A tale fine, si chiede all'azienda di presentare un quadro riepilogativo indicante per ogni contaminante il massimo valore riscontrato in sito (superiore alle CSC) a partire dai risultati della caratterizzazione fino all'ultima campagna di monitoraggio;
- j) relativamente alla scelta di assimilare il terreno alla tipologia clay al fine di tenere conto



della presenza della pavimentazione, si evidenzia che non tutta l'area è impermeabilizzata e quindi, in via cautelativa, si dovrà fare riferimento alle aree non pavimentate e che per il percorso di volatilizzazione di vapori, secondo quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (APAT, 2008) non va considerata la presenza della pavimentazione e delle relative fratture;

- k) si chiede di fornire una planimetria con indicata l'ubicazione delle aree a verde;
- l) i parametri meteo climatici devono essere riferiti ad una serie storica almeno decennale relativa alla centralina meteo più prossima all'area di intervento;
- m) le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in caso di eventuali future variazioni dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.

3) Per quanto riguarda le Misure di riduzione del rischio e monitoraggio, si osserva:

- a) La carta isopiezometrica fornita (in modalità statica), tra l'altro ad una risoluzione non adeguata ad una valutazione, dimostra che la direzione del flusso di falda è in direzione sud-ovest, mentre la barriera idraulica è nord-est. Si chiede all'azienda di integrare la barriera idraulica con un nuovo pozzo in questo lato o valutare la possibilità di procedere all'emungimento direttamente in GAL4 dove si riscontra la situazione più critica con concentrazioni di oltre 12000 microgrammi/litro di CrVI e di 453 microgrammi/litro di TCE.

Non si ritiene accettabile stabilire una CSR, quattro volte superiore alla Cmax, come dichiarato a pag. 31, riguardante le concentrazioni CrVI. La CSR per tale composto può essere valutata con l'analisi di rischio, attivando la sorgente in falda ed attivando il percorso "trasporto in falda fino al punto di conformità".

- c) nel testo si fa riferimento a campagne di soil gas. Si ritiene che la campagna di soil gas vada eventualmente concordata con ARPA Campania che può eventualmente prendere un contro campione, ma si segnala che con una falda così superficiale (60 cm), tale metodica risulta poco attendibile in quanto al rischio di corto circuitazione di aria atmosferica e conseguenti "falsi negativi". Si ritiene più attendibile, per una valutazione dei rischi con misure dirette, l'utilizzo di altre linee di evidenza così come riportato riportato nelle Linee Guida MATTM del Novembre 2014:
(www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/gruppi/ADR/29706.18.11.14_TRI-VII.pdf).

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, chiede alla Azienda di presentare una rielaborazione dell'Analisi di Rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1) per quanto riguarda il modello concettuale e le sorgenti, si osserva quanto segue:

- a) i picchi di concentrazione sono relativi ad aree interne, si prende atto della ricerca delle sorgenti primarie così come espresso in punti elenco a p.13-14 ed in particolare "*• verifica dello stato operativo e funzionale di tutte le macchine presenti nella linea di produzione dei reparti "lappatura" e "controllo numerico", in particolar modo sono stati controllati i circuiti idraulici dei macchinari presenti e verificata la tenuta idraulica; • verifica della tenuta delle condutture e dei collettori fognari, delle reti di adduzione e distribuzione delle sostanze utilizzate nei processi produttivi nell'area galvanica si è proceduto allo svuotamento del reparto di tutti i macchinari di produzione; • escavazione mirata di alcune porzioni di terreno in area galvanica, risultate maggiormente contaminate, smaltimento a rifiuto dei terreni escavati e ricopertura degli scavi con materiale arido; • messa in sicurezza dell'area denominata "FMS", realizzata mediante la*

messa in sicurezza della macchina foratrice Tacchi, l'esecuzione di sondaggi e piezometri di controllo", e si richiede all'azienda di trasmettere un rapporto tecnico in cui sono documentate tali operazioni;

- b) il rischio per il trasporto falda non è stato calcolato valutando nelle conclusioni riportate a pag. 33 *"Nonostante ciò al punto di conformità PoC, ovvero al confine del sito, occorre che le acque di falda abbiano una concentrazione inferiori o pari alle CSC di legge"*. Si chiede quindi all'azienda di continuare le opere di messa in sicurezza di emergenza per evitare la fuoriuscita di composti clorurati e la configurazione di un danno all'ambiente secondo l'art. 300 e successivi del D.Lgs. 152/06.
- 2) Per quanto riguarda i Parametri sito specifici e di esposizione, si osserva:
- a) Si rileva che sono stati determinati solo una parte dei parametri sito specifici utilizzando dati di default. Si chiede quindi di determinare su base sito specifica (considerando le vie d'esposizione attive) tutti i dati di input di cui alla nota pubblicata nel sito web dell'ISPRA www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-parametri.pdf e con le modalità previste dal documento per la validazione dei parametri sito specifici (www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf).
- b) Si chiede all'azienda di allegare alla documentazione i files in formato editabile del software utilizzato con le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti modificate utilizzando i valori della banca dati ISS-ISPEL nell'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura del progetto. Al momento l'ultimo aggiornamento disponibile risale a Marzo 2015. Tale file è scaricabile presso il sito web dell'ISS al seguente link: <http://www.iss.it/iasa/?lang=1&tipo=40>.
- c) non è stata allegata all'elaborato, alcuna documentazione di supporto dei parametri sito specifici, messi in input all'Analisi di rischio e pertanto se ne chiede la trasmissione. A tal proposito si ricorda inoltre che i documenti di analisi di rischio dovrebbero essere self-standing e contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto che permetta all'Ente di Controllo un efficace controllo dei parametri di input inseriti, compresi i dati relativi alla caratterizzazione e la validazione dell'ente di controllo competente;
- d) non è stato rinvenuto l'Allegato1 contenente le analisi granulometriche; si chiede la trasmissione di tale elaborato.
- e) riguardo al parametro velocità del vento, posto con un valore di default di 225 cm/sec, si segnala in primo luogo che questo va determinato su base sito specifica e che il valore da utilizzare è il minimo o PLCL 95%, considerando anche le calme di vento, poiché per questo parametro specifico è più cautelativo il valore minimo.
- f) per quanto riguarda la tessitura rappresentativa del sito, devono essere riportate le analisi granulometriche effettuate e che queste devono essere rappresentative dell'intero spessore dell'insaturo, che in questo caso è limitato a 60 cm., comprendendo quindi anche il riporto eventualmente presente. Inoltre l'eventuale presenza di ghiaia o ciottoli, va assimilata a sabbia nel calcolo delle percentuali relative a sabbia, limo ed argilla, con le quali si determina la tessitura prevalente di ogni sorgente e indirettamente alcuni parametri (contenuto volumetrico di aria, porosità efficace etc.).
- g) per quanto riguarda gli edifici i parametri non sono stati determinati su base sito specifica. Deve essere preso in input l'edificio con caratteristiche più conservative tra quelli che abbiano l'agibilità, escludendo le cabine elettriche e gli altri edifici con accesso a seguito di autorizzazione specifica.

- h) Per quanto riguarda i parametri di esposizione indoor, si ritiene più adeguato un valore di 2,5 m3/ora (attività intensa) rispetto ai 0,9 m3/ora (attività sedentaria), in quanto il sito è adibito a produzione. Si ritiene adeguato il valore di 0,9 è relativo solamente agli edifici adibiti ad uffici e altri usi assimilabili.
 - i) Le concentrazioni rappresentative della sorgente (CRS) a cui fare riferimento devono essere le massime tra quelle rilevate nelle campagne di monitoraggio degli ultimi due anni. Si osserva che le campagne di monitoraggio non risultano ad oggi validate dall'ente di controllo; è quindi necessario considerare quali CRS i valori massimi riscontrati a partire dai risultati della caratterizzazione ambientale. A tale fine, si chiede all'azienda di presentare un quadro riepilogativo indicante per ogni contaminante il massimo valore riscontrato in sito (superiore alle CSC) a partire dai risultati della caratterizzazione fino all'ultima campagna di monitoraggio;
 - j) relativamente alla scelta di assimilare il terreno alla tipologia clay al fine di tenere conto della presenza della pavimentazione, si evidenzia che non tutta l'area è impermeabilizzata e quindi, in via cautelativa, si dovrà fare riferimento alle aree non pavimentate e che per il percorso di volatilizzazione di vapori, secondo quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (APAT, 2008) non va considerata la presenza della pavimentazione e delle relative fratture;
 - k) si chiede di fornire una planimetria con indicata l'ubicazione delle aree a verde;
 - l) i parametri meteo climatici devono essere riferiti ad una serie storica almeno decennale relativa alla centralina meteo più prossima all'area di intervento;
 - m) le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto in caso di eventuali future variazioni dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute.
- 3) Per quanto riguarda le Misure di riduzione del rischio e monitoraggio, si osserva:

- a) La carta isopiezometrica fornita (in modalità statica), tra l'altro ad una risoluzione non adeguata ad una valutazione, dimostra che la direzione del flusso di falda è in direzione sud-ovest, mentre la barriera idraulica è nord-est. Si chiede all'azienda di integrare la barriera idraulica con un nuovo pozzo in questo lato o valutare la possibilità di procedere all'emungimento direttamente in GAL4 dove si riscontra la situazione più critica con concentrazioni di oltre 12000 microgrammi/litro di CrVI e di 453 microgrammi/litro di TCE.

Non si ritiene accettabile stabilire una CSR, quattro volte superiore alla Cmax, come dichiarato a pag. 31, riguardante le concentrazioni CrVI. La CSR per tale composto può essere valutata con l'analisi di rischio, attivando la sorgente in falda ed attivando il percorso "trasporto in falda fino al punto di conformità".

- c) nel testo si fa riferimento a campagne di soil gas. Si ritiene che la campagna di soil gas vada eventualmente concordata con ARPA Campania che può eventualmente prendere un contro campione, ma si segnala che con una falda così superficiale (60 cm), tale metodica risulta poco attendibile in quanto al rischio di corto circuitazione di aria atmosferica e conseguenti "falsi negativi". Si ritiene più attendibile, per una valutazione dei rischi con misure dirette, l'utilizzo di altre linee di evidenza così come riportato nelle Linee Guida MATTM del Novembre 2014: (www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/gruppi/ADR/29706.18.11.14_TRI-VII.pdf).

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dagli art.242 e 245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

Si introduce, quindi, la discussione sul settimo punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio*, trasmessa da Petronas Lubricants It. (prot. MATIM n. 11158/STA del 23/07/2015).

Si evidenzia innanzi tutto che il sito è attivo ed ha una superficie pari a 51.550 mq ed è suddiviso in un'area di stabilimento ed in un'area a verde. Il Piano di Caratterizzazione dell'area è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 01/10/2004; le attività di caratterizzazione (2005) e le successive indagini integrative, avevano 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).

Inoltre, 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. L'Azienda ha provveduto alla comunicazione dell'evento di potenziale contaminazione, ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/06 e dal momento dell'incidente di sversamento sono stati messi in pompaggio i vari piezometri esistenti per l'estrazione del prodotto surnatante.

La Conferenza di Servizi istruttoria del 08/10/2014 aveva discusso le integrazioni alle indagini di caratterizzazione, e richiesto alla Azienda di trasmettere l'Analisi di Rischio sanitario-ambientale per l'intero sito di competenza in relazione ai superamenti riscontrati sia nel suolo insaturo che, limitatamente al rischio sanitario, nelle acque di falda.

Il documento in esame è stato redatto in risposta alle prescrizioni della Conferenza di Servizi istruttoria del 08/10/2014; e comprende l'analisi di rischio distinta per le due differenti aree, a verde e produttiva:

Per quanto riguarda l'area produttiva, sono stati considerati i seguenti superamenti delle CSC (cfr. Tab. 1, colonna B, All. 5, Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. del 152/2006):

- suolo superficiale: piombo, idrocarburi C>12
- suolo profondo: rame, piombo, cadmio, idrocarburi C>12 e C<12;
- acque di falda: ferro, manganese, alluminio, benzo(a)pirene, benzo(g,h,i)perilene, idrocarburi totali. Non sono stati considerati i superamenti delle CSC per ferro, manganese, alluminio in quanto riconducibili alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'intera falda di Napoli.

L'analisi di rischio è stata elaborata in modalità backward; sia per il suolo insaturo che per le acque di falda sono state calcolate le CSR sia per i recettori presenti nel sito (lavoratori on site) che per la popolazione residente in prossimità del sito stesso; la valutazione del rischio ha evidenziato almeno un superamento delle CSR per ciascuna delle sorgenti analizzate (suolo superficiale, suolo profondo, acque sotterranee).

Per quanto riguarda l'area a verde, nel suolo profondo sono stati rilevati superamenti delle CSC per Idrocarburi C>12 e C<12. L'analisi di rischio è stata sviluppata in modalità backward: le CSR calcolate risultano – per tutti i contaminanti considerati superiori alle concentrazioni registrate durante le indagini di caratterizzazione. L'area quindi ai sensi del D.Lgs. 152/06 è da ritenersi “non contaminata”.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame è stato acquisito il seguente parere:

- ARPAC n. 027/ADR Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con

nota prot. n. 59044/2015 del 25/09/2015 (prot. MATTM n. 14991/STA del 30/09/2015);

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nel suddetto parere, possono essere così sintetizzate:

1. gli analiti e le relative concentrazioni da implementare nell'analisi di rischio devono essere validate dall'Ente di controllo e quindi non vanno esclusi dallo studio in esame i superamenti riscontrati nella campagna di validazione 2013, relativi ad entrambe le aree. Si chiede pertanto ad ARPAC di fornire, nei minimi tempi tecnici, la validazione dei risultati analitici ai fini della loro corretta implementazione nell'analisi di rischio.
2. Relativamente al parametro "profondità del piano falda" (L_{GW}) si specifica che quando la via di migrazione attiva è la volatilizzazione da falda e/o la lisciviazione da falda, il valore più conservativo è rappresentato dal minimo (LCL 95% se i dati rappresentativi a disposizione sono in $N > 10$) che va determinato dalla tab. 4.13 pag. 33 – indagini sulle acque di falda: rilievo piezometrico – dicembre 2013. Su tale base va calcolato lo spessore della zona insatura ($H_V = L_{GW} - H_{CAP}$)
3. Il valore dichiarato dello spessore delle fondazioni degli edifici presenti in sito – 20 cm – non è supportato da alcuna documentazione; si chiede di chiarire tale aspetto;
4. Nella tabella 7.10 del documento alla sorgente SS2 si attribuisce il valore di frazione areale di frattura di 0,1. Si fa presente che la pavimentazione può assumere un valore pari ad almeno 0,1 (10%) solo previo giudizio di ARPAC e relativa valutazione dello stato di conservazione della stessa, in assenza di misure sito specifiche. Nella tabella 7.11 del documento, relativamente alla sorgente SP2, pur essendo il suolo non pavimentato è stato attribuito alla frazione areale di frattura il valore 0,1;
5. Dalla tavola 5c si evince che il plume di contaminazione delimitante la sorgente falda è tangente al capannone magazzino additivi / reparto manutenzione. Pertanto in riferimento al modello concettuale, in via cautelativa si chiede di attivare anche il percorso di inalazione di vapori indoor per tale edificio;
6. le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di eventuali future variazioni, dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, richiede un aggiornamento dell'analisi di rischio, nel rispetto delle osservazioni di seguito riportate:

1. gli analiti e le relative concentrazioni da implementare nell'analisi di rischio devono essere validate dall'Ente di controllo e quindi non vanno esclusi dallo studio in esame i superamenti riscontrati nella campagna di validazione 2013, relativi ad entrambe le aree. Si chiede pertanto ad ARPAC di fornire, nei minimi tempi tecnici, la validazione dei risultati analitici ai fini della loro corretta implementazione nell'analisi di rischio.
2. Relativamente al parametro "profondità del piano falda" (L_{GW}) si specifica che quando la via di migrazione attiva è la volatilizzazione da falda e/o la lisciviazione da falda, il valore più conservativo è rappresentato dal minimo (LCL 95% se i dati rappresentativi a disposizione sono in $N > 10$) che va determinato dalla tab. 4.13 pag. 33 – indagini sulle acque di falda: rilievo piezometrico – dicembre 2013. Su tale base va calcolato lo spessore della zona insatura ($H_V = L_{GW} - H_{CAP}$)
3. Il valore dichiarato dello spessore delle fondazioni degli edifici presenti in sito – 20 cm – non è supportato da alcuna documentazione; si chiede di chiarire tale aspetto;

27 

4. Nella tabella 7.10 del documento alla sorgente SS2 si attribuisce il valore di frazione areale di frattura di 0,1. Si fa presente che la pavimentazione può assumere un valore pari ad almeno 0,1 (10%) solo previo giudizio di ARPAC e relativa valutazione dello stato di conservazione della stessa, in assenza di misure sito specifiche. Nella tabella 7.11 del documento, relativamente alla sorgente SP2, pur essendo il suolo non pavimentato è stato attribuito alla frazione areale di frattura il valore 0,1;
5. Dalla tavola 5c si evince che il plume di contaminazione delimitante la sorgente falda è tangente al capannone magazzino additivi / reparto manutenzione. Pertanto in riferimento al modello concettuale, in via cautelativa si chiede di attivare anche il percorso di inalazione di vapori indoor per tale edificio;
6. le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di eventuali future variazioni, dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dagli art.242 e 245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul ottavo punto all'ordine del giorno: *Analisi di Rischio area ex PV 54720, via Galileo Ferraris 168, NA* trasmessa da ENI SpA D&I Operation (ex R&M) (prot. MATTM n. 8233/STA del 09/06/2015).

Si evidenzia che attualmente l'area, in prossimità della zona portuale, è in dismissione, precedentemente era in attività un Punto Vendita Carburanti. A partire dal 24/06/2014 sull'ex PV si è provveduto alla rimozione dei serbatoi ed ai lavori di indagine per la valutazione dello stato di qualità del sottosuolo.

Le analisi chimiche hanno evidenziato lo stato di contaminazione di seguito illustrato:

- nei Suoli superficiali e profondi: superamenti delle CSC (cfr. con destinazione uso commerciale/industriale) per Idrocarburi pesanti C>12, idrocarburi leggeri C<12, Benzene, Stirene, Xilene, Piombo tetraetile, piombo;
- nelle acque di falda: superamenti delle CSC per idrocarburi totali, MTBE, ETBE.

L'area, al momento dismessa, si presenta come un piazzale asfaltato, non è segnalata la presenza di edifici o residenze nei dintorni.

L'analisi di rischio è stata redatta considerando i meccanismi di trasporto ed esposizione:

- suolo superficiale: inalazione di vapori outdoor;
- suolo profondo: inalazione vapori outdoor;
- acqua di falda: inalazione vapori outdoor.

I bersagli considerati sono i lavoratori presenti on-site sul sito; l'esposizione considerata per il lavoratore è quella relativa ad attività moderata (tasso inalazione pari a 1.5 mc/h). Dai risultati dell'analisi di rischio ne risulta:

- Suolo superficiale: rischio per piombo tetraetile e indici di pericolo maggiori di 1 per rischio cumulato;
- Suolo profondo: rischio cancerogeno per benzene e indice di pericolo maggiore di 1 per piombo tetraetile; anche il rischio cumulato è caratterizzato da HI>1.

- Acque di falda: dal gennaio 2015 le analisi hanno evidenziato conformità ai PoC per tutti i parametri monitorati.

Verifica del rischio associato alla inalazione di vapori tramite monitoraggi di gas interstiziali:

per benzene e piombo tetraetile, nello scenario inalazione di vapori outdoor, sono state realizzate campagne di indagini dirette relativamente alle misure di soil-gas: i risultati ottenuti hanno evidenziato concentrazioni di tutti gli analiti ricercati (Idrocarburi pesanti e leggeri, benzene, etilbenzene, stirene, toluene, xilene MtBE, piombo tetraetile) al di sotto dei limiti di rilevanza. L'Analisi di rischio effettuata con l'inserimento delle misure di soil-gas mostra *assenza di rischio per inalazione di vapori outdoor per le concentrazioni massime rilevate in sito nel suolo superficiale e profondo e nelle acque sotterranee.*

Nella documentazione in esame l'Azienda informa che è in corso di svolgimento un piano di monitoraggio dei gas interstiziali della durata di un anno, con cadenza trimestrale. Inoltre, per valutare l'andamento qualitativo delle acque sotterranee, si prevede di continuare il monitoraggio delle acque con cadenza trimestrale per la durata di un anno (ultima campagna prevista per gennaio 2016).

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ARPAC n. 024 Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot. n. 50132/2015 del 07/08/2015 - acquisita al MATTM al prot. 12475/STA del 17/08/2015.

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1. il piano di monitoraggio del soil gas dovrà essere concordato con ARPAC; in tale fase dovranno essere stabiliti, tra l'altro, il numero dei punti di campionamento, la loro ubicazione, la tecnica e le modalità di esecuzione dello stesso campionamento;
2. il piano di monitoraggio delle acque di falda dovrà essere concordato con ARPAC, secondo quanto previsto dal *"Protocollo Operativo per la Campagna Coordinata del Monitoraggio delle acque di falda per il Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Napoli Orientale"*.
3. Al fine di escludere il percorso di lisciviazione in falda, oltre ai contaminanti riscontrati in falda si chiede di cercare tutti gli analiti per i quali è stato rilevato il superamento nel suolo superficiale e nel suolo profondo.
4. In caso di modifiche allo scenario attuale rispetto a cui sono stati valutati il rischio e le rispettive CSR, dovrà essere riformulata l'analisi di rischio adattandola alle nuove condizioni.
5. Si osserva che nella documentazione in esame si fa riferimento ad un "Rapporto di caratterizzazione ambientale" (2015), non presente agli atti della DG STA, se ne richiede pertanto la trasmissione. .

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, ritiene approvabile l'analisi di rischio dell'area ex PV 54720, via Galileo Ferraris 168, NA, e formula le seguenti osservazioni:

1. Si chiede all'azienda di concordare con ARPAC il piano di monitoraggio del soil gas; in tale fase dovranno essere stabiliti, tra l'altro, il numero dei punti di campionamento, la loro ubicazione, la tecnica e le modalità di esecuzione dello stesso campionamento;
2. Al fine di escludere il percorso di lisciviazione in falda, oltre ai contaminanti riscontrati in falda si chiede di cercare tutti gli analiti per i quali è stato rilevato il superamento nel suolo superficiale e nel suolo profondo.
3. In caso di modifiche allo scenario attuale rispetto a cui sono stati valutati il rischio e le rispettive CSR, dovrà essere riformulata l'analisi di rischio adattandola alle nuove condizioni.

4. Si osserva che nella documentazione in esame si fa riferimento ad un "Rapporto di caratterizzazione ambientale" (2015), non presente agli atti della DG STA, se ne richiede pertanto la trasmissione. .

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, chiede alla Azienda di procedere con il monitoraggio delle acque di falda, da concordare con ARPAC, e da effettuare nel rispetto del "Protocollo Operativo per la Campagna Coordinata del Monitoraggio delle acque di falda per il Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Napoli Orientale".

All'esito della verifica effettuata su soil gas e acque sotterranee dovrà essere valutata la eventuale necessità di interventi di bonifica/messa in sicurezza.

Si introduce la discussione sul nono punto all'ordine del giorno: *Deposito Costiero GPL di Italcost - Analisi di Rischio sanitario ex D.Lgs. 152/06 - Inalazione vapori indoor e outdoor (da falda)*, trasmessa da Italcost (prot. MATTM n. 1038/STA del 03/02/2014).

Il deposito occupa un'area pianeggiante di circa 80.000 mq ed un area esterna di circa 20.000 mq adibita a verde e parcheggi autobotti in attesa di carico.

Il piano di caratterizzazione è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 01/10/2004; le indagini di caratterizzazione, eseguite nel 2007 e validate da ARPAC, hanno evidenziato:

- Tutti i campioni di terreno (suolo profondo e top soil) mostrano concentrazioni per i parametri ricercati inferiori alle CSC prevista per la destinazione d'uso del sito (industriale/commerciale);
- I campioni di acque di falda mostrano superamenti per gli analiti *Manganese* ($58 \mu\text{g/l} > 50 \mu\text{g/l}$); *Tetracloroetilene* ($1,60 \mu\text{g/l} > 1,10 \mu\text{g/l}$), *Triclorometano* ($0,35 \mu\text{g/l} > 0,15 \mu\text{g/l}$).

Il documento in esame riguarda l'Analisi di rischio relativo alla via di esposizione "inalazione di vapori indoor e outdoor" a seguito di volatilizzazione della falda dei composti organo-clorurati. Il bersaglio considerato è "adulto in scenario industriale", in conformità con la destinazione d'uso attuale e futura per il sito. Dalla valutazione effettuata per il bersaglio individuato, effettuata sia in modalità inversa che diretta, non sono evidenziati superamenti del rischio stesso associato alla inalazione di vapori outdoor ed indoor, sia per il rischio tossicologico e/o cancerogeno che per il rischio cumulativo.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA IS/SUO2015_120 anticipato per le vie brevi;
- ARPAC n. 023 Registro ex Determinazione D.G. 84/11, trasmesso da ARPAC con nota prot. n. 50132/2015 del 07/08/2015 - acquisita al MATTM al prot. 12475/STA del 17/08/2015.

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1. Si osserva preliminarmente che dal verbale ARPAC "Validazione della caratterizzazione dell'area industriale est - Deposito Italcost srl" del 24/03/2009 (prot. 3959/ST09), risulta che la campagna di investigazione delle acque di falda non è validata per i seguenti analiti: piezometro PZ3: Manganese, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Somm. Organoalogenati; piezometro PZ4: 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Somm. Organoalogenati. Si ricorda che è necessario che l'analisi di rischio sia elaborata con i dati validati da ARPAC.
2. Si chiede alla Azienda di concordare la prossima campagna di soil gas di concerto con ARPAC.
3. In riferimento ai dati meteo climatici, relativamente alla velocità del vento si ricorda che, conformemente a quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione della analisi

assoluta di rischio ai siti contaminati", nella elaborazione vanno riportati i valori di velocità media annua – per una serie storica relativa ad un periodo di osservazione preferibilmente di 30 anni e comunque almeno di 10 anni – e deve essere utilizzato il valore minimo della serie considerata. Analogamente, per l'acquisizione dei dati pluviometrici necessari ai fini dell'elaborazione deve essere riportato il valore di precipitazione media annua massima per la serie storica considerata.

4. Relativamente alla delimitazione della sorgente di contaminazione, devono essere riportate in dettaglio le procedure seguite per il calcolo dell'estensione stessa nella direzione parallela ed ortogonale al flusso di falda e nelle direzione parallela ed ortogonale alla direzione prevalente del vento.
5. i parametri sito specifici del terreno in zona satura, quali porosità totale, pH, foc, e i risultati degli slug test, non sono supportati da opportuna documentazione tecnica, a tal proposito si ricorda che i documenti di analisi di rischio devono essere autonomi, ovvero contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto tale da permettere un efficace controllo dei parametri di input inseriti;
6. mancano gli elaborati tecnici (planimetrie e sezioni) per la verifica dei parametri relativi alle caratteristiche degli edifici, rispetto ai quali valutare il rischio dovuto alla inalazione di vapori indoor. In particolare, la struttura scelta (pensilina di copertura delle valvole antincendio) pur essendo la struttura di dimensioni maggiori, non è rappresentativa dell'ambiente confinato in quanto non delimitata da mura perimetrali. Pertanto si ritiene necessario che siano messi in input tutti gli edifici del sito per poi scegliere quello più cautelativo in termini di maggior rischio;
7. per i parametri di esposizione si richiede di esplicitare le mansioni svolte dai lavoratori in ambiente indoor e outdoor, onde valutare l'adeguatezza del quantitativo orario di aria inalata alla tipologia di lavoro effettivamente svolto. In particolare si ritiene che il tasso orario di 0.9 mc/h utilizzato per l'inalazione indoor, vada utilizzato solo per attività sedentarie;
8. devono essere trasmessi i files di input al software RBCA Tool Kit in formato Excel, al fine di poter verificare le risultanze ottenute dalla elaborazione dell'analisi di rischio in esame. Le caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche degli inquinanti devono riferirsi ai valori della banca dati ISS-INAIL, disponibili nell'ultimo aggiornamento alla data di stesura del progetto;
9. si ricorda che le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di eventuali future variazioni, dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna, chiede alla Azienda di presentare un aggiornamento dell'Analisi di Rischio che tenga conto delle seguenti osservazioni:

1. Dal verbale ARPAC "Validazione della caratterizzazione dell'area industriale est – Deposito Italcost srl" del 24/03/2009 (prot. 3959/ST09), risulta che la campagna di investigazione delle acque di falda non è validata per i seguenti analiti: piezometro PZ3: Manganese, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Somm. Organoalogenati; piezometro PZ4: 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Somm. Organoalogenati. Si chiede alla Azienda di concordare la prossima campagna di soil gas di concerto con ARPAC.
2. In riferimento ai dati meteo climatici, relativamente alla velocità del vento si ricorda che, conformemente a quanto indicato nei "Criteri metodologici per l'applicazione della analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", nella elaborazione vanno riportati i valori di velocità media annua – per una serie storica relativa ad un periodo di osservazione preferibilmente di 30 anni e comunque almeno di 10 anni – e deve essere utilizzato il

valore minimo della serie considerata. Analogamente, per l'acquisizione dei dati pluviometrici necessari ai fini dell'elaborazione deve essere riportato il valore di precipitazione media annua massima per la serie storica considerata.

3. **Relativamente alla delimitazione della sorgente di contaminazione, devono essere riportate in dettaglio le procedure seguite per il calcolo dell'estensione stessa nella direzione parallela ed ortogonale al flusso di falda e nelle direzione parallela ed ortogonale alla direzione prevalente del vento.**
4. **i parametri sito specifici del terreno in zona satura, quali porosità totale, pH, foc, e i risultati degli slug test, non sono supportati da opportuna documentazione tecnica, a tal proposito si ricorda che i documenti di analisi di rischio devono essere autonomi, ovvero contenere nel documento principale o negli allegati tutta la documentazione di supporto tale da permettere un efficace controllo dei parametri di input inseriti;**
5. **si chiede alla Azienda di trasmettere gli elaborati tecnici mancanti nel documento (planimetrie e sezioni) ai fini della verifica dei parametri relativi alle caratteristiche degli edifici, rispetto ai quali valutare il rischio dovuto alla inalazione di vapori indoor. In particolare, la struttura scelta (pensilina di copertura delle valvole antincendio) pur essendo la struttura di dimensioni maggiori, non è rappresentativa dell'ambiente confinato in quanto non delimitata da mura perimetrali. Pertanto si ritiene necessario che siano messi in input tutti gli edifici del sito per poi scegliere quello più cautelativo in termini di maggior rischio;**
6. **per i parametri di esposizione si richiede di esplicitare le mansioni svolte dai lavoratori in ambiente indoor e outdoor, onde valutare l'adeguatezza del quantitativo orario di aria inalata alla tipologia di lavoro effettivamente svolto. In particolare si ritiene che il tasso orario di 0,9 mc/h utilizzato per l'inalazione indoor, vada utilizzato solo per attività sedentarie;**
7. **devono essere trasmessi i files di input al software RBCA Tool Kit in formato Excel, al fine di poter verificare le risultanze ottenute dalla elaborazione dell'analisi di rischio in esame. Le caratteristiche chimico fisiche e tossicologiche degli inquinanti devono riferirsi ai valori della banca dati ISS-INAIL, disponibili nell'ultimo aggiornamento alla data di stesura del progetto;**
8. **si ricorda che le condizioni relative al modello concettuale adoperato ed alla destinazione d'uso di riferimento devono essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto, in caso di eventuali future variazioni, dovrà seguire l'elaborazione di una nuova analisi di rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;**

L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dagli art.242 e 245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

La Conferenza di Servizi istruttoria, inoltre, chiede alla Azienda di procedere con il monitoraggio delle acque di falda con durata annuale e cadenza trimestrale. Tale monitoraggio è da concordare con ARPAC, e da effettuare nel rispetto del "Protocollo Operativo per la Campagna Coordinata del Monitoraggio delle acque di falda per il Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Napoli Orientale".

Il Presidente dell'odierna Conferenza di servizi istruttoria introduce, quindi, la discussione sul decimo punto all'ordine del giorno: "Proposta tecnica in merito alle attività necessarie per l'elaborazione dell' Analisi di Rischio sito specifica" trasmessa da SOL SpA (prot. MATTM n. 27577/STA del 21/10/2014).

Il Piano di Caratterizzazione dell'area in esame è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 20/11/06; i risultati della caratterizzazione, validati da ARPAC, hanno evidenziato la presenza di superamenti rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) stabilite dalla vigente normativa in materia (D. Lgs. 152/06 e s.m.i.):

- suolo e sottosuolo: (Crf. *tabella 1, colonna B*, Allegato 5, parte IV, titolo V del D. Lgs. 152/06) superamenti per *Antimonio, IPA, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene*
- acque sotterranee: superamenti delle CSC per *IPA, Composti organici clorurati, Manganese*

La documentazione in esame riguarda una proposta metodologica per l'analisi di rischio e indagini integrative finalizzate all'elaborazione della stessa.

In dettaglio, si prevede il prelievo di ulteriori n. 3 campioni di top soil in prossimità del campione TS2, su cui ricercare il parametro Antimonio, e l'esecuzione di n. 3 ulteriori sondaggi (in prossimità del sondaggio S3) da spingere fino ad intercettare la parte satura. Da ciascun sondaggio saranno prelevati n. 2 campioni, che saranno avviati a determinazioni analitiche per la ricerca di: Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene, Sommatoria IPA.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, si prevede di prelevare da ciascun piezometro presente sul sito, n. 1 campione (per un totale di n. 4 campioni), da avviare a determinazioni analitiche per la ricerca di: IPA, composti organici clorurati cancerogeni e non, manganese.

Si rileva che nel corso dell'istruttoria sul documento in esame sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ISPRA 2015_123, anticipato per le vie brevi;
- ARPAC n. 031 Registro ex Determinazione D.G. 84/11, anticipato da ARPAC per le vie brevi;

Le conclusioni istruttorie sui documenti in esame, anche sulla base di quanto riportato nei suddetti pareri, possono essere così sintetizzate:

1. Si chiede all'Azienda di attenersi a quanto definito nel verbale di validazione della campagna di indagini di caratterizzazione eseguita nei mesi di Dicembre 2009/Gennaio 2010, e di far riferimento per le CSC alla tab.1 Colonna A dell'Allegato V Parte IV Titolo V del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i., fatto salve diverse disposizioni da parte del Comune di Napoli;
2. Si chiede alla Azienda di adeguare la proposta di indagini integrative alla reale contaminazione riscontrata, visto che le indagini hanno lo scopo anche di delimitare, ove possibile, le aree oggetto di contaminazione: ciò in quanto si osserva che l'azienda nella descrizione delle indagini pregresse e per la delimitazione delle aree in cui sono stati rilevati superamenti delle CSC, prende in considerazione solo analiti che superano le CSC rispetto alla colonna B);
3. Si chiedono chiarimenti sulle profondità di prelievo dei campioni di suolo e sottosuolo indicate con la sigla C2 e C3 da effettuare nella nuova indagine integrativa: in particolare, non è chiaro a quale profondità in metri corrispondono rispetto al piano campagna. Si chiede quindi di chiarire tale aspetto;

4. Tutta la documentazione tecnica (risultati delle prove e certificati analitici) relativa alla determinazione su base sito-specifica dei parametri necessari all'implementazione dell'Analisi di Rischio, deve essere allegata al progetto;
5. Si chiede all'Azienda di concordare con ARPAC il cronoprogramma degli interventi, in modo da consentire la programmazione delle attività di controllo e verifica ed il prelievo dei campioni per le analisi in contraddittorio che dovranno essere effettuate su almeno il 10% del totale dei campioni prelevati dal soggetto obbligato. Le attività di controllo e validazione dei dati da parte di ARPAC dovranno essere effettuate anche sui parametri aggiuntivi necessari per l'applicazione dell'analisi di rischio.
6. Per quanto riguarda nello specifico l'elaborazione dell'Analisi di Rischio, essa dovrà essere condotta solo sulla base di esiti analitici previamente validati. Inoltre, sempre ai fini dell'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 APAT trasmessa al MATTM con prot. 9462 del 21/03/07, secondo le modalità di cui al documento APAT "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. 19509 del 03/06/08. Entrambi i documenti sono disponibili sul sito web dell'ISPRA alla pagina www.isprambiente.gov.it/it/temi/siti-contaminati/analisi-di-rischio. La documentazione inerente le prove sito-specifiche effettuate dovrà essere allegata alla relazione contenente gli esiti dell'analisi di rischio.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna prende atto del piano di indagini di integrative proposto dall'Azienda, e formula le seguenti osservazioni:

1. Si chiede all'Azienda di attenersi a quanto definito nel verbale di validazione della campagna di indagini di caratterizzazione eseguita nei mesi di Dicembre 2009/Gennaio 2010, e di far riferimento per le CSC alla tab.1 Colonna A dell'Allegato V Parte IV Titolo V del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i., fatto salve diverse disposizioni da parte del Comune di Napoli;
2. Si chiede alla Azienda di adeguare la proposta di indagini integrative alla reale contaminazione riscontrata, visto che le indagini hanno lo scopo anche di delimitare, ove possibile, le aree oggetto di contaminazione: ciò in quanto si osserva che l'azienda nella descrizione delle indagini pregresse e per la delimitazione delle aree in cui sono stati rilevati superamenti delle CSC, prende in considerazione solo analiti che superano le CSC rispetto alla colonna B);
3. Si chiedono chiarimenti sulle profondità di prelievo dei campioni di suolo e sottosuolo indicate con la sigla C2 e C3 da effettuare nella nuova indagine integrativa: in particolare, non è chiaro a quale profondità in metri corrispondono rispetto al piano campagna. Si chiede quindi di chiarire tale aspetto;
4. Tutta la documentazione tecnica (risultati delle prove e certificati analitici) relativa alla determinazione su base sito-specifica dei parametri necessari all'implementazione dell'Analisi di Rischio, deve essere allegata al progetto;

particolare, non è chiaro a quale profondità in metri corrispondono rispetto al piano campagna. Si chiede quindi di chiarire tale aspetto;

4. Tutta la documentazione tecnica (risultati delle prove e certificati analitici) relativa alla determinazione su base sito-specifica dei parametri necessari all'implementazione dell'Analisi di Rischio, deve essere allegata al progetto;
5. Si chiede all'Azienda di concordare con ARPAC il cronoprogramma degli interventi, in modo da consentire la programmazione delle attività di controllo e verifica ed il prelievo dei campioni per le analisi in contraddittorio che dovranno essere effettuate su almeno il 10% del totale dei campioni prelevati dal soggetto obbligato. Le attività di controllo e validazione dei dati da parte di ARPAC dovranno essere effettuate anche sui parametri aggiuntivi necessari per l'applicazione dell'analisi di rischio.
6. Per quanto riguarda nello specifico l'elaborazione dell'Analisi di Rischio, essa dovrà essere condotta solo sulla base di esiti analitici previamente validati.
7. Ai fini dell'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 APAT trasmessa al MATTM con prot. 9462 del 21/03/07, secondo le modalità di cui al documento APAT "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. 19509 del 03/06/08. Entrambi i documenti sono disponibili sul sito web dell'ISPRA alla pagina www.isprambiente.gov.it/it/temi/siti-contaminati/analisi-di-rischio.
8. La documentazione inerente le prove sito-specifiche effettuate dovrà essere allegata alla relazione contenente gli esiti dell'analisi di rischio.

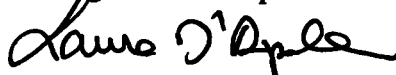
L'Azienda dovrà attuare le misure di prevenzione atte a garantire l'assenza di rischi sanitari per i fruitori dell'area, come previsto dagli art.242 e 245 del Dlgs 152/06. Le misure adottate dovranno essere comunicate a tutte le Amministrazioni competenti.

La Conferenza di Servizi istruttoria odierna chiede alla Azienda la presentazione, entro 60 giorni dalla notifica del presente verbale, dei risultati delle indagini integrative, unitamente all'analisi di rischio sito specifica, nel rispetto delle osservazioni sopra riportate:

Null'altro essendovi da discutere la Conferenza di Servizi Istruttoria si chiude alle ore 14:30.

Il Presidente

Ing. Laura D'Aprile



Il Segretario verbalizzante

Arch. Alessia Cerqua





Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 03/11/2015[illegible]

ALL (A)

CONFERENZA DI SERVIZI

SIN "NAPOLI ORIENTALE" DEL 03.11.2015





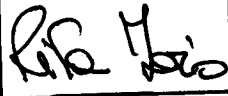


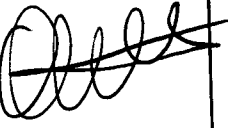
h. 10.30

NOME	FIRMA	ENTE/SOCIETA'	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO	INDIRIZZO POSTA ELETTRONICA
PASQUALE	FONTANA	ITALCOST				
ATTILIA	FONTANA	ITALCOST				
RUBI	TRALE	ITALCOST				
ITALO	IRIO BASSO	CONSULENTE ITALCOST				
LAURA NANINI	Paolo Placchi	GOLDER X ESSO ITALIANA				
ROBERTO DA MEO	Roberto da MEO	FINET S.p.A				
ELENA FIDELBUS		MWH SPA				
VIGLIERI CLAUDIO		ANISCOBREGA SPA				

CONFERENZA DI SERVIZI

SIN "NAPOLI ORIENTALE" DEL 03.11.2015





h. 10.30

NOME	FIRMA	ENTE/SOCIETA'	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO	INDIRIZZO POSTA ELETTRONICA
FULVIO RINALDI		ANSALDO BREDA				
ALESSANDRO LENCI		GOLDER ASSOCIATES				
ALBERTO CAPUTO		VIGLIENA NUOVA				
PAOLO MONTEFUSCO		CAPALDO/MULINO COSTRUZIONI SEL				
RITA IORIO		ARRAC				
ALESSANDRO LEDDI		INAIL				
DARIO TOSTI		ITALGAS (NAPOLETANA)				
ANDREA MELILLI		ITALGAS/NAPOLETANA AMBIENTE SC				

CONFERENZA DI SERVIZI

SIN "NAPOLI ORIENTALE" DEL 03.11.2015

h. 10.30

NOME	FIRMA	ENTE/SOCIETA'	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO	INDIRIZZO POSTA ELETTRONICA
GIORGIO GIOVANNI INCIGUERRA		ITALGAS COOP. LEONARDO (AMBIENTE SC)	3			
BRUNO ALEMIA		MATH	α			
MARCO FALCONI		ISPRA	2			
BENIAMINO CAPRINO		AUTORITA' PORTUALE DI NAPOLI	0			



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E
DELLE ACQUE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio
e delle Acque

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0017394/STA del 03/11/2015
DIV. III

All'Ing. Laura D'Aprile

Il sottoscritto Avv. Maurizio Pernice, Direttore Generale della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque

DELEGA

l'Ing. Laura D'Aprile a presiedere la Conferenza di Servizi istruttoria per il Sin "NAPOLI ORIENTALE" il giorno 03/11/2015 e sottoscrivere i relativi atti.

Avv. Maurizio Pernice



NAPOLETANAGAS

Io sottoscritto Marco Comazzi, nato a Torino (TO) il 20 agosto 1959, in qualità di Responsabile Attività Operative della Società Compagnia Napoletana di Illuminazione e Scaldamento col Gas (Napoletanagas), Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam Rete Gas S.p.A., domiciliato per la carica presso la sede legale di Napoli, Via Galileo Ferraris 66/F, autorizzo il dipendente della Società Italgas Mario Tosti (matricola IG90970) a partecipare alla seduta della Conferenza dei Servizi del 03 novembre 2015 convocata per il sito di Via Benedetto Brin Napoli, il cui ordine del giorno è : *"l'Analisi di Rischio dell'Area dell'ex. Gasometro in Via Benedetto Brin 12"*

Napoli, 02/11/2015

Compagnia Napoletana
di Illuminazione e Scaldamento col Gas S.p.A.

ATTIVITA' OPERATIVE
Il Responsabile

Marco Comazzi



Esso Italiana S.r.l.
Viale Castello della Magliana, 25
00148 Roma
+39 06 6569 1 Telefono

ExxonMobil
Refining & Supply

Spett.le

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**
Direzione Qualità della Vita
Via Cristoforo Colombo 44,
00147 Roma

Roma 30 ottobre 2015

Oggetto: Deposito Esso di Napoli via Nuova delle Breccie 127.

Delega per la partecipazione alla Conferenza dei Servizi del 3.11.2015

Il sottoscritto Carlo Zappalà nato a Busto Arsizio (VA) l'8/10/1960, CF ZPPCRL60A08B300C in qualità di
procuratore della ESSO Italiana srl

DELEGA

L'ing. Roberta Da Rold, nata a Feltre il 07/10/1983, CF DRLRRT83R47D530N, dipendente della società MWH
spa, alla partecipazione alla Conferenza dei Servizi in oggetto.


Direzione Midstream

VIGLIENA NUOVA S.r.l.

Spett.le

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

**Direzione Generale per la salvaguardia del
territorio e delle Acque**

Via Cristoforo Colombo n. 44

00147 – Roma

Napoli, 02/11/2015

**OGGETTO: Procedimento per gli interventi di bonifica di interesse nazionale relativo
al Site di Interesse Nazionale di "Napoli Orientale".
Convocazione della Conferenza di Servizi Istruttoria**

DELEGA

Il sottoscritto **Ing. VITTORIO CIOTOLA**, nato a Napoli (NA) il 18/06/1984 ed ivi residente alla Via Nevio n. 3, 80122, C.F. CTL VTR 84H18 F839G, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della Vigliena Nuova S.r.l., con sede legale in Via G. Fiorelli n. 14, 80121 – Napoli, C.F. e P.IVA 04791161211

DELEGA

il Dott. Alberto Caputo, nato a Napoli il 25/08/1968 ed ivi residente alla Via Trav.sa T. DE Amicis n. 51, 80145 a partecipare alla Conferenza di Servizi istruttoria relativa al procedimento in oggetto, il giorno 3 novembre 20015 alle ore 10:30, conferendogli, all'uopo, ogni più ampio potere e dando per fermo e rato, sin da ora, il suo operato.

VIGLIENA NUOVA S.R.L.



VIGLIENA NUOVA S.r.l.

Sede sociale: Via Giuseppe Fiorelli n. 14

80121 – Napoli

C.F. e P.IVA 04791161211