

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI "NAPOLI ORIENTALE"

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 12/12/2012, ai sensi dell'art. 14 comma 2 della Legge n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

Alle ore 11.00 del 12 Dicembre 2012, presso la Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in Via Cristoforo Colombo 44 – Roma, si tiene, regolarmente convocata con nota prot. n. 44344 del 04.12.2012, una Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14, comma 2, L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni per deliberare sui seguenti punti all'Ordine del Giorno:

1. Autorità Portuale di Napoli:

- a. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, trasmesso con nota del 31/05/2011, acquisita dal MATTM al prot. n. 17770/TRI/DI del 31/05/2011;*
- b. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, nota Integrativa alle prescrizioni ISPRA, trasmesso con nota del 08/02/2012, acquisita dal MATTM al prot. n. 3423/TRI/DI del 13/02/2012;*
- c. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, nota Integrativa in relazione alle prescrizioni ISPRA ed ARPAC, trasmessa con nota del 02/08/2012, acquisita dal MATTM al prot. n. 24129/TRI/DI del 20/08/2012;*

2. Fintecna Immobiliare: "Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato 501. Variante al Progetto Definitivo", trasmesso il 09/05/2012 ed acquisito dal MATTM al prot. n. 14315/TRI/DI del 17.05.2012;

3. Magnaghi Aeronautica S.p.A.

- a. *Relazione di sintesi del Piano di Caratterizzazione, trasmessa da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 16/03/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 6323/QdV/DI del 23/03/09;*
- b. *Rapporto periodico bimestrali secondo semestre 2008 e Rapporto periodico su dati primo bimestre 2009, trasmessi da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 08/04/09 ed acquisiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8143/QdV/DI del 16/04/09;*
- c. *Rapporto periodico secondo semestre 2009, trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 15/06/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13696/QdV/DI del 01/07/09;*
- d. *Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/08/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 17282/QdV/DI del 12/08/09;*

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 12/12/2012, ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

1 dln
70
ABZ

- e. Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 07/10/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 20950/QdV/DI del 14/10/09;
- f. Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 11/12/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 26980/QdV/DI del 30/12/09;
- g. Rapporto periodico sui dati novembre – dicembre 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 03/02/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 2954/QdV/DI del 15/02/10;
- h. Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/05/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 12484/TRI/DI del 18/05/10;
- i. Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 08/06/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 15587/TRI/DI del 15/06/10;
- j. Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 31/08/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 22082/TRI/DI del 07/09/10;
- k. Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 22/10/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 27635/TRI/DI del 02/11/10;
- l. Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/12/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 32889/TRI/DI del 17/12/10;
- m. Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/05/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16053/TRI/DI del 18/05/11;
- n. Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 15/07/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23910/TRI/DI del 26/07/11;
- o. Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 28/09/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 30434/TRI/DI del 06/10/11;
- p. Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 17/10/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 32487/TRI/DI del 25/10/11;

Handwritten initials and marks: "H", "2", "AM", and a signature.

- q. *Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 17/01/12 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 2469/TRI/DI del 02/02/12;*
 - r. *Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11572/TRI/DI del 19/03/12;*
 - s. *Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16515/TRI/DI del 05/06/12;*
 - t. *Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23971/TRI/DI del 17/08/12;*
 - u. *Analisi di rischio sito specifica, trasmessa da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 30/07/09 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16871/QdV/DI del 06/08/09.*
4. **SOGESID S.p.A.:** *“Progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera del SIN di Napoli Orientale”,* trasmesso il 20/12/2010 ed acquisito dal MATTM al prot. n. 33121/TRI/DI del 20/12/2010.

5. Varie ed eventuali

La Dott.ssa Gasparrini, Dirigente della Divisione VII della Direzione per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, accerta la presenza del Ministero della Salute, nella persona del Dott. Mauro Dioniso, della Regione Campania, nella persona della Dott.ssa Maria Rita Omaggio, e del Ministero dello Sviluppo Economico, nella persona della Dott.ssa Patrizia Rolli, alla Conferenza di Servizi decisoria convocata ai sensi dell'art. 14, comma 2, L. n. 241/90 e sue successive modificazioni ed integrazioni per acquisire le intese e i concerti previsti dalla vigente normativa, in materia d'approvazione dei progetti di bonifica concernenti il Sito di Interesse Nazionale di Napoli Orientale.

La Dott.ssa Gasparrini evidenzia poi che il Dott. Mauro Dioniso dichiara di sottoscrivere il presente verbale solo in relazione agli aspetti di tipo sanitario.

La Dott.ssa Gasparrini visto l'art. 14, comma 3, Legge 241/90 e sue successive modifiche e integrazioni, dichiara la Conferenza di Servizi regolarmente costituita per deliberare sui suddetti punti all'Ordine del Giorno.

La Dott.ssa Gasparini, prima di iniziare l'esame dei punti all'ordine del giorno, ricorda che i partecipanti alla Conferenza di Servizi istruttoria del 25 Ottobre 2012 sono stati informati che le *Società Aedifica s.r.l., Fintecna Immobiliare s.r.l., Centrimpresa real estate s.p.a., Iniziative Commerciali Napoli – ICN s.p.a., Tirreno Power s.p.a., Kuwait Raffinazione e Chimica s.p.a. e Kuwait Petroleum Italia s.p.a.*, hanno sottoscritto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una transazione in forza dell'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel sito di interesse nazionale di "Napoli Orientale" del 15/11/2007.

Per opportuna conoscenza è stato evidenziato che le sottoscrizioni delle transazioni sono avvenute nelle seguenti date:

1	Iniziative Commerciali Napoli – ICN spa	19 febbraio 2009
2	Fintecna Immobiliare srl	05 ottobre 2009
3	Aedifica srl	21 gennaio 2010
4	Centrimpresa real estate spa	09 marzo 2010
5	Tirreno Power spa	28 luglio 2011
6	Kuwait Raffinazione e Chimica e Kuwait Petroleum Italia	3 agosto 2011

Dopo ampia ed articolata discussione, la Conferenza di Servizi decisoria, delibera di prendere atto che le *Società Aedifica s.r.l., Fintecna Immobiliare s.r.l., Centrimpresa real estate s.p.a., Iniziative Commerciali Napoli – ICN s.p.a., Tirreno Power s.p.a., Kuwait Raffinazione e Chimica s.p.a. e Kuwait Petroleum Italia s.p.a.*, hanno sottoscritto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una transazione in ordine agli oneri per gli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda e danno ambientale delle aree comprese nel sito di interesse nazionale di "Napoli Orientale" del 15/11/2007. Con l'adempimento delle obbligazioni derivanti dai richiamati atti transattivi, le Società contraenti assolvono l'obbligo relativo alla messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera, in relazione all'esigenza di impedire la diffusione della contaminazione verso mare.

La Dott.ssa Gasparrini introduce, quindi, la discussione sul **Punto 1 all'Ordine del Giorno** trasmesso dall'Autorità Portuale di Napoli:

- a. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, trasmesso con nota del 31/05/2011, acquisita dal MATTM al prot. n. 17770/TRI/DI del 31/05/2011;*
- b. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, nota Integrativa alle prescrizioni ISPRA, trasmesso con nota del 08/02/2012, acquisita dal MATTM al prot. n. 3423/TRI/DI del 13/02/2012;*
- c. *Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, nota Integrativa in relazione alle prescrizioni ISPRA ed ARPAC, trasmessa con nota del 02/08/2012, acquisita dal MATTM al prot. n. 24129/TRI/DI del 20/08/2012.*

La Dott.ssa Gasparrini evidenzia, in primo luogo, che la documentazione in oggetto si rifà ai principi del protocollo *“Procedure per l'esecuzione di sottoservizi, di opere di viabilità connesse al servizio pubblico di mobilità, di opere di urbanizzazione primaria, nonché dei relativi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nel territorio compreso nell'ambito del Sito Nazionale di “Venezia – Porto Marghera (ex D.M. 23.02.00)”*, redatto dal Comune di Venezia con il contributo del Ministero dell'Ambiente, Provincia e Regione nel dicembre 2002, che riguarda il sistema dei nuovi collegamenti stradali e ferroviari del Porto di Napoli con le reti nazionali, in un'area di circa 8 ha che coinvolge circa 2,5 Km dell'intero arco portuale. Sottolinea, inoltre, che la presente relazione espone i risultati delle indagini previste dai Piani di caratterizzazione, eseguite lungo il tracciato lineare a progetto, ed afferenti all'area della “darsena di Levante”, all'area Tirreno Power, all'ex area industriale Cirio Eurolat ed all'area Corradini.

Nella relazione vengono, inoltre, valutate le eventuali misure di protezione dei lavoratori da adottare durante l'esecuzione delle opere. A tal fine, viene presentata anche un'analisi di rischio finalizzata alla valutazione del rischio per i lavoratori ed una valutazione del rischio socio-sanitario post-operam.

Alla luce dei risultati di caratterizzazione esposti e nel rispetto del Protocollo *“Procedure per l'esecuzione di sottoservizi nel SIN di Venezia – Porto Marghera”*, nel documento viene affermato che:

1. l'eventuale successiva bonifica dei suoli e della falda nell'intorno delle opere non è preclusa in quanto l'opera da realizzare può essere in ogni momento localmente rimossa senza alcuna ricaduta sull'opera complessiva (si tratta di rimuovere il manto stradale);
2. è in corso di realizzazione un complessivo intervento di messa in sicurezza della falda per il SIN di Napoli Orientale, che di fatto interrompe la migrazione degli inquinanti, attraverso le acque di falda, verso il bersaglio costituito dal mare;

3. verranno verificate le concentrazioni degli inquinanti nei terreni del fondo dello scavo ed i terreni eventualmente risultati contaminati saranno inviati a idonea discarica;
4. l'analisi di rischio ha evidenziato la non sussistenza di rischio per gli Idrocarburi C>12, Cu, Zn e Hg, in quanto le CSC sono sempre risultate inferiori alle CSR;
5. l'analisi di rischio ha evidenziato un rischio per il solo indenopirene, per il quale la CSR rilevata risulta inferiore alla CSC di riferimento, in quanto la CSR rappresenta il limite di saturazione della sostanza. Concentrazioni maggiori del limite ammissibile per suoli industriali si rilevano solamente in due sondaggi nei quali si prevede la rimozione dei terreni ed il loro invio a discarica;
6. in fase di realizzazione delle opere si prevede di asportare e conferire direttamente a discarica o a centro autorizzato tutto il materiale prodotto in fase di scavo, senza depositare i terreni in aree di messa in riserva temporanea;
7. particolare attenzione sarà dedicata alla sicurezza degli ambienti di lavoro, stante la possibile presenza di terreni contaminati. Come previsto dalla normativa vigente, il progetto definitivo ed esecutivo saranno corredati da apposito "Piano di sicurezza".

La Dott.ssa Gasparrini ricorda, inoltre, che, data l'urgenza sottolineata dall'Autorità Portuale di Napoli, sono stati trasmessi all'Autorità Portuale medesima:

1. con nota prot. n. 33894/TRI/DI/VII del 08/11/2011, il parere tecnico ISPRA (prot. IS/SUO 2011/282 – allegato sotto la lettera A al presente documento preparatorio, onde costituirne parte integrante e sostanziale), inerente il documento a. "Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale";
2. con nota prot. n. 19981/TRI/DI/VII del 06/07/2012 i pareri tecnici di ISPRA (prot. IS/SUO 2012/101- allegato sotto la lettera B al presente verbale) ed ARPAC (prot. 24426/2012 - allegato sotto la lettera C al presente verbale, onde costituirne parte integrante e sostanziale), inerenti il documento b. "Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, Nota integrativa alle prescrizioni ISPRA".

La Dott.ssa Gasparrini evidenzia, poi, che la Conferenza di Servizi istruttoria del 25/10/2012, a seguito dell'istruttoria tecnica eseguita da ISPRA ed ARPAC sul documento di cui al sottopunto c.: "Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale, Nota integrativa in relazione alle prescrizioni ISPRA ed ARPAC", ha formulato sul documento medesimo le seguenti osservazioni residue:

1. si ribadisce nuovamente che le opere stradali e ferroviarie previste sono per lo più superficiali, ed il progetto di realizzazione delle opere prevede lo scavo, la rimozione e

l'invio a discarica di tutti i terreni contaminati interessati dalla realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda la garanzia del raggiungimento degli standard ambientali compatibili con la destinazione d'uso dell'area, si garantisce che la caratterizzazione di verifica del fondo e delle pareti dello scavo è finalizzata alla rimozione di eventuali terreni di qualità non idonea che risultassero dalle indagini di caratterizzazione. L'obiettivo di bonifica per i terreni di fondo scavo e pareti sono le CSC. In caso di accertamento di non conformità, lo scavo sarà ampliato, ove possibile e compatibilmente con le esigenze di stabilità dei manufatti esistenti, ed i materiali saranno inviati a discarica o a centro di riutilizzo;

2. qualora l'area d'impronta delle strutture non rimovibili (tipo plinti, spalle, pali di fondazione, etc) dovesse ricadere in zone d'influenza di sondaggi dove i risultati della caratterizzazione hanno già evidenziato contaminazione di porzioni più profonde di terreno, rispetto a quelle raggiunte sulla base delle quote di progetto, le operazioni di scavo dovranno consentire la verifica di conformità alle CSC (assunte come obiettivi di bonifica) anche di queste porzioni più profonde non interessate dal progetto in questione;
3. si ricorda che, in materia di terre e rocce da scavo, l'attuale normativa di riferimento è il recente D.M. 10 agosto 2012 n. 161 *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*.

nonché le prescrizioni formulate da ARPAC nel parere prot.44166/2012 (allegato al presente verbale sotto la lettera D, onde costituirne parte integrante e sostanziale).

Dopo ampia ed articolata discussione, la Conferenza di Servizi decisoria, tenuto conto che :

- le opere stradali e ferroviarie previste sono per lo più superficiali, ed il progetto di realizzazione delle opere prevede lo scavo, la rimozione e l'invio a discarica di tutti i terreni contaminati interessati dalla realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda la garanzia del raggiungimento degli standard ambientali compatibili con la destinazione d'uso dell'area, si garantisce che la caratterizzazione di verifica del fondo e delle pareti dello scavo è finalizzata alla rimozione di eventuali terreni di qualità non idonea che risultassero dalle indagini di caratterizzazione. L'obiettivo delle verifiche che saranno condotte sui campioni prelevati dal fondo e dalle pareti dello scavo sono le CSC. In caso di accertamento di non conformità, lo scavo sarà ampliato, ove possibile e compatibilmente con le esigenze di stabilità dei manufatti esistenti, ed i materiali saranno inviati a discarica o a centro di riutilizzo;

delibera di prendere atto del *“Progetto dei Collegamenti Stradali e Ferroviari – Caratterizzazione Ambientale”* e le successive integrazioni, per quanto riguarda gli aspetti ambientali, e di formulare in merito le seguenti prescrizioni residue:

1. qualora l'area d'impronta delle strutture non rimovibili (tipo plinti, spalle, pali di fondazione, etc) dovesse ricadere in zone d'influenza di sondaggi dove i risultati della caratterizzazione hanno già evidenziato contaminazione di porzioni più profonde di terreno, rispetto a quelle raggiunte sulla base delle quote di progetto, le operazioni di scavo dovranno consentire la verifica di conformità alle CSC (assunte come obiettivi di bonifica) anche di queste porzioni più profonde non interessate dal progetto in questione.

La Dott.ssa Gasparini introduce, quindi, la discussione sul **Punto 2 all'Ordine del Giorno** trasmesso da Fintecna Immobiliare: *“Area ex ICMI in Via Ferrante Imparato 501. Variante al Progetto Definitivo”*, trasmesso il 09/05/2012 ed acquisito dal MATTM al prot. n. 14315/TRI/DI del 17.05.2012.

La Dott.ssa Gasparini evidenzia, in primo luogo, che il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 Ottobre 2009 ha autorizzato l'avvio dei lavori, in via provvisoria per motivazioni d'urgenza, previsti dal Progetto di Bonifica dell'area ex ICMI in Via Ferrante Imparato, Revisione Integrale ex art. 10 D.M. 471/99, trasmessa dalla Fintecna Immobiliare e che il progetto in esame costituisce la variante del predetto progetto, consistente in:

1. eliminazione della parte di rimozione di circa 8000 mc di terreno, seppur integralmente conformi alle CSC di Colonna A, considerata in via cautelativa, nel caso in cui quest'ultimo rilasciasse nella falda sottostante composti clorurati. A seguito della transazione sottoscritta il 5 Ottobre 2009, *“ogni aspetto di bonifica della falda è trasferito alla competenza pubblica; in tale quadro, la rimozione dei terreni con tracce di clorurati non ha più ragione d'essere e la variante consiste nella ridefinizione delle aree di scavo in zona commerciale”*;
2. variazione dei materiali utilizzati per il reinterro degli scavi, che sarà costituito da materiale proveniente da demolizione, da frantumati o da materiale misto;
3. realizzazione di un impianto di trattamento delle acque emunte, finalizzato ad assicurare che le acque emunte al fine di garantire l'abbassamento delle acque di falda rispetto al piano campagna siano scaricate nel rispetto dei limiti di scarico fissati dalla normativa vigente, dal momento che le indagini di caratterizzazione hanno rilevato per l'acqua di falda superamenti

80
80
80

delle CSC per metalli (As, Fe, Mn) e composti clorurati (cloroformio, 1,1-dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene, 1,2-dicloroetilene); l'impianto sarà di tipo mobile e potrà essere posizionato in diversi punti dell'Area, nelle diverse fasi costruttive;.

4. rispetto all'originario progetto è intervenuta una parziale variazione della destinazione d'uso della porzione di terreno riguardante, in particolare, la parte meridionale ed orientale dell'area in esame, che è passata dalla destinazione d'uso "commerciale" a quella "Area Verde", al fine della realizzazione di un parco urbano; tale modifica estende l'Area Verde ad una zona in cui i terreni risultano non conformi alle CSC fissate dalla colonna A, della Tab. 1, all. 5, Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs 152/2006; nel progetto viene proposto di procedere con lo scavo dei terreni fino alla quota di 2,5 metri dal p.c. e con il successivo riempimento per 1,5 metri con terreno conforme alla colonna A, come già previsto per l'Area Verde nel Progetto di Bonifica approvato; tale intervento comporta la rimozione di circa 5000 mc di terreno;
5. inclusione nel progetto di bonifica anche della porzione di area posta al di sopra dell'esistente collettore di bonifica, non di proprietà della Fintecna Immobiliare, e per tale motivo non considerata in precedenza; tale intervento comporta la rimozione di ulteriori 5000 mc circa di terreno;
6. predisposizione dell'Analisi di Rischio per l'Area, eseguita considerando la sorgente "falda" sia per la zona Commerciale che per l'Area Verde.

La Dott.ssa Gasparrini ricorda, poi, che la Conferenza di Servizi istruttoria del 25/10/2012, a seguito dell'istruttoria eseguita sul progetto in esame da ISPRA (allegata al presente verbale sotto la lettera E, onde costituirne parte integrante e sostanziale), ha evidenziato che l'illustrazione e la descrizione del complesso degli interventi di bonifica e di messa in sicurezza previsti dalla Variante al progetto di bonifica in esame non possono essere considerate esaustive, in quanto risultano in molti punti troppo generiche nonché lacunose, ed ha concluso che l'Azienda dovesse presentare un documento integrativo, che ottemperasse alle seguenti osservazioni/prescrizioni:

A. Osservazioni sulla Variante al Progetto di Bonifica dei suoli:

1. relativamente al fatto che l'Azienda "... *intende autorizzata la vagliatura sia dei terreni che dei materiali da demolizione (nuovi e pregressi), per qualsiasi esigenza del proponente, anche nei casi in cui gli esiti del test di cessione sui materiali da demolizione indichino la non conformità ai limiti di cui all'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998, ... al fine di separare la frazione conforme da quella non conforme*" ed in riferimento alla volontà di "effettuare rinterri anche nel

primo metro superiore con materiali di demolizione frantumati o materiale misto", si conferma quanto già prescritto dalla CdS decisoria del 05.08.2009: "Il riutilizzo dei materiali rinvenuti dalle demolizioni, previa frantumazione e vagliatura, nonché il materiale di demolizione (13.000 mc) stoccato nell'area prevista per lo stoccaggio e la frantumazione, oltre ad essere conformi ai valori tabellari in funzione della destinazione d'uso e sottoposti al test di cessione di cui al D.M. 05.02.98, dovranno essere conformi all'allegato C1 della Circolare del MATTM n. 5205 del 15.07.2005 così come previsto dal progetto di bonifica definitivo, concordando le modalità di verifica con l'autorità di controllo.";

2. deve essere specificato il valore della soggiacenza delle acque di falda a scala locale e deve essere indicata l'entità dell'abbassamento della piezometrica che si vuole produrre in funzione della profondità prevista degli scavi;
3. deve essere definito in dettaglio il piano di emungimento, trattamento e scarico delle acque di falda, corredandolo anche di specifiche planimetrie alla scala di dettaglio. Si chiede, in particolare, di definire il/i pozzo/i che verranno utilizzati per l'emungimento, le portate di estrazione previste per ciascun pozzo, il volume d'acqua totale che si pensa di trattare, la durata delle attività di emungimento, la variazione della piezometrica locale, il/i punto/i di scarico previsti delle acque trattate, i punti di prelievo e di monitoraggio delle acque in entrata e in uscita dal sistema di trattamento nonché il layout che verrà utilizzato in questo specifico caso per il sistema di trattamento. Inoltre, nel caso di più pozzi di emungimento in funzione, nel caso in cui questi siano attivi contemporaneamente, si chiede di valutare l'abbassamento complessivo indotto in considerazione dell'interferenza tra pozzi;
4. devono, quindi, essere illustrate su specifica planimetria di dettaglio le diverse componenti dell'impianto di trattamento delle acque di falda e quelle ad esso connesse (es: serbatoi di accumulo, equalizzazione, tubature di collegamento, punti di scarico, etc.);
5. in riferimento al punto precedente, si chiede di specificare se le vasche di accumulo ed equalizzazione che si intende installare saranno interrate o fuori terra;
6. deve essere definito un dettagliato piano di monitoraggio per le acque in ingresso e in uscita dal sistema di trattamento delle acque di falda, ai fini della verifica dello stato qualitativo delle acque in uscita e della valutazione dell'efficacia del sistema di trattamento medesimo;
7. in merito all'impianto TAF si evidenzia che, ai fini della gestione delle acque emunte, secondo l'art. 74, comma 1, lettera ff del D. Lgs 152/2006: *"viene definito scarico qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore acque superficiali, sul suolo,*

dp
lo
m

nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione";

8. in merito alla porzione di area posta al di sopra dell'esistente collettore di bonifica, non di proprietà della Fintecna Immobiliare, si chiede di chiarire con precisione l'estensione areale dell'area medesima e le modalità di definizione della contaminazione ivi presente, in considerazione del fatto che l'area medesima, su cui si vuole estendere l'intervento, non è stata precedentemente caratterizzata e non se ne conoscono le caratteristiche delle matrici ambientali suolo, sottosuolo ed acque di falda;
9. deve essere chiarita quale sarà la destinazione finale del terreno derivante dagli scavi previsti, specificando se e come verrà trattato. Al riguardo, si ricorda che, in materia di riutilizzo di terre e rocce da scavo, l'attuale normativa di riferimento è il recente DM 10 agosto 2012 n. 161 *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*;
10. in merito agli scavi che si intendono realizzare, si ricorda che devono essere definiti ed attuati il collaudo delle pareti e del fondo degli scavi, sulla base dei criteri dettati nella nota APAT (ora ISPRA) prot. 31613 del 07/11/06, acquisita dal MATTM al prot. 22267/QdV/DI del 08/11/06;
11. nella gestione dei rifiuti solidi/liquidi che si origineranno dallo svuotamento delle vasche/demolizioni e scavi, dovranno essere attuate le prescrizioni tecniche applicabili al caso in esame in merito a:
 - a) tipologia dei contenitori da utilizzare;
 - b) volumi e bacini di contenimento;
 - c) divieto di miscelazione;
 - d) coperture antierosione;
 - e) compatibilità meccanica dei basamenti;inoltre, si richiede il rispetto dei parametri normativi relativi ai massimi quantitativi previsti per il deposito temporaneo ed ai tempi di massima detenzione.

B. Osservazioni all'Analisi di Rischio

1. in riferimento ai percorsi di esposizione si richiede di dettagliare il Modello Concettuale utilizzato per l'Analisi di Rischio in oggetto, motivando adeguatamente l'inclusione/esclusione dei percorsi. Si ricorda in ogni caso che, relativamente ai percorsi attivabili dalla sorgente falda, qualora le acque siano prelevate all'interno del sito (es. scopo ricreativo) e non sia garantito il rispetto delle CSC anche entro il confine di proprietà, sussistono di fatto potenziali rischi associati ai recettori presenti sull'area;

Handwritten signatures and initials: "JP", "UP", "TO", "AM".

2. si richiede di riportare in una tabella riepilogativa tutti i dati in input utilizzati per l'elaborazione dell'analisi di rischio, indicando:
- a) i valori rappresentativi dei parametri specifici del sito (caratteristiche terreni saturi e insaturi, parametri meteoclimatici, geometria degli edifici) e la loro derivazione (valore di default, dato di letteratura, misura sito-specifica);
 - b) i valori caratteristici dei parametri di esposizione per i recettori selezionati e la loro derivazione;
 - c) i valori delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche per le sostanze indice selezionate e la loro derivazione.
3. in merito alle sorgenti di contaminazione individuate per il terreno e per le acque sotterranee, si richiede di chiarire quanto segue:
- a) quale sia il limite delle sorgenti individuate e i punti di campionamento utilizzati per la loro definizione (mediante poligoni di Thiessen);
 - b) quali sono le concentrazioni rappresentative adottate ed in base a quali criteri sono stati scelti i valori significativi (valore massimo, concentrazioni residue, UCL 95%);
 - c) quale sia l'ubicazione del punto di conformità per le acque sotterranee per ciascuna sorgente identificata;
4. la determinazione dei parametri sito-specifici per l'analisi di rischio deve essere conforme a quanto indicato nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06", scaricabile dal sito web dell'ISPRA, (http://www.apat.gov.it/site/_files/Documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf) includendo in particolare:
- a) l'esecuzione, qualora non già disponibili, di un congruo numero di determinazioni granulometriche (almeno su tre campioni afferenti alla litologia prevalente) rispettivamente sia per la zona insatura che per la zona satura;
 - b) la valutazione del parametro "frazione di carbonio organico" (foc) a partire da prove di laboratorio effettuate su almeno n° 3 campioni prelevati nel terreno insaturo in corrispondenza della sorgente di contaminazione;
 - c) la valutazione del parametro "coefficiente di partizione solido/liquido "(Kd)", relativamente ai campioni contaminati da metalli secondo la metodica ISPRA/ISS "Metodo per la determinazione sperimentale del coefficiente di ripartizione solido-liquido ai fini dell'utilizzo

nei software per l'applicazione dell'analisi di rischio sanitario - ambientale sito - specifica ai siti contaminati”;

- d) la valutazione dei parametri idrogeologici dell'acquifero: conducibilità idraulica desunta da prove di campo e gradiente idraulico in base ai rilievi piezometrici significativi per il sito in esame;
- e) si ricorda che occorre presentare 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.

La dott.ssa Gasparrini ricorda, inoltre, che la Conferenza di Servizi istruttoria ha ritenuto opportuno che fosse trasmessa un'integrazione dell'Analisi di rischio, in ottemperanza alle prescrizioni sopra evidenziate, ricordando che, contrariamente a quanto affermato dall'Azienda (rif. pag. A1 della presente variante), la Conferenza di Servizi decisoria del 05/08/2009 non ha approvato il documento di Analisi di Rischio allegato al documento “Variante al Progetto Preliminare e Progetto Definitivo – Revisione Integrale ex. Art. 10 D.M. 471/99”, bensì ha richiesto di trasmettere un elaborato integrativo dello stesso, che recepisce le osservazioni/prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi decisoria medesima.

La Conferenza di servizi decisoria ricordando che, contrariamente a quanto affermato dall'Azienda (rif. pag. A1 della presente variante), la Conferenza di Servizi decisoria del 05/08/2009 non ha approvato il documento di Analisi di Rischio, allegato al documento “Variante al Progetto Preliminare e Progetto Definitivo – Revisione Integrale ex. Art. 10 D.M. 471/99”, bensì ha richiesto di trasmettere un elaborato integrativo dello stesso che recepisce le osservazioni/prescrizioni formulate dalla Conferenza di Servizi decisoria medesima, delibera inoltre, di richiedere all'Azienda medesima di trasmettere, entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente verbale, un'integrazione dell'Analisi di Rischio, inclusa nella presente Variante, che ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. in riferimento ai percorsi di esposizione si richiede di dettagliare il Modello Concettuale utilizzato per l'Analisi di Rischio in oggetto, motivando adeguatamente l'inclusione/esclusione dei percorsi. Si ricorda in ogni caso che, relativamente ai percorsi attivabili dalla sorgente falda, qualora le acque siano prelevate all'interno del sito (es. scopo ricreativo) e non sia garantito il rispetto delle CSC anche entro il confine di proprietà, sussistono di fatto potenziali rischi associati ai recettori presenti sull'area;
2. si richiede di riportare in una tabella riepilogativa tutti i dati in input utilizzati per l'elaborazione dell'analisi di rischio, indicando:

11/12
AOL
TO

- a) i valori rappresentativi dei parametri specifici del sito (caratteristiche terreni saturi e insaturi, parametri meteorologici, geometria degli edifici) e la loro derivazione (valore di default, dato di letteratura, misura sito-specifica);
 - b) i valori caratteristici dei parametri di esposizione per i recettori selezionati e la loro derivazione;
 - c) i valori delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche per le sostanze indice selezionate e la loro derivazione.
3. in merito alle sorgenti di contaminazione individuate per il terreno e per le acque sotterranee, si richiede di chiarire quanto segue:
- a) quale sia il limite delle sorgenti individuate e i punti di campionamento utilizzati per la loro definizione (mediante poligoni di Thiessen);
 - b) quali sono le concentrazioni rappresentative adottate ed in base a quali criteri sono stati scelti i valori significativi (valore massimo, concentrazioni residue, UCL 95%);
 - c) quale sia l'ubicazione del punto di conformità per le acque sotterranee per ciascuna sorgente identificata;
4. la determinazione dei parametri sito-specifici per l'analisi di rischio deve essere conforme a quanto indicato nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06", scaricabile dal sito web dell'ISPRA, (http://www.apat.gov.it/site/_files/Documentopervalidazioneparametrisito-specifici.pdf) includendo in particolare:
- a) l'esecuzione, qualora non già disponibili, di un congruo numero di determinazioni granulometriche (almeno su tre campioni afferenti alla litologia prevalente) rispettivamente sia per la zona insatura che per la zona satura;
 - b) la valutazione del parametro "frazione di carbonio organico" (foc) a partire da prove di laboratorio effettuate su almeno n° 3 campioni prelevati nel terreno insaturo in corrispondenza della sorgente di contaminazione;
 - c) la valutazione del parametro "coefficiente di partizione solido/liquido "(Kd)", relativamente ai campioni contaminati da metalli secondo la metodica ISPRA/ISS "Metodo per la determinazione sperimentale del coefficiente di ripartizione solido-liquido ai fini dell'utilizzo nei software per l'applicazione dell'analisi di rischio sanitario - ambientale sito - specifica ai siti contaminati";

- d) la valutazione dei parametri idrogeologici dell'acquifero: conducibilità idraulica desunta da prove di campo e gradiente idraulico in base ai rilievi piezometrici significativi per il sito in esame;
- e) si ricorda che occorre presentare 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.

La Conferenza di servizi decisoria, dopo ampia ed approfondita discussione, delibera di richiedere all'Azienda di presentare, entro 90 giorni dalla data di ricevimento del presente verbale, anche alla luce dell'Analisi di Rischio integrata secondo quanto sopra evidenziato, un documento integrativo alla Variante al Progetto definitivo di Bonifica presentata, che ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. relativamente al fatto che l'Azienda *"... intende autorizzata la vagliatura sia dei terreni che dei materiali da demolizione (nuovi e pregressi), per qualsiasi esigenza del proponente, anche nei casi in cui gli esiti del test di cessione sui materiali da demolizione indichino la non conformità ai limiti di cui all'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998, ... al fine di separare la frazione conforme da quella non conforme"* ed in riferimento alla volontà di *"effettuare rinterri anche nel primo metro superiore con materiali di demolizione frantumati o materiale misto"*, si conferma quanto già prescritto dalla CdS decisoria del 05.08.2009: *"Il riutilizzo dei materiali rinvenienti dalle demolizioni, previa frantumazione e vagliatura, nonché il materiale di demolizione (13.000 mc) stoccato nell'area prevista per lo stoccaggio e la frantumazione, oltre ad essere conformi ai valori tabellari in funzione della destinazione d'uso e sottoposti al test di cessione di cui al DM 05.02.98, dovranno essere conformi all'allegato C1 della Circolare del MATTM n. 5205 del 15.07.2005 così come previsto dal progetto di bonifica definitivo, concordando le modalità di verifica con l'autorità di controllo."*;
2. deve essere specificato il valore della soggiacenza delle acque di falda a scala locale e deve essere indicata l'entità dell'abbassamento della piezometrica che si vuole produrre in funzione della profondità prevista degli scavi;
3. deve essere definito in dettaglio il piano di emungimento, trattamento e scarico delle acque di falda, corredandolo anche di specifiche planimetrie alla scala di dettaglio. Si chiede, in particolare, di definire il/i pozzo/i che verranno utilizzati per l'emungimento, le portate di estrazione previste per ciascun pozzo, il volume d'acqua totale che si pensa di trattare, la durata delle attività di emungimento, la variazione della piezometrica locale, il/i punto/i di scarico previsti delle acque trattate, i punti di prelievo e di monitoraggio delle acque in

entrata e in uscita dal sistema di trattamento nonché il layout che verrà utilizzato in questo specifico caso per il sistema di trattamento. Inoltre, nel caso di più pozzi di emungimento in funzione, nel caso in cui questi siano attivi contemporaneamente, si chiede di valutare l'abbassamento complessivo indotto in considerazione dell'interferenza tra pozzi;

4. devono, quindi, essere illustrate su specifica planimetria di dettaglio le diverse componenti dell'impianto di trattamento delle acque di falda e quelle ad esso connesse (es: serbatoi di accumulo, equalizzazione, tubature di collegamento, punti di scarico, etc.);
5. in riferimento al punto precedente, si chiede di specificare se le vasche di accumulo ed equalizzazione che si intende installare saranno interrato o fuori terra;
6. deve essere definito un dettagliato piano di monitoraggio per le acque in ingresso e in uscita dal sistema di trattamento delle acque di falda, ai fini della verifica dello stato qualitativo delle acque in uscita e della valutazione dell'efficacia del sistema di trattamento medesimo;
7. in merito all'impianto TAF si evidenzia che, ai fini della gestione delle acque emunte, secondo l'art. 74, comma 1, lettera ff del D. Lgs 152/2006: *"viene definito scarico qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione"*;
8. in merito alla porzione di area posta al di sopra dell'esistente collettore di bonifica, non di proprietà della Fintecna Immobiliare, si chiede di chiarire con precisione l'estensione areale dell'area medesima e le modalità di definizione della contaminazione ivi presente, in considerazione del fatto che l'area medesima, su cui si vuole estendere l'intervento, non è stata precedentemente caratterizzata e non se ne conoscono le caratteristiche delle matrici ambientali suolo, sottosuolo ed acque di falda;
9. deve essere chiarita quale sarà la destinazione finale del terreno derivante dagli scavi previsti, specificando se e come verrà trattato. Al riguardo, si ricorda che, in materia di riutilizzo di terre e rocce da scavo, l'attuale normativa di riferimento è il recente DM 10 agosto 2012 n. 161 *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*;
10. in merito agli scavi che si intendono realizzare, si ricorda che devono essere definiti ed attuati il collaudo delle pareti e del fondo degli scavi, sulla base dei criteri dettati nella nota APAT (ora ISPRA) prot. 31613 del 07/11/06, acquisita dal MATTM al prot. 22267/QdV/DI del 08/11/06;

11. nella gestione dei rifiuti solidi/liquidi che si origineranno dallo svuotamento delle vasche/demolizioni e scavi, dovranno essere attuate le prescrizioni tecniche applicabili al caso in esame in merito a:

- a) tipologia dei contenitori da utilizzare;
- b) volumi e bacini di contenimento;
- c) divieto di miscelazione;
- d) coperture antierosione;
- e) compatibilità meccanica dei basamenti;

inoltre, si richiede il rispetto dei parametri normativi relativi ai massimi quantitativi previsti per il deposito temporaneo e ai tempi di massima detenzione.

La Dott.ssa Gasparrini introduce, quindi, la discussione sul **Punto 3 all'Ordine del Giorno** trasmesso da Magnaghi Aeronautica:

- a. *Relazione di sintesi del Piano di Caratterizzazione, trasmessa da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 16/03/09, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.6323/QdV/DI del 23/03/09;*
- b. *Rapporto periodico bimestrale secondo semestre 2008 e Rapporto periodico su dati primo bimestre 2009, trasmessi da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 08/04/09, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8143/QdV/DI del 16/04/09;*
- c. *Rapporto periodico secondo semestre 2009, trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 15/06/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.13696/QdV/DI del 01/07/09;*
- d. *Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/08/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.17282/QdV/DI del 12/08/09;*
- e. *Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 07/10/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.20950/QdV/DI del 14/10/09;*
- f. *Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 11/12/09 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.26980/QdV/DI del 30/12/09;*
- g. *Rapporto periodico sui dati novembre – dicembre 2009 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 03/02/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n.2954/QdV/DI del 15/02/10;*
- h. *Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/05/10 ed acquisito dal*

17

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 12/12/2012, ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

st
AM
PO

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 12484/TRI/DI del 18/05/10;

- i. Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 08/06/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 15587/TRI/DI del 15/06/10;
- j. Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 31/08/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 22082/TRI/DI del 07/09/10;
- k. Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 22/10/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 27635/TRI/DI del 02/11/10;
- l. Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2010 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/12/10 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 32889/TRI/DI del 17/12/10;
- m. Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 06/05/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16053/TRI/DI del 18/05/11;
- n. Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 15/07/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23910/TRI/DI del 26/07/11;
- o. Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 28/09/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 30434/TRI/DI del 06/10/11;
- p. Rapporto periodico sui dati luglio – agosto 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 17/10/11 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 32487/TRI/DI del 25/10/11;
- q. Rapporto periodico sui dati settembre – ottobre 2011 (monitoraggio periodico barriera idraulica) trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 17/01/12 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 2469/TRI/DI del 02/02/12;
- r. Rapporto periodico sui dati gennaio – febbraio 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11572/TRI/DI del 19/03/12;
- s. Rapporto periodico sui dati marzo – aprile 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16515/TRI/DI del 05/06/12;
- t. Rapporto periodico sui dati maggio – giugno 2012 (monitoraggio periodico barriera idraulica), trasmesso da Magnaghi Aeronautica S.p.A. ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23971/TRI/DI del 17/08/12;
- u. Analisi di rischio sito specifica, trasmessa da Magnaghi Aeronautica S.p.A. con nota del 30/07/09 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16871/QdV/DI del 06/08/09.

La dott.ssa Gasparrini evidenzia, in primo luogo, che nello stabilimento di Magnaghi Aeronautica S.p.A. viene prodotta componentistica aeronautica e che l'area ha dimensioni pari a 22.400 mq, di

18

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

Verbale della Conferenza di Servizi decisoria convocata presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 12/12/2012, ai sensi dell'art. 14 L. n. 241/90 e sue successive modificazioni e integrazioni.

cui 15.400 mq circa coperti. Nel corso dell'anno 2007, sono stati eseguiti nello stabilimento interventi di Messa in sicurezza delle acque di falda, a seguito del sequestro preventivo dell'impianto.

Si evidenzia, poi, che i documenti in esame riguardano:

- a. le indagini di caratterizzazione effettuate tra giugno ed agosto 2008, che hanno evidenziato:
 - nei suoli: un solo superamento nel sondaggio SG6 (prof. da 3 a 7,6 m) per il Cromo VI di 21,6 mg/Kg, superiore alla CSC per i siti a destinazione d'uso industriale (15 mg/Kg);
 - nelle acque di falda: superamenti di Arsenico, Ferro, Manganese, Cromo VI, Tricloroetilene, Sommatoria organoalogenati, 1,2 dicloroetilene.

I risultati della campagna di caratterizzazione dei terreni, top-soil e acque sotterranee sono stati validati dall'ARPAC.

- da b. a t. i risultati delle attività di monitoraggio effettuate sui sistemi di messa in sicurezza d'emergenza (MISE) della falda acquifera;
- u. l'analisi di rischio, condotta sia in modalità diretta che inversa, che ha evidenziato che in relazione alle acque sotterranee non sussistono rischi per la salute umana, ma piuttosto vi sono rischi in relazione alla migrazione e presso il POC per i contaminanti disciolti in falda; dal calcolo delle CSR emerge la necessità di intraprendere interventi di bonifica per il raggiungimento delle concentrazioni obiettivo calcolate.

La dott.ssa Gasparrini ricorda, inoltre, che la Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012, a seguito di istruttoria tecnica, condotta congiuntamente con ISPRA, sui risultati della caratterizzazione (documento di cui al punto a.), ha preso atto dei risultati medesimi nonché della relativa validazione di ARPA Campania ed ha formulato le seguenti osservazioni:

- a. deve essere trasmesso il Certificato di Destinazione Urbanistica aggiornato dell'area in esame;
- b. è necessario dettagliare quali, tra gli ulteriori interventi di MiSE proposti nel documento "Relazione di sintesi del Piano di Caratterizzazione", siano stati attivati e con quali esiti.

In merito poi alla contaminazione da Cromo VI riscontrata nel suolo profondo, nel sondaggio SG6, la Conferenza di Servizi istruttoria medesima ha concluso che l'Azienda dovesse presentare un progetto di bonifica dei suoli relativo all'area contaminata, che tenesse conto anche della contaminazione da Cromo totale e Cromo VI rilevata sulle pareti e sul fondo dello scavo, effettuato come intervento di messa in sicurezza d'emergenza mediante rimozione della fonte inquinante, nel caso in cui l'Azienda non intendesse continuare lo scavo per la rimozione dei terreni contaminati. Il progetto dovrà essere basato sul ricorso alle migliori tecnologie disponibili, a costi sostenibili, individuate fra quelle basate su trattamenti in situ, dichiarandone l'efficienza/efficacia attesa ed il periodo di applicazione delle stesse ed esplicitando gli obiettivi di bonifica raggiungibili.

La Dott.ssa Gasparrini evidenzia, inoltre, che in merito ai monitoraggi delle acque di falda e degli interventi di MiSE, la stessa Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012 ha preso atto del trend

di miglioramento, per i parametri investigati, nel corso delle attività di monitoraggio della falda medesima, ma ha evidenziato il persistere di contaminazione relativa ad As, Fe, Mn, Cr VI, 1,2-Dicloroetilene e Tricloroetilene ed ha formulato le seguenti osservazioni/prescrizioni:

1. devono essere proseguiti gli idonei interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda, al fine di impedire che la contaminazione si propaghi ulteriormente a valle del sito in esame;
2. è necessario che le campagne di monitoraggio delle acque di falda e degli interventi di MiSE siano validate da ARPAC e si chiede, inoltre, all'azienda di concordare con ARPAC le modalità di esecuzione delle predette campagne di monitoraggio.

In riferimento alle medesime campagne di monitoraggio delle acque di falda, la Conferenza di Servizi istruttoria ha richiesto ad ARPAC di esprimere un parere tecnico in merito al set analitico ed alla frequenza/modalità di campionamento adottati dall'Azienda, e all'Azienda medesima di ottemperare alle prescrizioni/osservazioni contenute nei pareri tecnici di:

- ISPRA, prot. IS/SUO 70/2010, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 6335/TRI/DI del 19/03/2010;
- ARPAC - Centro Regionale Siti Contaminati, prot. 0017146/2009/2010, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 24105/QdV/DI del 23/011/2009;

A tal proposito, la dott.ssa Gasparrini, fa presente che in riferimento alle attività di MiSE dell'area ex-galvanica, nel parere tecnico ISPRA, prot. IS/SUO 70/2010, è stato evidenziato che "per la quasi totalità dei campioni prelevati a fondo scavo e sulle pareti si registrano superamenti delle CSC, anche di 2-3 ordini di grandezza, per Cromo tot, Cromo VI e Cadmio e che non sono state realizzate ulteriori indagini mirate ad individuare e circoscrivere la contaminazione". La Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012, pertanto, ha richiesto:

1. ad ARPAC di trasmettere la validazione delle attività di collaudo degli interventi di MiSE dell'area ex-galvanica;
2. all'Azienda di effettuare ulteriori indagini volte a circoscrivere la contaminazione riscontrata o di proseguire gli interventi di scavo al fine di arrivare al rinvenimento di terreno conforme ai limiti fissati dalla vigente normativa.

La dott.ssa Gasparrini ricorda ancora che la Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012, con riferimento alla contaminazione delle acque di falda, ha concluso che l'Azienda dovesse presentare il progetto di bonifica delle acque di falda medesime oppure di aderire, in alternativa, all'Accordo di Programma del SIN di Napoli Orientale, ai sensi dell'art. 14 – comma 1 dell'Accordo di Programma stesso, mediante la formale sottoscrizione di un atto transattivo con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Inoltre, relativamente all'Analisi di Rischio (documento di cui al punto u.), la dott.ssa Gasparrini evidenzia che, a seguito dell'istruttoria tecnica della documentazione in esame condotta da ISPRA e

88
M
APR
20

da ISS, la Conferenza di Servizi istruttoria del 25.10.2012 ha concluso che l'Azienda dovesse ottemperare alle seguenti osservazioni/prescrizioni:

1. per quel che concerne la definizione della geometria delle sorgenti di contaminazione si richiede di far riferimento a quanto riportato nei par. 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3 della Rev. 2 del Manuale ISPRA ed in particolare:
 - poiché l'ubicazione dei sondaggi/piezometri ha seguito uno schema di tipo "ragionato", si richiede di identificare secondo il metodo dei "Poligoni di Thiessen" le "aree di pertinenza" rispettivamente di ciascun sondaggio/piezometro in riferimento alla matrice suolo insaturo e di ciascun piezometro per la matrice acque sotterranee. Tali elaborazioni andranno poi rappresentate su idonea planimetria indicante anche la scala di rappresentazione;
 - si richiede, per la definizione della geometria delle sorgenti di contaminazione in falda di "raggruppare" in un'unica sorgente di contaminazione i piezometri contigui (ovvero con poligoni di Thiessen adiacenti), in cui si sono registrati valori eccedenti le CSC per lo stesso contaminante. Le sorgenti di contaminazione così identificate andranno anch'esse rappresentate su idonea planimetria.
2. riguardo alla definizione della direzione del flusso di falda, del conseguente dimensionamento delle sorgenti e dell'ubicazione del "punto di conformità", si richiede di riportare su idonea planimetria la piezometria di riferimento utilizzata per la definizione della direzione prevalente della falda;
3. poiché nel documento a pag. 1, si fa riferimento alla presenza di "aree a verde" all'interno del sito in esame, si richiede di ubicarle su apposita planimetria e di verificare che esse siano all'esterno dell' "area di pertinenza" del sondaggio SG6. Qualora tale condizione non sia verificata dovranno essere attivati in tale area i percorsi diretti e l'inalazione di polveri;
4. la determinazione dei parametri sito-specifici in molti casi non risulta conforme a quanto indicato nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06", scaricabile dal sito web dell'ISPRA, (<http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisitospecifici.pdf>/at download/file) ed in particolare:
 - a. nel documento non viene indicata la litologia di riferimento per la determinazione dei parametri fisici del terreno insaturo e della frangia capillare (contenuto d'aria, contenuto d'acqua, porosità totale ed efficace, spessore della frangia capillare), facendo genericamente riferimento ai "Criteri Metodologici" ISPRA. Si ricorda che la litologia di riferimento va determinata a partire da indagini e prove granulometriche effettuate su campioni prelevati in sito. Si richiede quindi di effettuare, qualora non già disponibili, un congruo numero di determinazioni granulometriche (almeno su tre campioni afferenti alla litologia prevalente) relativamente alla zona insatura. Analogamente alla zona insatura occorrerà caratterizzare granulometricamente anche le zona satura;

81
C40
A3
TLO

- b. riguardo al parametro "soggiacenza della falda" si richiede di indicare con quale criterio (medio, minimo, LCL 95%, massimo UCL95%) è stato selezionato il valore rappresentativo utilizzato (150 cm) e di riportare su idonea cartografia la piezometria di riferimento per tale parametro;
 - c. il parametro "gradiente idraulico" deve essere determinato in base alla piezometria ricavata dai dati di caratterizzazione da riportare su idonea planimetria;
 - d. si richiede di determinare il parametro "velocità del vento" a partire dai dati anemometrici (serie storica possibilmente decennale) riferiti alla stazione più vicina al sito, ricordando che il valore rappresentativo va estrapolato all'altezza della zona di miscelazione (2 m da p.c.) a partire dall'altezza della centralina (di solito superiore). Si richiede inoltre di riportare il diagramma anemologico di riferimento utilizzato per la determinazione della "direzione prevalente del vento" rispetto alla quale sono state definite le dimensioni delle sorgenti di contaminazione nelle acque sotterranee;
 - e. si richiede di riportare la serie storica, perlomeno decennale, dei dati di piovosità utilizzati per il calcolo del parametro "Infiltrazione efficace";
 - f. per le caratteristiche geometriche degli edifici, ed in particolare per il parametro "altezza degli edifici industriali" del software Giuditta 3.2 corrispondente a quello indicato dal Documento ISPRA come "volume spazio chiuso/area di infiltrazione", devono essere adottati valori sito-specifici relativi ad un edificio esistente sull'area. In particolare andrà selezionato l'edificio con caratteristiche geometriche più conservative ovvero altezza di interpiano inferiore e/o con presenza di spazi interrati;
5. si ricorda che occorre presentare tutta la documentazione tecnica (risultati delle prove, certificati analitici, planimetrie e sezioni edifici, etc.) relativa alla determinazione su base sito-specifica di tutti i parametri utilizzati nell'implementazione dell'Analisi di Rischio;
6. si ricorda che i vincoli relativi al modello concettuale elaborato (esistenza di pavimentazioni, assenza di spazi interrati negli edifici) dovranno essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto ad eventuali future variazioni di tale modello (es. rimozione totale o parziale della pavimentazione, presenza di spazi interrati) dovrà seguire l'elaborazione di una nuova Analisi di Rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;
7. per quanto riguarda i parametri chimico fisici e tossicologici dei contaminanti riscontrati nell'area in esame, il progettista riporta i valori di Koc/Kd in funzione del pH, richiamando le tabelle del documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. 2, Marzo 2008), redatti da ex APA T (attuale ISPRA), ARPA, ex ICRAM (attuale ISPRA), ISS e ISPESL (attuale INAIL). A tal proposito si evidenzia che le tabelle presenti nell'allegato O, dei suddetti criteri metodologici, che fanno riferimento al documento Soil Screening Guidance dell'USEPA 1996, riportano i valori di Koc in funzione del pH solo per alcune sostanze organiche, che non includono l'1,2-dicloroetilene e il tricloroetilene. Si richiedono pertanto spiegazioni sui valori di Koc rispettivamente pari a 35,5 per l'1,2-

AMT
to

dicloroetilene e a 67,7 per il tricloroetilene, utilizzati per l'elaborazione dell'AdR. Si precisa, inoltre che, per quel che concerne le sostanze inorganiche, nelle tabelle in allegato O sono presenti i dati di Kd per As e Cr(VI) ma non per Fe e Mn; si richiedono quindi delucidazioni sui valori di Kd, rispettivamente di 165 per il ferro e 50 per il manganese, presenti in tabella 11 del documento in oggetto.

8. si evidenzia comunque che nell'ambito delle attività del gruppo di lavoro ex APAT (ISPRA)-ARPA-ISS-ex ISPESL (INAIL) sull'analisi di rischio, ex APAT (ISPRA) ed ISS hanno messo a punto una metodo per la determinazione sito-specifica del coefficiente di ripartizione solido-liquido (Kd) per gli inquinanti inorganici. La descrizione di tale metodo è reperibile sul sito dell'ISPRA;
9. relativamente ai parametri di esposizione si fa presente che i tassi di inalazione outdoor e indoor dei lavoratori, riportati nella tabella 15 del documento in oggetto, non corrispondono a quelli previsti dal documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. 2, Marzo 2008); in particolare si richiedono spiegazioni circa il valore di inalazione indoor pari a 480 m3/giorno, riportato per i lavoratori;
10. poiché il progettista effettua la conversione CSR tal quale - CSR sostanza secca attraverso l'equazione: $CSR_{tq} = CSR_{ss} \times (1 - \theta w/ps)$, si richiedono chiarimenti circa i valori di contenuto volumetrico d'acqua e di densità secca utilizzati per determinare le CSRss riportate in tabella 20 del documento in esame;

in definitiva, si chiede quindi all'Azienda una nuova elaborazione dell'analisi di rischio, sulla base delle osservazioni sopra riportate, alla quale dovranno essere allegati i file in formato editabile del software utilizzato (Giuditta), adottando, per le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti, la versione più aggiornata della Banca dati ISS/ISPESL disponibile sul sito web dell'Istituto Superiore di Sanità medesimo.

Dopo ampia ed articolata discussione, la Conferenza di Servizi decisoria delibera di approvare i risultati della caratterizzazione (documento di cui al punto a.) a condizione che siano ottemperate le seguenti prescrizioni:

1. deve essere trasmesso il Certificato di Destinazione Urbanistica aggiornato dell'area in esame;
2. si deve indicare quali, tra gli ulteriori interventi di MiSE proposti nel documento "Relazione di sintesi del Piano di Caratterizzazione", siano stati attivati e con quali esiti.

In riferimento alle attività di MiSE dell'area ex-galvanica, evidenziando che per la quasi totalità dei campioni prelevati sul fondo e sulle pareti dello scavo, sono stati evidenziati superamenti delle CSC, anche di 2-3 ordini di grandezza, per Cromo tot, Cromo VI e che non sono state realizzate ulteriori indagini mirate ad individuare e circoscrivere la contaminazione, la Conferenza di Servizi decisoria delibera di chiedere:

1. all'Azienda di effettuare ulteriori indagini volte a definire l'ampiezza dell'area contaminata e di conseguenza proseguire gli interventi di scavo al fine di arrivare al rinvenimento di terreno conforme ai limiti fissati dalla vigente normativa;
2. ad ARPAC di trasmettere la validazione delle attività di collaudo degli interventi di MiSE dell'area ex-galvanica.

Nel caso in cui dette indagini integrative confermino la presenza di contaminazione già riscontrata nel suolo profondo relativamente al sondaggio SG6, dovrà essere presentato, anche a tutela della salute pubblica, entro 90 giorni dalla data di ricevimento del presente verbale, un progetto di bonifica dei suoli relativo all'area contaminata, che tenga conto anche della contaminazione da Cromo totale e Cromo VI rilevata sulle pareti e sul fondo dello scavo, effettuato come intervento di messa in sicurezza d'emergenza. Il progetto dovrà essere basato sul ricorso alle migliori tecnologie disponibili a costi sostenibili individuate fra quelle basate su trattamenti in situ, dichiarandone l'efficienza/efficacia attesa ed il periodo di applicazione delle stesse ed esplicitando gli obiettivi di bonifica raggiungibili.

La Conferenza di Servizi decisoria, in merito ai monitoraggi delle acque di falda e degli interventi di MiSE, , preso atto del trend di miglioramento dello stato di contaminazione delle acque di falda, per i parametri investigati, rilevato nel corso delle attività di monitoraggio della falda medesima, ed evidenziando comunque il persistere di contaminazione attribuibile ai parametri As, Fe, Mn, Cr VI, 1,2-Dicloroetilene e Tricloroetilene, delibera di chiedere all'Azienda di ottemperare alle seguenti prescrizioni:

1. devono essere proseguiti gli idonei interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda, al fine di impedire che la contaminazione si propaghi a valle dell'area in esame;
2. è necessario che le campagne di monitoraggio delle acque di falda e degli interventi di MiSE da farsi siano validate da ARPAC;
3. devono essere concordate con ARPAC la frequenza e le modalità di esecuzione di dette campagne di monitoraggio con particolare riferimento al set analitico da investigare;
4. l'Azienda deve, inoltre, riscontrare i pareri tecnici di:

- ISPRA, prot. IS/SUO 70/2010, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 6335/TRI/DI del 19/03/2010, allegato al presente verbale alla lettera F), onde costituirne parte integrante e sostanziale;
- ARPAC - Centro Regionale Siti Contaminati, prot. 0017146/2009, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 24105/QdV/DI del 23/11/2009, allegato al presente verbale alla lettera G), onde costituirne parte integrante e sostanziale.

La Conferenza di Servizi decisoria delibera di chiedere ad ARPAC di trasmettere le eventuali validazioni delle pregresse campagne di monitoraggio.

24

88
AC2
TC

La Conferenza di Servizi decisoria, inoltre, in riferimento alla contaminazione delle acque di falda, delibera di chiedere all'Azienda di trasmettere, entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente verbale, il progetto di bonifica delle acque di falda medesime oppure di aderire, in alternativa, all'Accordo di Programma del SIN di Napoli Orientale, ai sensi dell'art. 14 – comma 1 dell'Accordo di Programma stesso, mediante la formale sottoscrizione di un atto transattivo con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

La Conferenza di Servizi decisoria delibera, inoltre, visti i pareri tecnici trasmessi:

- da ISS, con nota prot. 29156 del 31.07.2012 acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23276/TRI/DI del 09.08.2012, allegato al presente verbale alla lettera H, onde costituirne parte integrante e sostanziale;
- da ISPRA prot. IS/SUO 58/2010 acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 20342/TRI/DI del 11.07.2012, allegato al presente verbale alla lettera I, onde costituirne parte integrante e sostanziale;

di chiedere all'Azienda una nuova elaborazione dell'analisi di rischio, alla quale dovranno essere allegati i file in formato editabile del software utilizzato (Giuditta) adottando, per le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche degli inquinanti, la versione più aggiornata della Banca dati ISS/ISPESL disponibile sul sito web dell'Istituto Superiore di Sanità medesimo, che ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. per quel che concerne la definizione della geometria delle sorgenti di contaminazione si richiede di far riferimento a quanto riportato nei par. 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3 della Rev. 2 del Manuale ISPRA ed in particolare:
 - poiché l'ubicazione dei sondaggi/piezometri ha seguito uno schema di tipo "ragionato", si richiede di identificare secondo il metodo dei "Poligoni di Thiessen" le "aree di pertinenza" rispettivamente di ciascun sondaggio/piezometro in riferimento alla matrice suolo insaturo e di ciascun piezometro per la matrice acque sotterranee. Tali elaborazioni andranno poi rappresentate su idonea planimetria indicante anche la scala di rappresentazione;
 - si richiede, per la definizione della geometria delle sorgenti di contaminazione in falda di "raggruppare" in un'unica sorgente di contaminazione i piezometri contigui (ovvero con poligoni di Thiessen adiacenti), in cui si sono registrati valori eccedenti le CSC per lo stesso contaminante. Le sorgenti di contaminazione così identificate andranno anch'esse rappresentate su idonea planimetria;
2. riguardo alla definizione della direzione del flusso di falda, del conseguente dimensionamento delle sorgenti e dell'ubicazione del "punto di conformità", si richiede di riportare su idonea planimetria la piezometria di riferimento utilizzata per la definizione della direzione prevalente della falda;
3. poiché nel documento a pag. 1, si fa riferimento alla presenza di "aree a verde" all'interno del sito in esame, si richiede di ubicarle su apposita planimetria e di verificare che esse

25

Handwritten signatures and initials: *st*, *UW*, *AR*, *TC*

- siano all'esterno dell' "area di pertinenza" del sondaggio SG6. Qualora tale condizione non sia verificata dovranno essere attivati in tale area i percorsi diretti e l'inalazione di polveri;
4. la determinazione dei parametri sito-specifici in molti casi non risulta conforme a quanto indicato nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06", scaricabile dal sito web dell'ISPRA, (http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/documentopervalidazioneparametrisitospecifici.pdf/at_download/file) ed in particolare:
- a. nel documento non viene indicata la litologia di riferimento per la determinazione dei parametri fisici del terreno insaturo e della frangia capillare (contenuto d'aria, contenuto d'acqua, porosità totale ed efficace, spessore della frangia capillare), facendo genericamente riferimento ai "Criteri Metodologici" ISPRA. Si ricorda che la litologia di riferimento va determinata a partire da indagini e prove granulometriche effettuate su campioni prelevati in sito. Si richiede quindi di effettuare, qualora non già disponibili, un congruo numero di determinazioni granulometriche (almeno su tre campioni afferenti alla litologia prevalente) relativamente alla zona insatura. Analogamente alla zona insatura occorrerà caratterizzare granulometricamente anche le zone sature;
 - b. riguardo al parametro "soggiacenza della falda" si richiede di indicare con quale criterio (medio, minimo, LCL 95%, massimo UCL 95%) è stato selezionato il valore rappresentativo utilizzato (150 cm) e di riportare su idonea cartografia la piezometria di riferimento per tale parametro;
 - c. il parametro "gradiente idraulico" deve essere determinato in base alla piezometria ricavata dai dati di caratterizzazione da riportare su idonea planimetria;
 - d. si richiede di determinare il parametro "velocità del vento" a partire dai dati anemometrici (serie storica possibilmente decennale) riferiti alla stazione più vicina al sito, ricordando che il valore rappresentativo va estrapolato all'altezza della zona di miscelazione (2 m da p.c.) a partire dall'altezza della centralina (di solito superiore). Si richiede inoltre di riportare il diagramma anemologico di riferimento utilizzato per la determinazione della "direzione prevalente del vento" rispetto alla quale sono state definite le dimensioni delle sorgenti di contaminazione nelle acque sotterranee;
 - e. si richiede di riportare la serie storica, perlomeno decennale, dei dati di piovosità utilizzati per il calcolo del parametro "Infiltrazione efficace";
 - f. per le caratteristiche geometriche degli edifici, ed in particolare per il parametro "altezza degli edifici industriali" del software Giuditta 3.2 corrispondente a quello indicato dal Documento ISPRA come "volume spazio chiuso/area di infiltrazione", devono essere adottati valori sito-specifici relativi ad un edificio esistente sull'area. In

particolare andrà selezionato l'edificio con caratteristiche geometriche più conservative ovvero altezza di interpiano inferiore e/o con presenza di spazi interrati;

5. si sottolinea che occorre presentare tutta la documentazione tecnica (risultati delle prove, certificati analitici, planimetrie e sezioni edifici, etc.) relativa alla determinazione su base sito-specifica di tutti i parametri utilizzati nell'implementazione dell'Analisi di Rischio;
6. si evidenzia che i vincoli relativi al modello concettuale elaborato (esistenza di pavimentazioni, assenza di spazi interrati negli edifici) dovranno essere trascritti sui certificati di destinazione urbanistica, in quanto ad eventuali future variazioni di tale modello (es. rimozione totale o parziale della pavimentazione, presenza di spazi interrati) dovrà seguire l'elaborazione di una nuova Analisi di Rischio che tenga conto delle modifiche intervenute;
7. per quanto riguarda i parametri chimico fisici e tossicologici dei contaminanti riscontrati nell'area in esame, il progettista riporta i valori di Koc/Kd in funzione del pH, richiamando le tabelle del documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. 2, Marzo 2008), redatti da ex APA T (attuale ISPRA), ARPA, ex ICRAM (attuale ISPRA), ISS e ISPEL (attuale INAIL). A tal proposito si evidenzia che le tabelle presenti nell'allegato O, dei suddetti criteri metodologici, che fanno riferimento al documento Soil Screening Guidance dell'USEPA 1996, riportano i valori di Koc in funzione del pH solo per alcune sostanze organiche, che non includono l'1,2-dicloroetilene e il tricloroetilene. Si richiedono pertanto spiegazioni sui valori di Koc rispettivamente pari a 35,5 per l'1,2-dicloroetilene e a 67,7 per il tricloroetilene, utilizzati per l'elaborazione dell'AdR. Si precisa, inoltre che, per quel che concerne le sostanze inorganiche, nelle tabelle in allegato O sono presenti i dati di Kd per As e Cr(VI) ma non per Fe e Mn; si richiedono quindi delucidazioni sui valori di Kd, rispettivamente di 165 per il ferro e 50 per il manganese, presenti in tabella 11 del documento in oggetto.
8. si evidenzia comunque che nell'ambito delle attività del gruppo di lavoro ex APAT (ISPRA)-ARPA-ISS-ex ISPEL (INAIL) sull'analisi di rischio, ex APAT (ISPRA) ed ISS hanno messo a punto un metodo per la determinazione sito-specifica del coefficiente di ripartizione solido-liquido (Kd) per gli inquinanti inorganici. La descrizione di tale metodo è reperibile sul sito dell'ISPRA;
9. relativamente ai parametri di esposizione si fa presente che i tassi di inalazione outdoor e indoor dei lavoratori, riportati nella tabella 15 del documento in oggetto, non corrispondono a quelli previsti dal documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. 2, Marzo 2008); in particolare si richiedono spiegazioni circa il valore di inalazione indoor pari a 480 m3/giorno, riportato per i lavoratori;

10. poiché il progettista effettua la conversione CSR tal quale - CSR sostanza secca attraverso l'equazione: $CSR_{tq} = CSR_{ss} \times (1 - \theta w/ps)$, si richiedono chiarimenti circa i valori di contenuto volumetrico d'acqua e di densità secca utilizzati per determinare le CSRss riportate in tabella 20 del documento in esame.

La Dott.ssa Gasparrini introduce, quindi, la discussione sul **Punto 4 all'Ordine del Giorno**: "Progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera del SIN di Napoli Orientale", trasmesso dalla SOGESID S.p.A. il 20/12/2010 ed acquisito dal MATTM al prot. n. 33121/TRI/DI del 20/12/2010.

La Dott.ssa Gasparrini ricorda, in primo luogo, che il 15 Novembre 2007 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza e successiva bonifica nel Sito di Interesse Nazionale -- Napoli Orientale, tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Campania, Provincia di Napoli, Comune di Napoli, Autorità Portuale e Commissario di Governo per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque. Nell'ambito di tale Accordo l'Articolo 3 - "Messa in sicurezza delle acque di falda", sancisce che, ai fini della diffusione di contaminanti dall'area industriale di Napoli nelle acque costiere, le parti pubbliche sottoscrittrici dell'Accordo, ciascuna per quanto di competenza, si impegnano a realizzare, avvalendosi delle procedure previste dalle leggi in materia di opere pubbliche, gli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda. In tale contesto amministrativo la progettazione e la realizzazione dell'intervento di confinamento in grado di impedire la fuoriuscita delle acque inquinate verso l'area marino-costiera antistante il sito è stata affidata alla Sogesid S.p.A., Società in house al MATTM, attraverso la stipula della Convenzione del 9/04/2008 tra MATTM, Regione Campania, Commissario di Governo per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque e Sogesid S.p.A. medesima. La Conferenza di Servizi decisoria del 20/07/2010 ha preso atto dello Studio di Fattibilità, per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera elaborato dalla Sogesid S.p.A., e ha richiesto al Commissario medesimo di procedere con l'iter progettuale. Il documento in esame, in linea generale, sulla base di quanto prescritto ed indicato dalle Conferenze di Servizio e dalle riunioni tecniche, illustra le variazioni delle soluzioni progettuali rispetto a quanto prospettato nello studio di fattibilità. Le predette variazioni e le valutazioni riguardano i seguenti punti generali:

1. scelta dello scenario progettuale in cui non ci si avvale del prelievo a monte nel campo pozzi di Lufrano (che consentirebbe una riduzione a circa un quinto delle portate da trattare), vista l'incertezza sulla quantità e continuità del predetto prelievo;

2. modifica della tipologia di confinamento, prevedendo una barriera fisica, una barriera permeabile reattiva (PRB) tipo "funnel and gate" e di non realizzare la barriera fisica per il tratto di litorale ove non è presente contaminazione;
3. definizione del ciclo di trattamento del TAF, dove gli inquinanti da rimuovere sono metalli (*Fe, Mn, As, Pb e Al*) e contaminanti organici anche aromatici;
4. individuazione delle indagini propedeutiche alla elaborazione del progetto definitivo, comprendenti l'acquisizione di ulteriori dati sullo stato qualitativo della falda, una più approfondita caratterizzazione geotecnica e idrogeologica e la realizzazione di appositi campi prove per dettagliare i dosaggi delle miscele per la barriera fisica e per verificare le cinetiche di degradazione dei reagenti per la PRB.

La Dott.ssa Gasparrini ricorda, inoltre, che la Conferenza di Servizi istruttoria del 25/10/2012, a seguito dell'istruttoria tecnica eseguita dalla Segreteria Tecnica Bonifiche e da ARPA Campania, ha formulato sul "Progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera del SIN di Napoli Orientale", anche al fine dell'elaborazione da parte di Sogesid S.p.A., nei tempi tecnici strettamente necessari, del Progetto definitivo di messa in sicurezza e bonifica della falda una serie di osservazioni/prescrizioni, riportate nei pareri della Segreteria Tecnica Bonifiche e di ARPA Campania medesime (allegati al presente verbale sotto le lettere L e M onde costituire parte integrante e sostanziale).

Ricorda poi che la Conferenza di Servizi istruttoria ha sottolineato che, sempre ai fini della progettazione definitiva, sarebbe stato opportuno:

1. valutare le scelte finalizzate a ridurre l'impatto di notevoli emungimenti idrici dal sottosuolo del SIN, considerata l'elevata portata della falda (stimata in circa 400 l/s nell'ultimo modello e fino a 1000 l/s nel precedente modello), che avrebbero implicato costi di gestione molto elevati;
2. minimizzare l'entità degli emungimenti, considerando nel modo più appropriato lo stato di contaminazione delle acque sotterranee del SIN, lo stato di qualità delle acque sotterranee entranti nel SIN e, in generale, gli equilibri idrogeologici dell'area in cui ricade il SIN;
3. eseguire le indagini integrative, prima della progettazione degli interventi, atte a meglio definire i parametri che condizionano i risultati delle modellazioni presentate.

La dott.ssa Gasparrini ricorda, inoltre, che la Conferenza di servizi istruttoria, nel merito della problematica relativa all'ubicazione dell'impianto TAF, prospettata dalla Sogesid S.p.A., ha chiesto al Comune di Napoli di eseguire una ricognizione sul territorio ricompreso all'interno della

perimetrazione del SIN di Napoli Orientale, al fine di poter giungere, in considerazione delle necessità progettuali della Sogesid S.p.A., all'individuazione definitiva di un'area o di una rosa di aree da destinare all'ubicazione di tale impianto.

La Conferenza di Servizi decisoria, dopo ampia ed approfondita discussione, delibera di prendere atto del "Progetto preliminare degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera del SIN di Napoli Orientale" nonché di richiedere alla Sogesid S.p.A. di trasmettere, nei tempi tecnici strettamente necessari, il Progetto definitivo di messa in sicurezza e di bonifica della falda acquifera, sulla base delle prescrizioni riportate nei pareri della Segreteria Tecnica Bonifiche della Direzione TRI del MATTM e di ARPAC (allegati al presente verbale sotto le lettere L e M) nonché sulla base delle seguenti ulteriori prescrizioni:

1. devono essere valutate le scelte finalizzate a ridurre l'impatto di notevoli emungimenti idrici dal sottosuolo del SIN, considerata l'elevata portata della falda (stimata in circa 400 l/s nell'ultimo modello e fino a 1000 l/s nel precedente modello), che implicherebbero costi di gestione molto elevati;
2. è necessario minimizzare l'entità degli emungimenti, considerando nel modo più appropriato lo stato di contaminazione delle acque sotterranee del SIN, lo stato di qualità delle acque sotterranee entranti nel SIN e, in generale, gli equilibri idrogeologici dell'area in cui ricade il SIN;
3. devono essere eseguite le indagini integrative, prima della progettazione degli interventi, atte a meglio definire i parametri che condizionano i risultati delle modellazioni presentate.

Inoltre, nel merito della problematica relativa all'ubicazione dell'impianto TAF, prospettata dalla Sogesid S.p.A., la Conferenza di Servizi decisoria delibera di chiedere al Comune di Napoli di eseguire una ricognizione sul territorio ricompreso all'interno della perimetrazione del SIN di Napoli Orientale, al fine di poter giungere, in considerazione delle necessità progettuali della Sogesid S.p.A., all'individuazione definitiva di un'area o di una rosa di aree da destinare all'ubicazione di tale impianto, nonché di convocare un apposito tavolo tecnico a livello locale al fine di risolvere, nei tempi tecnici strettamente necessari, la predetta problematica.

La Conferenza di Servizi decisoria delibera di inserire come allegato al presente verbale, sotto la lettera N), onde costituirne parte integrante e sostanziale, lo stralcio del documento preparatorio, relativo ai punti del presente Ordine del Giorno, della Conferenza di Servizi istruttoria tenutasi in data 25 Ottobre 2012.

La Conferenza di Servizi decisoria, in conclusione, delibera di chiedere a tutti i soggetti

sopramenzionati, le cui aree ricadono all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Napoli Orientale, di trasmettere tutta la documentazione relativa al procedimento di bonifica anche su supporto informatico.

Null'altro essendovi da aggiungere la Conferenza si chiude alle ore 13.30

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

DOTT.SSA GIULIANA GASPARRINI
Giuliana Gasparini

MINISTERO DELLA SALUTE

DOTT. MAURO DIONISIO
Mauro Dionisio

MINISTERO DELLO SVILUPPO
ECONOMICO

DOTT.SSA PATRIZIA ROLLI
Patrizia Rolli

REGIONE CAMPANIA

DOTT. SSA MARIA RITA OMAGGIO
Maria Rita Omaggio

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO A)	Parere tecnico ISPRA prot. IS/SUO 2011/282, acquisto dal MATTM al prot. n. 33894/TRI/DI/VII del 08/11/2011
ALLEGATO B)	Parere tecnico di ISPRA prot. IS/SUO 2012/101, acquisito dal MATTM al prot. n. 19981/TRI/DI/VII del 06/07/2012
ALLEGATO C)	Parere tecnico di ARPAC prot. 24426/2012
ALLEGATO D)	Parere tecnico di ARPAC prot.44166/2012

ALLEGATO E)	Parere tecnico di ISPRA prot. 2012/157
ALLEGATO F)	Parere tecnico di ISPRA prot. IS/SUO 70/2010, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 6335/TRI/DI del 19/03/2010.
ALLEGATO G)	Parere tecnico di ARPAC, prot. 0017146/2009, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 24105/QdV/DI del 23/01/2009.
ALLEGATO H)	Parere tecnico di ISS, nota prot. 29156 del 31.07.2012 acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23276/TRI/DI del 09.08.2012.
ALLEGATO I)	Parere ISPRA prot. IS/SUO 58/2010 acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 20342/TRI/DI del 11.07.2012.
ALLEGATO L)	Parere tecnico della Segreteria Tecnica Bonifiche della seduta del 16 Febbraio 2011.
ALLEGATO M)	Parere tecnico di ARPA Campania prot. 24426/2012, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 16775/TRI/DI del 06/06/2012.
ALLEGATO N)	Stralcio del Documento Preparatorio della Conferenza di Servizi istruttoria del 25 Ottobre 2012 per il SIN di Napoli Orientale.

88
 10
 12
 50