



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

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO
E DELLE RISORSE IDRICHE

IL DIRETTORE GENERALE

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle
Risorse Idriche

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0018907/TRI del 10/07/2014
DIV VII

Elenco destinatari in allegato

Oggetto: Procedimento per gli interventi di bonifica nel sito di interesse nazionale di Taranto.
Verbale della Conferenza di Servizi istruttoria ex art. 14 Comma 1 della L. n.241/90
tenutasi in data 09.07.2014

Con la presente si notifica l'avvenuta pubblicazione al seguente link:
http://www.bonifiche.minambiente.it/page_home.html del verbale della Conferenza di Servizi
istruttoria ex art. 14 Comma 1 della L. n.241/90 e ss.mm.ii. convocata con nota prot 17447/TRI/VII
del 26.06.2014 e tenutasi il giorno 09.07.2014 presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare.

Avv. Maurizio Pernice

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

Ing. Laura D'Aprile Tel. 06 57225207

Ing. Pierluigi Altomare Tel. 06/57225204

Dr.ssa Ines Tolfa Tel. 06/57225245

Dr. Diego Angotti Tel 06/57225276

Ing. Giorgio Carrai Tel. 06/57225205

dgtri@pec.minambiente.it

ELENCO DESTINATARI

All'Uff. Gabinetto Ministero Sviluppo Economico
All'Ufficio Gabinetto Ministero Salute
Al Presidente della Regione Puglia
Al Commissario Straordinario del porto di Taranto
Al Presidente della Provincia di Taranto
Al Sindaco del Comune di Taranto
Al Sindaco del Comune di Statte
Alla Autorità Portuale di Taranto
All'ARPA Puglia
All'ARPA Puglia - Dip. di Taranto
Alla ASL Taranto
All' ISPRA
All' INAIL (ex ISPESL)
All'Istituto Superiore di Sanità
Alla CGIL Nazionale
Alla CISL Nazionale
Alla UGL Nazionale
Alla UIL Nazionale
Alla ASI di Taranto
Alla LogSystem Srl
Alla Italcave SpA
Alla Taranto Energia Srl
Alla Cementir Italia SpA
Alla ILVA SpA
Alla Vestas Blades Italia Srl
Alla ENI R. & M.
Alla SANAC SpA

+

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'D. Quaresima', is written diagonally across the lower-left portion of the page.

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI TARANTO

Verbale della conferenza istruttoria, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14, comma 1, della Legge n. 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni, presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

L'anno 2014 il giorno 09 luglio alle ore 10.30 in via Cristoforo Colombo 44, Roma, presso gli uffici della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si riunisce, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14, comma 1, della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni con nota prot. 17447/TRI/DI del 26.06.2014, la Conferenza di Servizi istruttoria con i seguenti punti all'Ordine del Giorno:

1. Consorzio ASI:

- 1.1. *"Risposta alle richieste formulate in sede di CdS Istruttoria del 24.03.14 - Risultati dati stratigrafici e ubicazione delle indagini eseguite"* trasmesso dal Consorzio ASI con nota prot. 657 del 31.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 10062/TRI/DI del 07.04.14.
- 1.2. *"Piano di caratterizzazione degli insediamenti produttivi e aree a verde - Area SIN di Taranto Ambito C. Modello Concettuale"* trasmesso dal Consorzio ASI con nota prot. 965 del 30.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 15545/TRI/DI del 06.06.14.

2. LogSystem S.r.l.: *"Relazione di sintesi dei risultati del Piano di Caratterizzazione della LogSystem in località Rondinella Comune di Taranto"* trasmesso da LogSystem con nota del 23.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 14333/TRI/DI del 26.05.14.

3. Italcave Spa:

- 3.1. *"Piano di caratterizzazione Nuove Aree"* trasmesso da Italcave Spa con nota DIR 99/2014 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13512/TRI/DI del 16.05.14.
- 3.2. *Monitoraggi*

4. Comune di Statte:

- 4.1. *"Piano di caratterizzazione della falda profonda della zona PIP di Statte - trasmissione dell'analisi di rischio"* trasmessa dal Comune di Statte con nota prot. 7576 del 12.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13406/TRI/DI del 15.05.14.
- 4.2. *"Interventi comunali urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Statte zona PIP"* trasmesso dal Comune di Statte con nota prot. 9796 del 20.06.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13406/TRI/DI del 16.06.14.

5. Taranto Energia S.r.l.: *"Progetto operativo di bonifica dei terreni insaturi ai sensi del D.lgs. 152/06 smi. - Rev.1 del 12 marzo 2014"* trasmessa dal Taranto Energia con nota prot. 35/14 del 24.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8984/TRI/DI del 26.03.14.

6. Cementir Italia S.p.A.: *"Risultati del piano di caratterizzazione e analisi di rischio relativi alla banchina in concessione Cementir Porto mercantile di Taranto"* trasmessa dal Cementir

The bottom of the page features several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a large 'G', a signature that appears to be 'A. Z.', a signature that looks like 'H.', a signature that looks like 'M.', a signature that looks like 'N.', a signature that looks like 'S.', a signature that looks like 'E.', and a signature that looks like 'F.'. To the right of these, there is a large, stylized signature that looks like 'C.M.' and another signature that looks like 'P.M.'.

Italia S.p.A. con nota prot. 35/14 del 24.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8309/TRI/DI del 19.03.14.

7. **ILVA S.p.A. "Discarica 2^a categoria tipo B denominata ex cava Cementir- relazione sulle indagini geofisiche"** trasmessa da ILVA S.p.A. con nota prot. DIR 201/14 del 12.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13434/TRI/DI del 15.05.14.
8. **Vestas Blades Italia s.r.l.: "Parere ISPRA IS/USO 2014/056. Monitoraggio sullo stato della falda e rimozione hot spot Analisi di rischio."** trasmessa da ISPRA con nota prot. 16976 del 22.04.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11487/TRI/DI del 23.04.14.
9. **ENI R&M Raffineria di Taranto. "Progetto Tempa Rossa - Variante a stralcio al Progetto Definitivo di bonifica Suolo e Sottosuolo"** trasmessa da ENI R&M con nota prot. 194 del 09/10/2012 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 27380 del 15/10/2012.
10. **SANAC S.p.A.:**
 - 10.1. **"Indagini Integrative. Mediante assaggi e trincee dell'area Sanac - Ilva"** trasmesso da Sanac S.p.A. ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8754/TRI/DI del 24.03.14
 - 10.2. **"Indagini Integrative e Mise della falda superficiale dell'area Sanac-Ilva (Dicembre 2013 - Marzo 2014)"** trasmesso da Sanac S.p.A. ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11261/TRI/DI del 22.04.14.
11. **Varie ed Eventuali**

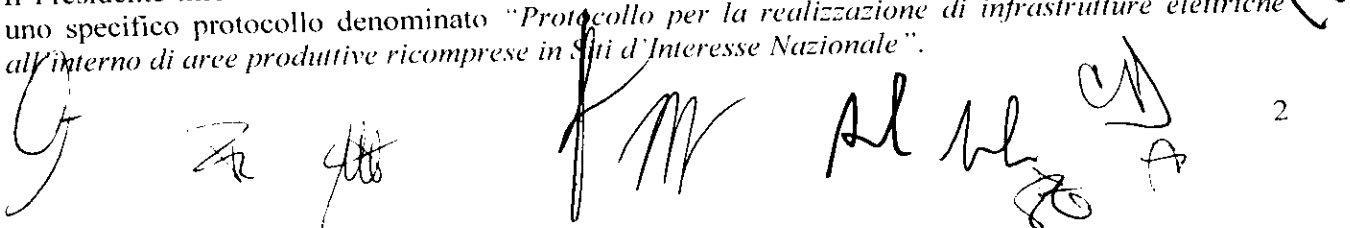
L'elenco dei partecipanti alla odierna Conferenza di Servizi è riportato in allegato al presente verbale sotto la lettera A).

Risulta assente la Provincia di Taranto

L'ing. D'Aprile, verificata la regolare costituzione della Conferenza di Servizi assume la presidenza ed affida all' Ing. Pierluigi Altomare le funzioni di segretario verbalizzante e comunica che in applicazione del decreto legislativo 14 marzo 2013 n. 33 "obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione da parte della pubblica amministrazione", sono resi pubblici sul sito di Questo Dicastero alla pagina <http://www.bonifiche.minambiente.it> accessibile anche dall'apposita "Sezione Amministrativa":

- i verbali della conferenze di servizi istruttorie e decisorie convocate ai sensi dell'art.14 della legge 241/90 per i Siti di Interesse Nazionale e le relative convocazioni;
- i decreti di approvazione dei progetti di bonifica;
- il calendario delle audizioni richieste dalle Aziende con indicazione delle date, del soggetto che ha presentato l'istanza e dell'argomento dell'audizione;
- protocolli operativi e atti di indirizzo di valenza generale;
- dati e informazioni sullo stato di avanzamento dei procedimenti di messa in sicurezza e bonifica delle aree ricomprese nel perimetro dei Siti di Interesse Nazionale.

Il Presidente informa inoltre, che in data 27 marzo 2014 è stato sottoscritto dal MATTM e Terna uno specifico protocollo denominato "Protocollo per la realizzazione di infrastrutture elettriche all'interno di aree produttive ricomprese in Siti d'Interesse Nazionale".



Tale protocollo, disponibile sul sito web del MATTM al seguente link <http://www.bonifiche.minambiente.it>, contiene le prescrizioni e i requisiti tecnico operativi che consentono di realizzare reti tecnologiche e sottoservizi lineari in aree contaminate in attesa del completamento o esecuzione degli interventi di messa in sicurezza o bonifica, senza interferenza o pregiudizio per tali ultimi interventi. Vengono fornite indicazioni in merito alle attività di caratterizzazione, alle modalità di scavo e gestione dei terreni e materiali provenienti dallo scavo. Il proponente dovrà ad ogni modo acquisire dagli Enti e dalle amministrazioni competenti tutte le autorizzazioni e permessi previsti per la realizzazione delle opere e per le attività connesse (quali trasporto e gestione rifiuti).

Il Presidente prima di iniziare la discussione in merito al primo punto all'ordine del giorno espone un aggiornamento sui Decreti di approvazione progetti di messa in sicurezza/bonifica relativi al sito di interesse Nazionale di Taranto. Ricorda in particolare che sono stati predisposti i seguenti Decreti direttoriali :

- Commissario Straordinario del porto di Taranto- Progetto *"Intervento per il dragaggio di 2,3 Mmc di sedimenti in area Molo Polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale"* Decreto Ministeriale n. 4876 del 24.02.2014.
- ENI R&M - *"Progetto definitivo di bonifica - suolo e sottosuolo - della Raffineria di Taranto"* Decreto Ministeriale trasmesso al Ministero dello Sviluppo economico per il parere di competenza con nota n. 17839 del 01/07/2014.
- Autorità Portuale di Taranto - *"Progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli"*. Decreto Ministeriale trasmesso al Ministero dello Sviluppo economico per il parere di competenza con nota n. 17837 del 01/07/2014.
- Commissario Straordinario del porto di Taranto- Progetto *"Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto"* E' in fase istruttoria l'approvazione del progetto ai sensi dell'art. 5bis della L. 84/94 e s.m.i.

Inoltre, il Presidente informa che le risorse stanziare dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il SIN di Taranto vengono di seguito esplicitate.

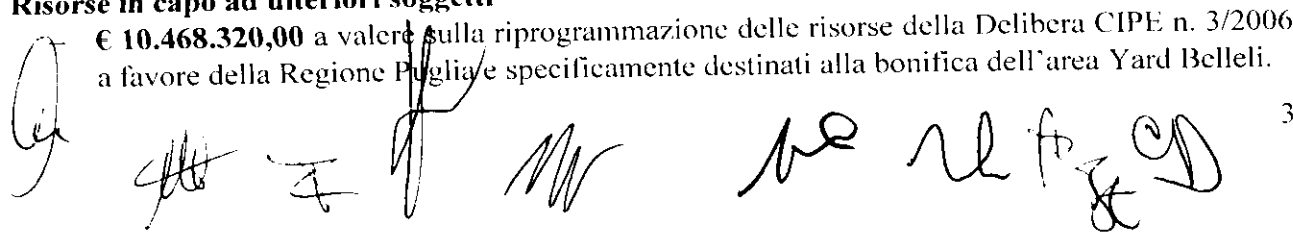
Risorse in capo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

- **20.511.857,22**, fondi della Legge n. 426/98, ripartiti con il D.M. n. 468/01 (Programma Nazionale di Bonifica), di cui alla data del 31.12.2012 **€ 19.147.686,86 impegnati** e **€ 8.995.091,49 spesi**.
 - **€ 26.000.000,00** assentiti con Delibere CIPE n. 17/03 e n. 83/03.
 - **€ 4.000.000,00** a valere sulle risorse ordinarie di bilancio del 2009.
 - **€ 8.000.000,00** a valere sulle risorse ordinarie di bilancio del 2012 per l'intervento di "Messa in sicurezza e bonifica dei suoli contaminati del quartiere Tamburi".
 - **€ 20.000.000,00** a valere sulle risorse ordinarie di bilancio del 2012 ai sensi dell'articolo 1, comma 3, del D.L. n. 129/2012, convertito dalla Legge n. 171 del 04.10.2012.
 - **€ 70.000.000,00**, trattasi di finanziamenti a tasso agevolato erogati dal Fondo di Rotazione (c.d. Fondo Kyoto) di cui all'articolo 1, comma 1110, della Legge 296/2006 e assegnate al SIN di Taranto dall'articolo 1, comma 8, del D.L. n. 129/2012, convertito dalla Legge n. 171 del 04.10.2012.

Pertanto, il totale delle risorse del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare assentite per il SIN di Taranto ammonta a **€ 148.511.857,22**.

Risorse in capo ad ulteriori soggetti

€ 10.468.320,00 a valere sulla riprogrammazione delle risorse della Delibera CIPE n. 3/2006 a favore della Regione Puglia e specificamente destinati alla bonifica dell'area Yard Belleli.



- € 21.000.000,00 a valere sulla Delibera CIPE n. 87/2012 a favore della Regione Puglia per "Interventi di MISE per la rimozione dei sedimenti contaminati da PCB nel I seno del Mar Piccolo in corrispondenza delle aree di miticoltura".
- € 17.167.413,00 a valere sulla Delibera CIPE n. 87/2012 a favore della Regione Puglia per "Attuazione degli interventi programmatici previsti nel Protocollo di Intesa del SIN Taranto per la realizzazione degli interventi di dragaggio e bonifica dei sedimenti nel molo polisettoriale di Taranto".
- € 37.000.000,00 a valere sulla Delibera CIPE n. 87/2012 a favore della Regione Puglia per "Messa in sicurezza terreni e falde aree industriali Comune di Statte: completamento della caratterizzazione, progettazione e realizzazione intervento".
- € 35.000.000,00 a valere sulla Delibera CIPE n. 92/2012 a favore della Regione Puglia per "Riconfigurazione della banchina del Molo polisettoriale del Porto di Taranto".
- € 92.158.587,00 a valere su fondi propri dell'Autorità portuale di Taranto.
- € 14.000.000,00 fondi Ministero Infrastrutture e Trasporti a valere sul PON Reti e Mobilità 2007/2013.
- € 30.000.000,00 fondi Ministero dello Sviluppo Economico a valere sul PON Ricerca e Competitività 2007/2013.
- € 7.200.000,00 TCT S.p.A..

Pertanto, le risorse in capo ad altri soggetti assentite per il SIN di Taranto ammontano a € 263.994.320,00.

Le risorse complessivamente assegnate al SIN di Taranto ammontano a complessivi € 412.506.177,22.

Atti di Programmazione negoziata

- In data **11.06.2004** è stato sottoscritto tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il Commissario Delegato per l'emergenza in Puglia e la Regione Puglia l'**Accordo di Programma Quadro "Progetto di risanamento ambientale e sviluppo economico sostenibile nel Mar Piccolo di Taranto"**. Il quadro finanziario originario del suddetto Accordo ammonta a complessivi € 26.000.000,00, assentiti con le Delibere CIPE n. 17/03 e n. 83/03. Rispetto a tali risorse, il MATTM ha trasferito € 5.200.000,00 al Commissario Delegato per l'emergenza in Puglia. Residuano nelle casse del MATTM € 20.800.000,00 in **perenzione amministrativa**.
- In data **05.11.2009** è stato stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dello Sviluppo Economico, la Regione Puglia, la Provincia di Taranto, il Comune di Taranto, l'Autorità Portuale di Taranto e la Sogesid S.p.A. il **Protocollo d'Intesa finalizzato alla riqualificazione ambientale delle aree ricadenti nel SIN di Taranto ed al contestuale sviluppo infrastrutturale prioritario dell'area portuale di Taranto**. Il quadro finanziario del suddetto Atto ammonta a complessivi € 79.468.320,00, di cui € 62.300.907,00 immediatamente disponibili ed € 17.167.413,00 programmatici. Il Protocollo in parola e la relativa dotazione finanziaria sono confluiti nell'"Accordo per lo sviluppo dei traffici containerizzati nel porto di Taranto e il superamento dello stato di emergenza socio economico ambientale" sottoscritto in data 26.04.2012 e nel successivo "Protocollo di Intesa per interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto" del 26.07.2012.
- In data **26.04.2012** è stato stipulato l'"**Accordo per lo sviluppo dei traffici containerizzati nel porto di Taranto e il superamento dello stato di emergenza socio economico**

ambientale", concernente la parziale novazione ed integrazione di precedenti Protocolli di Intesa, tra i quali il citato Protocollo d'Intesa del 05.11.2009. Il quadro finanziario del suddetto Atto ammonta a complessivi € 187.668.320,00, di cui alla data della stipula dell'Accordo € 135.500.907,00 di risorse immediatamente disponibili ed € 52.167.413,00 di risorse programmatiche. L'Accordo in parola e la relativa dotazione finanziaria sono confluiti nel "Protocollo di Intesa per interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto" del 26.07.2012.

- In data **26.07.2012** è stato stipulato il **"Protocollo di Intesa per interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto"**. Il quadro finanziario complessivo di tale Protocollo ammonta a € 336.668.320,00, di cui € 329.468.320,00 di parte pubblica e € 7.200.000,00 di parte privata. Rispetto alle risorse pubbliche, quelle attuative ammontano a € 276.468.320,00, mentre quelle programmatiche a € 53.000.000,00.

Si segnala che la Regione Puglia sta definendo con ARPA Puglia, con la ASL e con gli Istituti scientifici competenti gli interventi da ammettere a finanziamento con le risorse residue (€ 20.800.000,00) a valere sulle Delibere CIPE n. 17/03 e n. 83/03.

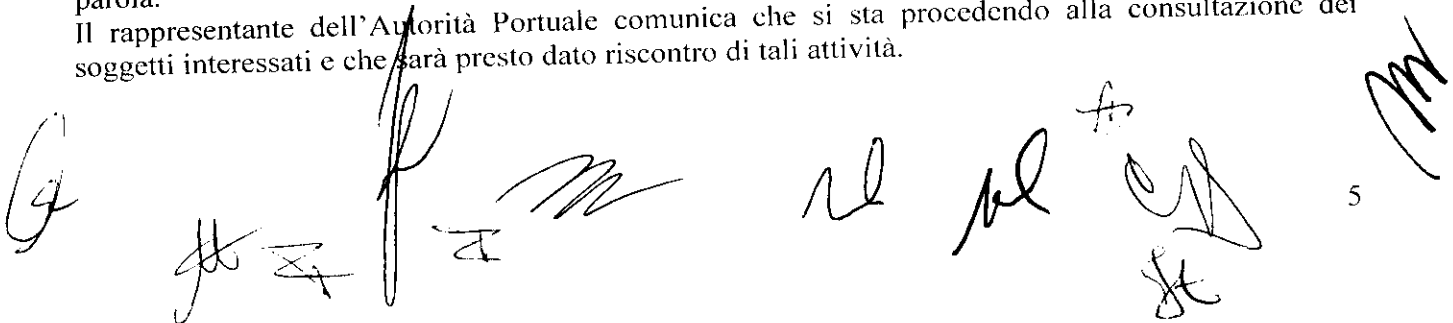
Il rappresentante di CISL nazionale chiede un aggiornamento in merito alle attività per lo stanziamento delle somme residue, con particolare riferimento alle risorse destinate agli interventi ambientali e agli interventi sanitari.

Il rappresentante di CISL Nazionale chiede altresì che nello schema predisposto dal MATTM sia inserita una sezione sullo stato di utilizzo delle risorse stanziate con l'evidenza delle risorse impegnate, spese e residue.

Il rappresentante della regione Puglia esprime profonda preoccupazione per la mancata nomina del Commissario per l'attuazione del Protocollo d'Intesa del 26.07.12 che allo stato non consente di assumere decisioni e provvedimenti importanti anche in ordine alla destinazione dei finanziamenti già stanziati. Chiede pertanto, al MATTM che si faccia portatore presso gli organi decisionali sull'urgenza che riveste la nomina del Commissario. Al riguardo evidenzia altresì che le attività della cabina di Regia che coordina gli interventi del protocollo di intesa procedono solo per questioni ordinarie già avviate dal precedente Commissario ma sono stati sospesi i lavori relativi alla bonifica del mar Piccolo.

Si segnala, altresì, che il Commissario Straordinario del Porto di Taranto con nota del 28.05.2014 ha trasmesso un prospetto finanziario che rimodula gli importi degli interventi inclusi nell'*"Accordo per lo sviluppo dei traffici containerizzati nel porto di Taranto e il superamento dello stato di emergenza socio economico ambientale"* del 26.04.2012 e modifica, in termini di denominazione e accorpamento, le opere ivi previste. Si rimane in attesa di indicazioni riguardo la sottoscrizione del citato prospetto, al fine del suo inserimento quale Addendum all'Accordo in parola.

Il rappresentante dell'Autorità Portuale comunica che si sta procedendo alla consultazione dei soggetti interessati e che sarà presto dato riscontro di tali attività.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'G' on the left, several stylized signatures in the center, and a large 'M' on the right. A small number '5' is visible near the bottom right corner.

Le schede di sintesi dei documenti all'ordine del giorno predisposte dalla Direzione TRI del MATTM sono allegate al presente verbale sotto la lettera B).

Il Presidente dichiara di aver ricevuto le seguenti deleghe che vengono allegate al presente verbale sotto la lettera C).

- Delega ISPRA dott. Michele Fratini prot. 28441 del 09/07/2014.

Il Presidente introduce quindi l'esame dei punti all'Ordine del giorno, precisando che in relazione a ciascun punto di interesse saranno sentiti anche i proponenti presenti.

A tal fine evidenzia che sono presenti i rappresentanti delle Aziende, regolarmente convocati con nota prot. 17447/TRI/DI del 26.06.2014

Preliminarmente il Presidente, nell'ottica della semplificazione dei lavori, propone che ogni Azienda all'interno del SIN di Taranto, trasmetta le attività di monitoraggio direttamente ad ARPA Puglia che dovrà provvedere alla valutazione dei dati ed alla elaborazione di una relazione di sintesi dei risultati che sarà esaminata dalla Conferenza di Servizi. A tale scopo ARPA Puglia potrà predisporre un format per la trasmissione dei dati che sarà utilizzato da tutte le aziende.

Il rappresentante di ARPA Puglia, Dipartimento di Taranto concorda con la proposta.

La Conferenza di Servizi incarica ARPA Puglia di coordinare le attività di monitoraggio effettuate dalle Aziende, di valutare gli esiti e di trasmettere ai partecipanti alla Conferenza di servizi la sintesi della valutazione effettuate.

Il rappresentante di ARPA fa presente che l'Agenzia è gravata da compiti istituzionali a cui non riesce ad assolvere con le risorse di personale disponibile. Al riguardo il Rappresentante della Regione comunica che il Direttore Generale di ARPA ha informato la Regione che per i vincoli normativi vigenti ARPA Puglia non può assumere personale né a tempo determinato né a tempo indeterminato. Comunica altresì che tale questione è stata sollevata in diverse sedi quali, ad esempio la conversione in legge del decreto cosiddetto salva Ilva, con la richiesta di deroga ai vincoli di assunzione al fine di consentire lo svolgimento delle attività dell'ARPA.

I rappresentanti delle Organizzazioni sindacali CISL e UIL nazionali chiedono che sia messa a verbale la seguente dichiarazione: "a fronte dell'accertata disponibilità di circa 20 milioni di euro nelle casse del MATTM destinate al SIN di Taranto, chiedono che il Direttore Generale si faccia parte attiva con il Ministro in carica al fine di individuare le modalità più immediate ed efficaci per rendere possibili la disponibilità di personale tecnico ispettivo per l'ARPA nell'area di Taranto, rafforzando e sostenendo la richiesta della Regione Puglia".

Si introduce la discussione sul **primo punto** all'Ordine del Giorno **Consorzio ASI** e si passa quindi ad esaminare i singoli elaborati.

1.1 *"Risposta alle richieste formulate in sede di CdS Istruttoria del 24.03.14 - Risultati dati stratigrafici e ubicazione delle indagini eseguite"* trasmesso dal Consorzio ASI con nota prot. 657 del 31.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 10062/TRI/DI del 07.04.14.

1.2. *"Piano di caratterizzazione degli insediamenti produttivi e aree a verde - Area SIN di Taranto Ambito C. Modello Concettuale"* trasmesso dal Consorzio ASI con nota prot. 965 del 30.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 15545/TRI/DI del 06.06.14.

Si illustra il documento di cui al **sottopunto 1.1** che contiene in formato tabellare gli esiti della caratterizzazione degli ambiti B e C dai quali si evince quanto segue:

Ambito B: dalle analisi condotte sui suoli non si evincono superamenti delle CSC per i terreni mentre sono stati riscontrati superamenti delle CSC nelle acque di falda per i parametri Alluminio, Arsenico, Ferro, Nichel, Manganese, Floruri, e Solfati;

Ambito C: dalle analisi condotte sui suoli non si evincono superamenti delle CSC per i terreni mentre sono stati riscontrati superamenti delle CSC nelle acque di falda per i parametri Alluminio, Arsenico, Ferro, Piombo, Manganese, Floruri, e Solfati.

Si illustra il documento di cui al **sottopunto 1.2** che contiene i risultati della caratterizzazione relativi all'Ambito C.

Dagli esiti delle analisi di caratterizzazione si evince quanto segue:

Top-soil: non emergono superamenti delle CSC.

Suoli: non emergono superamenti delle CSC.

Acque di Falda: sono stati riscontrati superamenti per parametri: Alluminio, Arsenico, Ferro, Piombo, Manganese e Solfati.

Dopo ampia ed approfondita discussione la Conferenza di servizi prende atto dei risultati della caratterizzazione relativi all'Ambito B e C e richiede ad ARPA Puglia la validazione dei medesimi risultati e come richiesto dalla Conferenza di servizi del 24.03.14 anche dei risultati relativi all'Ambito A.

La Conferenza di Servizi istruttoria chiede, altresì ad ARPA Puglia di valutare caso per caso per le aree ricadenti nel consorzio ASI l'attribuibilità a valori di fondo dei superamenti delle CSC riscontrati per Ferro, Manganese Solfati nelle acque di falda. Entro trenta giorni dalla notifica del presente verbale ARPA Puglia dovrà trasmettere una proposta operativa sulle attività sopraindicate.

Si introduce la discussione sul **secondo punto** all'Ordine del Giorno LogSystem S.r.l e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

2.1 "Relazione di sintesi dei risultati del Piano di Caratterizzazione della LogSystem in località Rondinella Comune di Taranto" trasmesso da LogSystem con nota del 23.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 14333/TRI/DI del 26.05.14.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 2.1** che contiene i risultati del Piano di Caratterizzazione della LogSystem in località Rondinella Comune di Taranto dai quali emerge, per la matrice suolo nei punti di campionamento C-2 e C/PZD nel tratto 0-0,50 m. il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per l'analita arsenico.

Nella matrice acque di falda è stato riscontrato invece il superamento delle CSC per gli analiti solfati, fluoruri e arsenico. La Società propone un'integrazione della caratterizzazione della matrice suolo per circoscrivere l'area interessata dal superamento di arsenico e inoltre una ripetizione delle analisi sulle carote già prelevate. Per la matrice acque di falda la Società propone un monitoraggio statico della falda superficiale.

Il rappresentante di ARPA comunica di avere trasmesso la validazione dei dati di validazione che arriverà nei prossimi giorni. Anticipa di aver riscontrato un superamento da Arsenico anche nei piezometri CPZD e CPZC. ARPA non concorda sulla ripetizione delle analisi sulle carote già prelevate.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione prende atto delle indagini integrative proposte dalla Società e ritiene che le stesse possano essere realizzate in accordo con Arpa Puglia. La Conferenza di servizi non concorda sulla ripetizione delle analisi sulle carote già prelevate ma chiede di procedere al prelievo di nuovi campioni. In base agli esiti del monitoraggio della falda superficiale dovrà essere valutata l'adozione di misure di

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

prevenzione ai sensi dell'art.245 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. da concordare con ARPA Puglia.

Si introduce la discussione sul **terzo punto** all'Ordine del Giorno **Italcave Spa** e si passa quindi ad esaminare i singoli elaborati.

3.1 "Piano di caratterizzazione Nuove Aree" trasmesso da Italcave Spa con nota DIR 99/2014 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13512/TRI/DI del 16.05.14.

Si illustra il documento di cui al **sottopunto 3.1** che contiene il Piano di caratterizzazione relativo all'area di proprietà posta nella zona nord-est rispetto all'area dell'impianto di discarica Italcave e di estensione pari a 59.59 Ha, in comune di Statte.

L'Azienda dichiara che l'area negli anni è stata adibita a pascolo ed uliveto e non è stata interessata da attività industriali.

Nel documento in discussione al presente punto all'O.d.G., preliminarmente vengono riportati gli esiti di alcuni monitoraggi condotti da ARPA Puglia (campagne anni: 2002, 2006 e 2009) nei suoli e nelle acque di falda. Da dette analisi non emergevano superamenti delle CSC per le acque di falda mentre per i suoli è stato riscontrato un solo superamento per il parametro Zinco nel sondaggio T5 (0-10 cm).

Il Piano di caratterizzazione trasmesso prevede l'esecuzione, secondo una maglia 100x100 mt, di sondaggi a carotaggio continuo spinti fino ad una profondità di 5 mt di cui 2 da attrezzare a piezometri e 153 punti di indagine con carotaggio spinti fino alla profondità di 1 mt. In totale saranno prelevati ed analizzati circa 320 campioni di terreno.

Con la medesima nota la società chiede di valutare la possibilità di considerare una maglia 100x100 mt.

Sulla maglia da utilizzare i rappresentanti di ARPA e Comune di Statte ritengono che debba essere utilizzata la maglia 50x50 m. Ritengono altresì che si debba procedere anche alla ricerca di Diossine e Furani sul top-soil.

Il rappresentante dell'Azienda chiede chiarimenti riguardo alla suddetta scelta.

Il rappresentante del Comune di Taranto evidenzia che tale scelta deriva dalla necessità di verificare la sussistenza di potenziale contaminazione per ricaduta.

Il rappresentante di CISL Nazionale ritiene che la richiesta di realizzare una maglia 50x50 sia penalizzante per l'azienda in quanto aggrava l'azienda di costi eccessivi.

Dopo ampia ed articolata discussione la Conferenza di servizi ritiene approvabile il piano di caratterizzazione e richiede quanto segue:

1. all'Azienda

- a) di concordare con ARPA Puglia il piano delle attività, comprensivo del numero, profondità e posizionamento dei sondaggi, della lista degli analiti, delle metodiche da utilizzare e del cronoprogramma, in modo da consentire le necessarie attività in contraddittorio;
- b) di specificare il numero di piezometri esistenti e da realizzare finalizzati al campionamento delle acque sotterranee;
- c) la maglia da utilizzare dovrà essere 50x50/m e dovranno essere ricercate Diossine e Furani sul top-soil.

3.2 Monitoraggi

Si ricorda preliminarmente che la Conferenza di Servizi decisoria del 03/05/2014 ha preso atto che ARPA Puglia nella nota n. 59946 del 02/12/2011 ha ritenuto che la contaminazione nella falda da

solfati, fluoruri e cloruri è, presumibilmente, correlabile al fenomeno di ingressione di cuneo marino. A tal proposito la Conferenza di Servizi ha chiesto ARPA Puglia ulteriori elementi qualificanti atti a dimostrare univocamente la provenienza di tali potenziali contaminanti ovvero che all'interno dell'area possa essere dimostrata l'assenza di un incremento di contaminazione da solfati nel senso monte valle idrogeologico.

La Conferenza di Servizi decisoria del 16/07/2013 ha preso atto che, relativamente alle campagne di monitoraggio, con nota n. 44295 del 21/08/2012, ARPA Puglia ha chiarito che il pozzo P9, sul quale sono stati riscontrati alcuni superamenti delle CSC, non ha alcuna attinenza con la proprietà Italcave Spa e che i pozzi P1, P2, P3, P10 e P11, a monte rispetto al pozzo P9 ma a valle dell'impianto, non hanno mai evidenziato superamenti dei solfati e cloruri.

La Conferenza di Servizi ha, inoltre, richiesto alla Società ITALCAVE S.p.A di verificare la necessità di proseguire le attività di monitoraggio delle acque di falda secondo le modalità da concordare con ARPA, anche alla luce dei pareri INAIL prot. n. 308 del 31/01/2013 e ISPRA IS/SUO 2013/048.

Con nota prot. 62/DIR/2014 del 24/03/2014, acquisita al protocollo del MATTM n. 8895 del 25/03/2014, ITALCAVE S.p.A. ha comunicato che le attività di monitoraggio richieste dalla Conferenza di Servizi del 16/07/2013 potrebbero coincidere con le attività già in essere nell'ambito del Piano di Sorveglianza e controllo della discarica per rifiuti non pericolosi presente nell'area.

Con nota prot. 9331 del 28/03/2014 la Direzione Generale TRI, in riscontro alla nota Italcave n. 62/DIR/2014, ha richiesto alla ditta la presentazione dei risultati delle attività di monitoraggio con la validazione di ARPA Puglia.

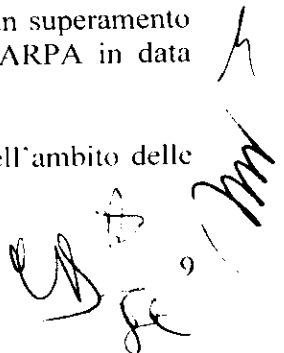
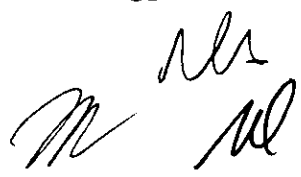

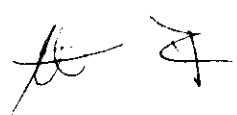
Con nota n. 27472 del 14/05/2014, acquisita al protocollo del MATTM n. 13272 del 14/05/2014 ARPA ha dato riscontro alla citata nota di Italcave n. 62/DIR/2014 e ha chiarito di non ritenere sufficienti i dati derivanti dai monitoraggi prescritti in AIA e ha richiesto, per il primo anno, dei controlli trimestrali completi, anche sui pozzi P7 e P9, con l'esclusione dalla tabella di riferimento degli analiti ammine aromatiche, fitofarmaci, pesticidi.

Con nota prot. 1367 del 19/05/2014 la Direzione Generale TRI, ha comunicato alla Società ITALCAVE S.p.A. di condividere quanto indicato nella citata nota ARPA n. 27472 del 14/05/2014, relativamente alla durata dei monitoraggi, dei pozzi e della lista degli analiti.

Con nota prot. n. 34581 del 19/06/2014, acquisita al protocollo MATTM 17115 del 24/06/2014 ARPA Puglia, ai sensi dell'art. 244 comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., ha comunicato gli esiti delle analisi effettuate sulle acque di falda prelevate dai pozzi spia P1, P3, P11 a valle della discarica e dai pozzi P4, P5 a monte della discarica. I risultati delle analisi hanno evidenziato superamenti dei parametri Nichel e Piombo nel pozzo P3 di valle. Suddetti superamenti non sono stati riscontrati nei pozzi P4 e P5 di monte. ARPA afferma, pertanto, di ritenere verosimile l'influenza della discarica sulla falda.

Con nota n. 141/DIR/2014, acquisita al protocollo del MATTM n. 17773 del 30/06/2014 la Società ITALCAVE S.p.A. ha comunicato di non aver riscontrato nelle proprie analisi alcun superamento delle CSC ed ha proposto di ripetere il campionamento, in contraddittorio con ARPA in data 01/07/2014 sui pozzi P3, P11 e P12 contigui alla discarica e P1, P4 e P5.

Interviene il rappresentante di ITALCAVE che ritiene il monitoraggio richiesto nell'ambito delle prescrizioni AIA sia sufficiente.



Interviene il rappresentante dell'ARPA che chiarisce le motivazioni della richiesta di un monitoraggio sui piezometri significativi al fine di ottemperare alle prescrizioni della Conferenza di Servizi. Il monitoraggio dovrà servire a chiarire le contaminazioni riscontrate nelle precedenti caratterizzazioni per le quali non è stato possibile procedere con la completa validazione.

La Conferenza di Servizi, dopo ampia discussione ritiene che:

1. **ITALCAVE S.p.A. dovrà procedere ad un monitoraggio delle acque di falda almeno per il primo anno con controlli trimestrali completi, anche sui pozzi P7 e P9, e su tutti gli analiti della tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ad esclusione degli analiti ammine aromatiche, fitofarmaci, pesticidi;**
2. **I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi ad ARPA Puglia che dovrà provvedere alla valutazione dei dati ed alla elaborazione di una relazione di sintesi dei risultati che sarà esaminata dalla Conferenza di Servizi.**
3. **All'esito dei risultati del monitoraggio annuale verranno valutate le successive azioni da intraprendere nell'ambito del procedimento di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.**

La Conferenza di Servizi, alla luce dei superamenti delle CSC nelle acque di falda, rilevati da ARPA Puglia e comunicati ai sensi dell'art. 244 comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., con nota n. 34581 del 19/06/2014, chiede:

4. **alla Provincia di Taranto di procedere per quanto di competenza ai sensi del comma 2 del medesimo articolo;**
5. **alla Società ITALCAVE S.p.A. di adottare tutte le misure di prevenzione finalizzate a circoscrivere, limitare ed impedire che la contaminazione delle acque metta a rischio la salute dei fruitori delle aree. Ai sensi dell'art. 245, comma 2, del D.Lgs 152/2006, anche il proprietario e/o il gestore dell'area, non responsabile della contaminazione, devono attivare idonee misure di prevenzione secondo le procedure di cui all'art. 242 dello stesso decreto. Si tratta di un vero e proprio obbligo di garanzia in virtù del quale non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo con tutte le conseguenze di legge.**

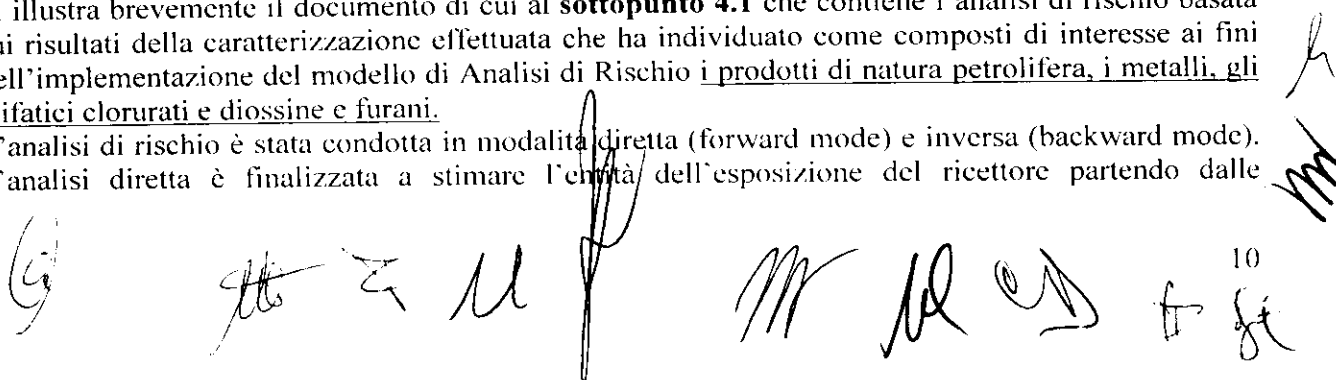
Si introduce la discussione sul **quarto punto** all'Ordine del Giorno **Comune di Statte** e si passa quindi ad esaminare i singoli elaborati.

4.1. *"Piano di caratterizzazione della falda profonda della zona PIP di Statte - trasmissione dell'analisi di rischio"* trasmessa dal Comune di Statte con nota prot. 7576 del 12.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13406/TRI/DI del 15.05.14.

4.2. *"Interventi comunali urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Statte zona PIP"* trasmesso dal Comune di Statte con nota prot. 9796 del 20.06.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13406/TRI/DI del 16.06.14.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 4.1** che contiene l'analisi di rischio basata sui risultati della caratterizzazione effettuata che ha individuato come composti di interesse ai fini dell'implementazione del modello di Analisi di Rischio i prodotti di natura petrolifera, i metalli, gli alifatici clorurati e diossine e furani.

L'analisi di rischio è stata condotta in modalità diretta (forward mode) e inversa (backward mode). L'analisi diretta è finalizzata a stimare l'entità dell'esposizione del ricettore partendo dalle



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'G' on the left, several cursive signatures in the center, and a large 'M' on the right. There is also a small 'h' and 'm' on the far right.

concentrazioni nella sorgente. L'analisi inversa è finalizzata a determinare le Concentrazioni Soglia di Rischio del sito nella sorgente, partendo dal rischio accettabile dei ricettori esposti.

L'analisi di rischio è stata applicata a tutta la matrice terreno/rifiuto e alla falda profonda.

I risultati ottenuti hanno mostrato la presenza nel sito di una "contaminazione" sia del comparto terreno/rifiuti che delle acque sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e hanno permesso di individuare le CSR così come richiesto dalla normativa.

Sono stati in particolare individuati rischi sanitari e ambientali non accettabili sia dal suolo superficiale e profondo sia dalla falda.

Il punto di conformità è stato individuato a valle idraulica del Sito rispetto alla direzione di flusso della falda, corrispondente ai pozzi di monitoraggio PZ7, PZ8 e C1.

Gli obiettivi di bonifica per le acque sotterranee in corrispondenza del punto di conformità, coincidono con le CSC dei parametri di riferimento. All'interno dei pozzi di monitoraggio PZ7, PZ8 e C1, nelle campagne di monitoraggio delle acque di falda eseguite in sito, le concentrazioni degli analiti di interesse determinate sono risultate superiori alle CSC corrispondenti.

Sul documento in esame è stato acquisito il parere della Struttura di Assistenza le cui osservazioni sono di seguito riportate:

I documenti riguardano il procedimento ambientale avviato sull'area dedicata allo sviluppo di insediamenti produttivi del comune di Statte ed identificati come zona PIP. Il Comune trasmette un documento di Analisi di Rischio ed un progetto preliminare di Bonifica redatto sulla base dell'AdR. A partire dai dati di caratterizzazione il proponente presenta l'elaborazione dell'Analisi di Rischio condotta secondo le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006, parte IV, Titolo V, Allegato 1 e secondo le linee guida ISPRA utilizzando il software Risk-Net vers. 1.0.

La SA osserva quanto segue:

- a. Per quanto riguarda i dati meteorologici il progettista ha fatto riferimento ad un documento ENEA ("Profilo climatico dell'Italia, 1999) riportando i dati riferiti al periodo 1961 – 1984. Si ritiene che il periodo di riferimento utilizzato sia troppo antecedente a quello di elaborazione del documento di Analisi di Rischio (2014).
- b. Nel documento il progettista afferma esplicitamente che, "in via cautelativa", considera la matrice insatura come suolo contaminato (superamento CSC uso industriale) indipendentemente dal fatto che i campioni prelevati siano in effetti suolo o rifiuti (loppa e fanghi industriali). Nel ricordare che l'AdR non si applica ad una sorgente primaria quale i rifiuti (loppa e fanghi industriali), stante la tipologia di intervento proposto, cioè di Messa in Sicurezza Permanente, si ritiene tale assunzione accettabile perché finalizzata esclusivamente a valutare il rischio sanitario che tali suoli/rifiuti contaminati esibiscono.

Sulla base delle risultanze dell'Analisi di Rischio, con le osservazioni soprariportate, sono individuate sorgenti di contaminazione che determinano rischio per:

- una porzione di sito nel suolo superficiale (contatto diretto e inalazione indoor/outdoor),
- due porzioni di suolo profondo (con rischio per inalazione indoor e lisciviazione in falda) e
- falda profonda (inalazione indoor/outdoor).

Sul documento in esame è stato acquisito il parere di ARPA Puglia prot. 37831 del 07/07/2014 le cui osservazioni sono di seguito riportate:

- La documentazione risulta incompleta in quanto gli allegati 3 e 4, relativi agli esiti delle indagini di caratterizzazione effettuate nel 2013, e l'allegato 16, relativo alla caratterizzazione dei rifiuti, risultano privi di contenuti. In particolare gli esiti analitici delle caratterizzazioni delle matrici terreno e falda sono desumibili dalle tabelle di sintesi riportate rispettivamente negli allegati 9 e 10, ma mancano i relativi rapporti di prova. Si richiede pertanto di integrare l'Analisi di Rischio con tale documentazione.



- A seguito sia delle caratterizzazioni effettuate sulla matrice suolo sia delle prospezioni geofisiche, sono state individuate nel sito una sorgente primaria costituita da un corpo rifiuti, e cinque sorgenti secondarie nelle matrici suolo superficiale e suolo profondo (SS1, SS2, SP1, SP2, SP3). Nell'Analisi di Rischio si afferma che, in maniera cautelativa e nel rispetto del principio del "caso peggiore", la definizione delle sorgenti secondarie di contaminazione e dei relativi parametri viene effettuata sulla base di tutti i campioni prelevati nel corso delle campagne di caratterizzazione considerate, compresi quelli prelevati in corrispondenza dei livelli caratterizzati da materiale configurabile come rifiuto (loppa). Si ritiene che questo approccio non sia in accordo con quanto indicato dai criteri metodologici APAT: la sorgente primaria non è, per definizione, oggetto dell'Analisi di Rischio, la cui procedura va applicata esclusivamente alla sorgente secondaria. Il manuale APAT specifica, inoltre, che tutti i parametri relativi alla sorgente devono riferirsi al comparto ambientale (suolo, acqua, aria). Pertanto essendo stata correttamente individuata nella definizione del modello concettuale la presenza di una sorgente primaria, i campioni afferenti alla matrice rifiuto non devono essere inclusi nella procedura di Analisi di Rischio in quanto non rappresentativi della reale contaminazione delle matrici suolo/acque.
Si richiede di ridefinire il rischio escludendo i dati relativi alla sorgente primaria.
- Per i campioni di terreno prelevati nel 2009 nelle aree di San Marco Metalmeccanica S.r.l. si rileva la non corrispondenza tra le profondità di prelievo indicate nell'Analisi di Rischio e quanto riportato nei log stratigrafici: ad esempio per il campione denominato PS1 (7-8 m), dai log stratigrafici la profondità di prelievo risulta essere tra 1 m e 8 m, comprendendo tra l'altro anche il passaggio tra diverse tipologie di materiale, tra cui materiale di riporto con presenza di rifiuti.
Si richiede di correggere le incongruenze rilevate.
- In riferimento alla geometria delle sorgenti di contaminazione (tavole 9, 10, 11), per tutte le sorgenti non sono state ben individuate le estensioni delle aree lungo le direzioni parallela e perpendicolare al deflusso di falda e alla direzione del vento, in quanto le dimensioni indicate non contengono la completa definizione geometrica delle potenziali sorgenti di contaminazione. Inoltre non si comprende come sia stato ottenuto il perimetro del plume di contaminazione delle acque sotterranee riportato in tavola 11: nella relazione tecnica a pag 30, si riporta che "l'estensione areale della sorgente è stata definita considerando tutti i piezometri nei quali è stato riscontrato almeno un superamento dei valori di soglia", ma non si comprende quale sia il criterio utilizzato e perché non siano stati utilizzati i poligoni di Thiessen anche per ottenere la sorgente GW.
Si richiede di ridefinire le estensioni delle sorgenti di contaminazione e di esplicitare le modalità con cui è stata perimetrata la sorgente GW.
- Non si comprende la scelta di non utilizzare UCL e LCL nel calcolo dei valori rappresentativi, dal momento che il numero dei sondaggi considerati è superiore a 10.
Si richiede di motivare tale scelta.
- I dati meteo climatici utilizzati si riferiscono al periodo 1961-1984.
Si ritiene necessario aggiornare i dati a periodi più recenti.
- Durante le indagini effettuate sull'area San Marco Metalmeccanica nel 2009 è stata riscontrata la presenza di prodotto surnatante nel piezometro S3, correttamente identificato come sorgente primaria di contaminazione. Tale sorgente viene individuata come sorgente di rilascio di idrocarburi all'interno delle acque sotterranee soggiacenti il sito, tuttavia mancano informazioni circa il campionamento e l'analisi del prodotto per poter valutare le effettive caratteristiche chimico-fisiche. Non si hanno, inoltre, informazioni sulla verifica dell'eventuale presenza di prodotto in fase transitoria e sugli interventi di rimozione o isolamento da attuare, o eventualmente già eseguiti, come messa in sicurezza d'emergenza. Tale aspetto si ritiene di fondamentale importanza dal momento che anche nel piezometro

PS1, ubicato a valle idrogeologica rispetto ad S3, lungo la direzione di deflusso della falda, è stata rinvenuta la presenza di prodotto surnatante, seppur con spessore ridotto (velo).

Si richiede una completa speciazione del liquido surnatante. Si richiede, inoltre, di rendere noti gli interventi di rimozione di tale liquido eseguiti o da eseguire.

- La speciazione degli idrocarburi per la matrice suolo non è stata effettuata in modo conforme a quanto indicato nel manuale APAT in quanto il campione su cui è stata effettuata la speciazione (PS1 11-12 m) non corrisponde al campione più contaminato tra tutti quelli considerati nell'elaborazione dell'AdR. Nel caso in specie, in cui i dati analitici sono riferiti alle due classi "idrocarburi C<12" e "Idrocarburi C>12" e non alle singole frazioni.

Si richiede per ciascuna classe di selezione la frazione più conservativa secondo la tabella 12 del Documento di supporto alla banca dati ISS-INAIL aggiornato a novembre 2013.

- Per quanto riguarda il calcolo delle CSR per la sorgente acque sotterranee, la classe degli idrocarburi alifatici C9-C18 non è la più conservativa, infatti l'ISS indica come più tossica la classe degli idrocarburi aromatici C11-C22.

Si richiede di ricalcolare le CSR facendo riferimento alla classe di idrocarburi più conservativa.

Sul documento in esame è stato acquisito **il parere ISPRA (IS/USO 2014/114)** le cui osservazioni sono di seguito riportate:

Si premette che la procedura relativa all'Analisi di rischio non è applicabile alle sorgenti primarie come gli scarti di lavorazione e altri rifiuti abbancati, il prodotto libero e altre sorgenti per le quali i modelli di destino e trasporto perdono di validità. I materiali presenti nel sito non possono essere considerati come riporti, essendo stata dimostrata con le caratterizzazioni passate e recenti, l'utilizzo dell'ex area di cava, come deposito di rifiuti di varia tipologia, tipici di conferimenti successivi nel tempo e con spessori variabili come riportato nell'elaborato. Si riscontra inoltre la presenza di prodotto libero superiore al metro di spessore in falda.

L'analisi di rischio quindi può essere considerata, solo per la parte di sito con presenza di sorgenti secondarie come suolo contaminato (distinguendo le aree con presenza di rifiuto che vanno classificate anche con l'idoneo CER) e acque sotterranee.

Premesso quanto sopra si osserva quanto segue.

Caratterizzazione e sorgenti di contaminazione

- Si riscontra non siano state sufficientemente caratterizzate le aree PIP esterne alle tre aree denominate come "Area Ferrarese Aniello", "Area San Marco Metalmeccanica" e "Area Quadrato Costruzioni" che rappresentano circa il 50% della superficie dell'area PIP in particolare le aree a nord, ovest e sud dell'area San Marco. Tale integrazione è necessaria soprattutto per un'adeguata caratterizzazione delle sorgenti primarie che allo stato attuale risulta carente, senza la quale non ci sono i presupposti per ritenere valido il modello concettuale dell'area.
- Alla luce dei superamenti delle CSC nell'area Quadrato costruzioni in C1 e A3, si ritiene necessario integrare nel monitoraggio delle acque di falda anche il piezometro PZ11 per permettere un'adeguata ricostruzione del pennacchio, indipendentemente dal dimensionamento della sorgente in falda per l'analisi di rischio.
- La contaminazione relativa al PZ 1 è stata assegnata solo al suolo superficiale, ma essendo stato prelevato il successivo campione a una profondità di 13 metri, si ritiene che lo spessore della sorgente vada calcolato per una profondità che è intermedia tra i due campioni (in questo caso fino a 7 metri da p.c.) quindi attivando anche il suolo profondo. Lo stesso procedimento si ritiene debba essere utilizzato per il PZ7 e il PZ8. La stessa procedura va utilizzata per delimitare gli spessori di contaminazione nel suolo profondo, in caso contrario potrebbero verificarsi delle sottostime dei rischi.

- Alcuni dei dati di caratterizzazione come l'Allegato 2, 3, 4, 8, 16 non sono stati presentati nella documentazione allegata dove erano in forma di "cartelle vuote". 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.

Percorsi di esposizione e dati sito specifici

- Con riferimento a quanto riportato a pag. 27 dell'elaborato *"Si sottolinea tuttavia che come riportato nei capitoli precedenti il sito in oggetto si inserisce in un ambito territoriale ampiamente industrializzato e compromesso dal punto di vista ambientale (SIN Taranto) con presenza di contaminazione diffusa. In questo contesto risulta complesso stabilire quale sia il contributo alla contaminazione della falda profonda proveniente idrogeologicamente da monte (che per alcuni parametri si riscontra nei piezometri di monte dell'area PIP e della rete SIN Taranto) e quale sia ascrivibile al sito in oggetto, tenuto conto delle caratteristiche della stessa, di natura carsica e a distanza di 6-7 dal piano di imposta della ex cava"*, non si ritiene che questo assunto possa essere utilizzato per trarne delle conclusioni di parte. Lo scenario ambientale del sito è quello riportato nella documentazione presentata con rifiuti di vario genere e spessore, abbancati per decine di metri sopra dei calcari fratturati. La presenza degli stessi contaminanti nel terreno e nella falda profonda può essere considerato come ulteriore riscontro alla completezza del percorso in uno scenario assolutamente vulnerabile come quello caratterizzato da roccia carsica.
- I dati meteo climatici presentati in allegato 17 non presentano l'intervallo di anni cui si riferiscono. Inoltre per i parametri velocità del vento e precipitazioni non devono essere utilizzati i valori medi ma rispettivamente il minimo (o LCL95 se il numero di misure è superiore a 10) e il massimo (o UCL95 se il numero di misure è superiore a 10).
- Per quanto riguarda il parametro Frazione di Carbonio Organico (FOC) si riscontra non siano stati riportati i certificati analitici. Inoltre, data la grande influenza dello stesso parametro sui risultati finali, si ritiene necessaria la validazione dell'ARPA territorialmente competente. E' facoltà del progettista, per le sorgenti nei terreni, vista la suddivisione in subaree di utilizzare i valori di pH, foc, granulometria (in caso la percentuale di ghiaia va aggiunta alla sabbia e non esclusa dal calcolo delle percentuali) riscontrati in ogni singola subarea per garantire una maggiore sito specificità dell'analisi di rischio, scegliendo se più valori sono disponibili con i criteri di conservatività già utilizzati per la scelta dei parametri (massimo/minimo o UCL/LCL se il numero di misure è superiore a 10).
- Per quanto riguarda la speciazione degli idrocarburi, non si ritiene tale valore possa avere alcuna validità per l'elaborato attuale. Il totale degli idrocarburi recuperati nell'analisi, sono discrepanti di valori che arrivano fino a due ordini di grandezza inferiori agli idrocarburi totali riscontrati in fase di caratterizzazione. Prendendo a titolo di esempio le tabelle 11 e 12 dell'elaborato presentato (qui riportate in Tab.1a e Tab.1b), per il campione PZ1 (0,5 metri da p.c.) sono stati recuperati 13,9 mg/Kg totale di fronte ad un valore $C > 12$ pari ad 855 mg/Kg e per il campione PZ8 (7,5 metri da p.c.) sono stati recuperati un totale di 244,6 mg/Kg totale di fronte a un valore di 2099 mg/Kg. Le percentuali di recupero sono rispettivamente 1,7% e 11,7% approssimate per eccesso. Questo fa pensare a errori o nelle fasi di campionamento e/o di trasporto non adeguato che hanno provocato un rimaneggiamento del campione stesso delle frazioni più volatili. Si ritiene che tali dati non siano attendibili e data l'elevata influenza sul risultato finale, si ritiene opportuno che tale analisi sia validata dall'ARPA territorialmente competente.
- Per quanto riguarda il coefficiente di ripartizione solido liquido K_d , il proponente non ha fatto riferimento al metodo utilizzato, limitandosi a scrivere "calcolo". Inoltre, data l'elevata influenza sul risultato finale, si ritiene opportuno che tale analisi sia validata dall'ARPA territorialmente competente.

- Per le sorgenti nel suolo superficiale in cui è contaminato anche il suolo profondo sottostante e per le sorgenti nel suolo profondo con superamenti fino alla superficie piezometrica, il Soil Attenuation Model (SAM) non va attivato.

Obiettivi di bonifica e misure di mitigazione del rischio

- Il proponente, a pag. 54, ipotizza uno scenario futuro con edifici caratterizzati da 3 metri di altezza e 15 cm di soletta alla base. Si ritiene che nell'ipotesi progettuale di un ri sviluppo dell'area, vadano fatte due analisi di rischio, uno per lo scenario attuale con le caratteristiche degli edifici attualmente in essere e una per lo scenario futuro, nel qual caso può essere opportuno allegare il progetto di sviluppo dell'area, con le caratteristiche progettuali degli edifici. Si ricorda che l'analisi di rischio è una fotografia allo stato attuale di cui va tenuta traccia negli strumenti urbanistici, una variazione di scenario, implica la rielaborazione della stessa.
- Ai sensi del D.Lgs. 152/06, è necessario effettuare l'Analisi di rischio in modalità backward e pertanto vanno determinate le CSR per tutti i composti che superano le CSC (o i relativi valori di fondo), indipendentemente dai risultati ottenuti in modalità forward.
- Per quanto riguarda l'ipotesi progettuale dell'interruzione del percorso inalazione, serve la presenza di uno strato di captazione e successivo trattamento degli off-gas, da dimensionare nel progetto di bonifica/messa in sicurezza che sarà proposto, secondo le esigenze necessarie per contenere la contaminazione.
- La presenza di contaminanti in concentrazioni superiori alla concentrazione di saturazione residua (prendendo come riferimento la Tabella V. 5.4-2 Valori tipici di saturazione residua per le frazioni idrocarburiche, presentata a pag. 19 dell'*Appendice V - Applicazione dell'analisi di rischio ai punti vendita carburante*, scaricabile dal sito web dell'ISPRA al link <http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/appendice-v-100609.pdf>) indica che gli stessi sono in una fase libera potenzialmente mobile. Una misura di mitigazione come la copertura superficiale per impedire/limitare l'infiltrazione delle acque meteoriche, non è di per sé sufficiente ai contaminanti che possono comunque muoversi verso i recettori ambientali.

Si richiede pertanto una rielaborazione dell'Analisi di rischio che risponda ai punti sopra elencati. Tale rielaborazione dovrà contenere anche tutti files necessari per una corretta valutazione da parte dell'ente di controllo.

Tanto si segnala ai fini della complessiva valutazione di fattibilità tecnica del progetto.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 4.2** che contiene il progetto degli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente dell'area PIP di Statte.

Tali interventi consistono in:

- asportazione completa e avvio a smaltimento delle sorgenti rispetto alle quali il rischio è risultato non accettabile relativamente al suolo superficiale (SS1), con il risultato di eliminare le modalità di esposizione diretta;
- realizzazione di un sistema di isolamento superficiale idoneo a:
 - prevenire l'infiltrazione delle acque meteoriche e favorire un miglioramento delle condizioni ambientali per la risorsa idrica sotterranea (taglio dei percorsi legati alla sorgente relativa al suolo profondo SP1);
 - prevenire le emissioni di vapori in atmosfera (taglio dei percorsi di inalazione indoor e outdoor dalla sorgente suolo profondo SP1 e dalla falda profonda);
- realizzazione di un sistema di contenimento fisico della sorgente che permetta di evitare la propagazione della contaminazione all'esterno del sito.

Al fine di verificare l'effetto degli interventi sulle matrici ambientali e l'effettivo rischio connesso ai percorsi di esposizione considerati, si prevede inoltre un'attività di monitoraggio e in particolare:

[Area con firme e data]

15

- attivazione di un monitoraggio piezometrico e idrochimico periodico della falda profonda, al fine di verificare nel tempo la direzione e l'andamento qualitativo della stessa;
- attivazione di campagne di indagini sul comparto atmosfera (misure di soil-gas) allo scopo di verificare i risultati ottenuti mediante l'applicazione del modello di analisi di rischio.

Preliminarmente alla realizzazione degli interventi si procederà alla demolizione delle strutture e dei fabbricati interferenti con le opere di progetto. Si procederà in particolare alla demolizione degli edifici inutilizzati insistenti sulle ex proprietà "La solidarietà 2 S.r.l." (lotto 3) e "San Marco metalmeccanica S.r.l." (lotti 5-6).

Le macerie verranno recuperate, ove possibile, ovvero smaltite ad idoneo sito di destinazione. Contestualmente verranno demolite tutte le murature di delimitazione della sede stradale e dei lotti dell'area PIP e fresata la pavimentazione in asfalto della viabilità di accesso.

Sul documento in esame è stato acquisito il parere della Struttura di Assistenza le cui osservazioni sono di seguito riportate:

Il proponente valuta le seguenti alternative:

1. Capping superficiale;
2. Capping, barriera fisica perimetrale (valle) e barriera idraulica;
3. Capping e cinturazione totale con barriera fisica;
4. Capping e tampone di fondo;
5. Sito di raccolta

Se si eccettua il sito di raccolta, che prevede sostanzialmente la realizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi all'interno del sito, le altre alternative rappresentano sistemi di interruzione dei percorsi di grado via via crescente. Le varie alternative sono comparativamente valutate dal punto di vista economico, della tempistica minima di realizzazione, e poi sui punti di forza e di debolezza. Viene poi costruita una matrice di valutazione basata su 7 criteri di merito, tra i quali il raggiungimento degli obiettivi prefissati viene considerato come il prevalente.

Su questa base il proponente individua nell'alternativa 4 (capping e tampone di fondo) e 5 (sito di raccolta) le uniche, tra le 5, in grado di garantire la funzionalità dell'intervento ed il raggiungimento degli obiettivi. Sulla base della comparazione delle altre caratteristiche considerate il proponente sceglie, e conseguentemente approfondisce tecnicamente nel resto del documento fino ad un livello di progettazione preliminare, l'alternativa 4. La scelta del capping/tampone di fondo viene sostanzialmente decisa sulla base dell'impatto ambientale dell'intervento, dei tempi di realizzazione, e dei costi di post gestione.

L'alternativa 4 prevede la realizzazione di un tampone di fondo di circa 5 m di spessore con una conducibilità idraulica di 10^{-9} m/s, finalizzato ad isolare la sorgente di contaminazione dalla falda dei calcari cretacei. La realizzazione del tampone è prevista a circa 40 m di profondità, attraverso l'esecuzione di 3 pozzi di approccio (40 m di profondità e 4 x 7 metri di larghezza) dai quali saranno realizzate 3 gallerie orizzontali. Dalle gallerie è prevista l'iniezione di miscele cementizie da perforazioni sub-orizzontali disposte su due livelli. Per il dimensionamento del trattamento di iniezione, si assume il mezzo da trattare come un poroso equivalente, omogeneo e isotropo; è previsto un campo prove (comprendente 6 perforazioni, iniezione e verifiche idrauliche) da eseguire dopo la realizzazione di una delle gallerie sub orizzontali.

Con riferimento alla alternativa prescelta la SA osserva:

1. nella documentazione presentata non si ha riscontro circa l'entità dell'escursione del livello piezometrico, che potrebbe giustificare la scelta del tipo di intervento, cioè il tampone di fondo previsto nell'Alternativa 4 e comunque costituire un elemento utile per la comparazione con le altre alternative;
2. le assunzioni dei calcoli per il dimensionamento delle iniezioni di miscele cementizie, cioè mezzo poroso, omogeneo e isotropo, non trovano riscontro nella descrizione, nello stesso documento, di un substrato calcareo, stratificato, fratturato e carsificato, quindi sicuramente eterogeneo e anisotropo;

3. la valutazione dell'efficacia del trattamento mediante iniezioni cementizie, per realizzare un tampone di fondo continuo e omogeneo, viene demandata alla realizzazione di un campo prove in corso d'opera, cioè dopo aver già realizzato un pozzo di grande diametro di 40 m e una delle gallerie suborizzontali. Considerando la presenza accertata di fratture e condotti carsici e la necessità di realizzare una parte significativa dell'intervento per la conduzione del test, l'incertezza del risultato potrebbe condizionare la realizzabilità del tampone di fondo e determinare un incremento significativo dei costi complessivi dell'intervento.

D'altra parte l'alternativa 5 (sito di raccolta) allo stato attuale di progettazione comporta dei costi di intervento significativamente inferiori, rispetto alla prescelta alternativa 4, seppure non è stato valutato esplicitamente il costo di gestione a lungo termine dell'impianto. Anche tenendo presente il possibile maggior impatto ambientale ed un potenziale allungamento dei tempi di intervento (secondo quanto riportato qualitativamente dal proponente), l'alternativa 5 sembra garantire, allo stato attuale di progetto, il raggiungimento degli obiettivi di messa in sicurezza permanente con un ridotto margine di incertezza circa la sua realizzabilità.

La SA ritiene quindi, sulla base delle informazioni disponibili, che il proponente debba integrare il documento progettuale includendo un dettaglio sulla alternativa 5, equivalente a quanto già riportato per quella 4, che includa anche una stima dettagliata dei costi di realizzazione e di gestione a lungo termine. Questo allo scopo di fornire gli elementi utili ad una valutazione comparativa definitiva delle due opzioni considerate come percorribili (4 e 5).

Sul documento in esame è stato acquisito il parere ISPRA (IS/USO 2014/115) le cui osservazioni sono di seguito riportate

In via preliminare si fa presente che con parere IS/SUO 2014/114 sono state formulate osservazioni in merito all'analisi di rischio predisposta per l'area in esame in base alle quali si ritiene necessaria la rappresentazione di tale elaborato. In considerazione del fatto che la disamina delle soluzioni di intervento presentata nella documentazione in esame si basa anche sugli esiti dell'analisi di rischio condotta, si suggerisce di tenere conto dei risultati della suddetta rielaborazione nello sviluppo delle successive fasi progettuali.

In merito alla ricostruzione del modello di circolazione idrica nel sottosuolo e allo stato di contaminazione delle acque sotterranee, fondamentale nella selezione della strategia di intervento, si rilevano le criticità riportate di seguito per le quali sono necessari alcuni chiarimenti.

- Dalle stratigrafie allegate al documento analisi di rischio sanitario-ambientale (1901_2455_A2_R01_rev0), risulta che i piezometri S1 e S3 in area San Marco Metalmeccanica, in cui è stata riscontrata la presenza di prodotto e da cui sono stati prelevati campioni di acqua, raggiungono la profondità di -15 m da p.c.. Tale dato sembrerebbe contrastare con la ricostruzione presentata in base alla quale la soggiacenza della falda è in tutta l'area intorno ai -45 m dal p.c.
- Analoga considerazione vale per quanto riguarda le stratigrafie relative ai piezometri C1 e A3 realizzati in area Quadrato Costruzioni (il sondaggio A3 è profondo circa 30 m e risulta che dal piezometro sia stato prelevato un campione di acqua sotterranea).
- Si chiede di chiarire il motivo per cui nella ricostruzione della piezometria contenuta nel progetto (figura 6.2 pag. 14 della relazione 1901_2455_A2_PP_R03_Rev0_RGeologica - rilievo del 30.04.2014), non siano stati considerati tutti i piezometri disponibili presenti nell'area (Piezometri in area Ferrarese Aniello, San Marco Metalmeccanica, Quadrato Costruzioni).
- Nella Conferenza di Servizi decisoria del 24.02.2011 è stato discusso il documento Risultati del Piano di Caratterizzazione trasmessi dalla Teta s.r.l. per conto della San Marco Metalmeccanica S.r.l.. A pagina 91 del verbale è riportato "L'azienda informa che in corrispondenza del piezometro S3 è stato rilevato prodotto libero - costituito prevalentemente da PCB - con spessore pari circa a 1 m; per tale motivo si ha intenzione di rimuovere l'olio mediante MISE". La stessa azienda dichiarava inoltre di voler avviare un

programma di monitoraggio per valutare l'evoluzione della contaminazione delle acque sotterranee. Nel capitolo relativo alla ricostruzione dello stato di contaminazione delle acque sotterranee del progetto preliminare di bonifica non ci sono riferimenti alla presenza di prodotto libero; si richiedono pertanto chiarimenti in merito ai seguenti aspetti:

- profondità, modalità di completamento (posizione del tratto filtrante) e stato di conservazione dei piezometri presenti nell'area;
- descrizione e esito di eventuali interventi di rimozione della fase separata;
- risultati di eventuali monitoraggi.

In riferimento alla selezione della strategia di intervento si osserva quanto segue.

Nel documento 1901_2455_A2_PP_R02_Rev0_RAmbientale, a pagina 10 di 63, viene individuato come principale "svantaggio" della soluzione che prevede la sola copertura superficiale (soluzione 1: capping) il fatto che "le opere non isolano la sorgente principale dalla eventuale lisciviazione per oscillazioni eccezionali della falda o da eventuali apporti meteorici provenienti da acque infiltratesi lateralmente al sito". Questa valutazione non sembra sia stata presa in considerazione nell'analisi "punti di forza e di debolezza" della soluzione di intervento prescelta (soluzione 4 : capping e tampone di fondo). Si ritiene che, ai fini dei impedire la possibile lisciviazione dei rifiuti per apporti meteorici provenienti da acque infiltratesi lateralmente al sito e la conseguente migrazione di acque contaminate, la soluzione 4, non prevedendo confinamento laterale, risulterebbe inefficace analogamente alla soluzione 1.

Tra gli svantaggi della soluzione prescelta non è stato indicato che dovranno essere movimentati e smaltiti presso altro sito da individuare di almeno 40.000 mc di rifiuti.

In riferimento ad alcuni aspetti tecnici relativi alla soluzione individuata:

- si chiede di chiarire quali soluzioni tecniche si intendono adottare al fine di garantire continuità e tenuta del capping in corrispondenza degli edifici che non saranno demoliti (lotto 11 e lotto 8 - Tavola 2);
- in considerazione delle caratteristiche geologiche del sottosuolo e quindi del modello di circolazione idrica, non si ritiene corretta la scelta di impermeabilizzare con tampone di fondo solo le aree poste sulla verticale dei poligoni risultati contaminati (Tavola 6 allegata al Progetto preliminare);
- dal confronto tra la Figura 11 della Relazione Tecnico descrittiva R01 e la Tavola 7, risulta che non tutta l'area occupata da depositi di scarti industriali sarà interessata dalla realizzazione del tampone di fondo (area nord-ovest);
- in considerazione dell'assetto geologico e dei rischi connessi all'infiltrazione di acque nel sottosuolo in assenza di una barriera perimetrale, si chiede di chiarire la scelta di smaltire le acque di infiltrazione del capping attraverso dispersione nel sottosuolo (pag. 34 della relazione tecnico descrittiva);
- considerato che il pacchetto di copertura superficiale prevede la presenza di uno strato drenante per i vapori, si ritiene necessario prevedere in fase di progettazione, la realizzazione di un sistema di captazione e smaltimento dello stesso.

In conclusione, sulla base della comprensione del modello di circolazione idrica ricostruito, si ritiene che la soluzione proposta non garantisca nel tempo il confinamento della contaminazione all'interno dell'area; si ritiene cioè che, l'assenza di un contenimento laterale potrebbe non impedire la diffusione della contaminazione all'esterno ad opera di acque di infiltrazione laterale.

In ogni caso, preliminarmente a qualsiasi intervento di messa in sicurezza permanente/bonifica, si ritiene opportuno procedere al recupero del prodotto surnatante presente nella zona centrale del sito, eventualmente anche a seguito di una migliore delimitazione dell'area interessata dalla presenza di fase libera.

Con nota prot. 6189 del 12.02.14, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 5470/TRI/DI del 18.02.14, ARPA ha trasmesso la relazione di validazione del piano di caratterizzazione del sito PIP di Statte.

In particolare ARPA Puglia ritiene validate le analisi sui campioni di suolo.

Con nota prot. 26526 del 08.05.14, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 14232/TRI/DI del 23.05.14, ARPA ha trasmesso la relazione di validazione relativamente al parametro amianto e la validazione delle analisi sulla matrice acque di falda.

In particolare ARPA Puglia ritiene validati le analisi sui campioni acque di falda ad eccezione del parametro BTEX. Di tale parametro ARPA ritiene debbano essere presi in considerazione i valori più alti riscontrati per ogni punto sull'intero set di dati.

Sull'Analisi di Rischio il Comune di Statte dichiara di accettare le prescrizioni e di approfondire le richieste contenute nei pareri e si riserva di trasmettere le sue valutazioni. Richiede invece di approfondire gli aspetti legati alla scelta di una soluzione progettuale per l'intervento di bonifica.

Il MATTM propone di affrontare la questione in un tavolo tecnico a cui saranno invitati tutti i soggetti che hanno formulato i pareri.

Sul progetto di MISP il rappresentante della Regione consegna il parere prot. A00_90 del 08/07/2014, che si allega al presente verbale sotto la lettera D).

Il Presidente da lettura integrale del parere formulato dalla Regione Puglia nel quale si afferma che la soluzione progettuale n. 4 rappresenta l'intervento più attendibile dal punto di vista tecnico ed economico ma dovrà essere integrata con la realizzazione di alzate laterali in corrispondenza del tampone di fondo.

Il rappresentante del Comune chiarisce che alla base dell'esclusione della soluzione n. 5 ci sono delle motivazioni tecniche legate alla profondità di intervento ed all'estensione dell'area che non consentirebbe di intervenire. Inoltre la realizzazione di una discarica in quelle aree penalizzerebbe i proprietari che sono di fatto non colpevoli. Il Comune sulle aree ha, comunque avviato i procedimenti finalizzati al rispetto del principio di inquina paga.

Mentre una MISP consentirebbe un riutilizzo dell'area nel rispetto della salute dei fruitori.

Relativamente alle misure di prevenzione sul prodotto libero il Comune di Statte ha predisposto una scheda tecnica che attualmente è priva di copertura finanziaria.

La Regione si riserva di formulare al MATTM una proposta per la realizzazione dell'intervento di urgenza con le risorse di cui alle Delibere CIPE n. 17/03 e n. 83/03.

Il MATTM ritiene coerenti gli interventi di messa in sicurezza di urgenza e si impegna a sottoporre alla competente divisione la proposta che giungerà dalla Regione.

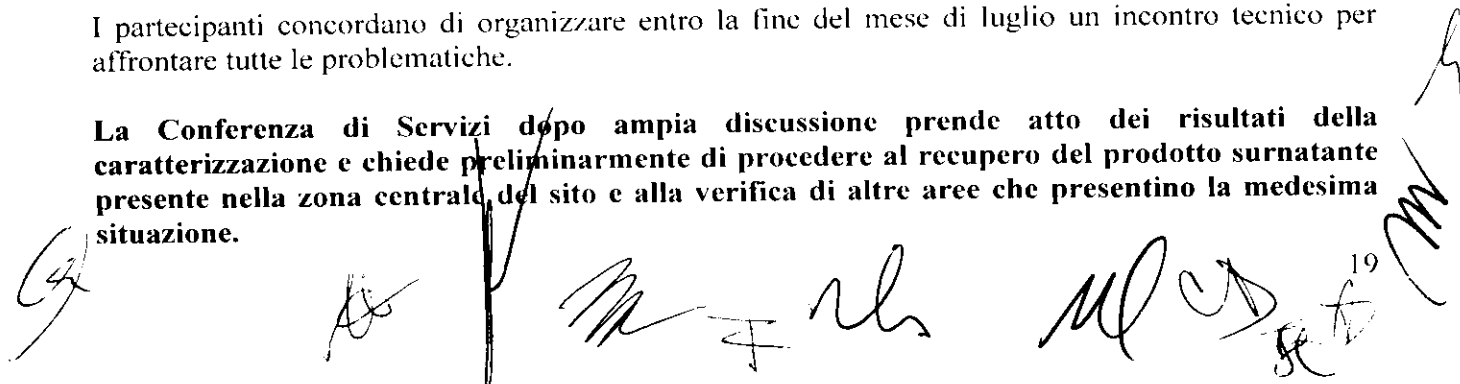
Il MATTM chiede alla Regione Puglia di procedere ad una ricognizione dei fondi disponibili, nell'ambito del protocollo d'intesa, per l'attuazione urgente degli interventi di rimozione del prodotto libero che consentiranno anche di acquisire informazioni utili per la redazione del progetto di messa in sicurezza permanente.

Interviene alla riunione il rappresentante dell'ISS che sull'Analisi di Rischio condivide i pareri di ISPRA ed ARPA e ribadisce che l'Analisi di Rischio non può essere applicata ai rifiuti. Comunica che a breve sarà pronto il parere dell'Istituto.

Il MATTM si impegna a trasmettere al Comune di parere dell'ISS appena sarà disponibile

I partecipanti concordano di organizzare entro la fine del mese di luglio un incontro tecnico per affrontare tutte le problematiche.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione prende atto dei risultati della caratterizzazione e chiede preliminarmente di procedere al recupero del prodotto surnatante presente nella zona centrale del sito e alla verifica di altre aree che presentino la medesima situazione.

The bottom of the page features several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a signature that appears to be 'G...', followed by 'AS', a large stylized 'P', 'M', 'F', 'rh', 'ML', 'CD', 'se', and a large 'M' on the far right. A small number '19' is written near the bottom right.

La Conferenza di Servizi prende atto della validazione dei risultati della caratterizzazione per la matrice suolo e la matrice acque di falda ad eccezione del parametro BTEX. Di tale parametro dovranno essere presi in considerazione i valori più alti riscontrati per ogni punto sull'intero set di dati.

La Conferenza di Servizi ritiene che l'Analisi di Rischio debba essere rielaborata, in quanto la sorgente primaria (rifiuti) non è, per definizione, oggetto dell'Analisi di Rischio, la cui procedura va applicata esclusivamente alla sorgente secondaria, tenendo conto delle seguenti prescrizioni:

1. l'Analisi di rischio dovrà essere effettuata in modalità backward. Pertanto vanno determinate le CSR per tutti i composti che superano le CSC (o i relativi valori di fondo);
2. dovrà essere ridefinito il rischio escludendo i dati relativi alla sorgente primaria;
3. dovrà essere integrata la caratterizzazione delle aree PIP esterne alle tre aree denominate "Area Ferrarese Aniello", "Area San Marco Metalmeccanica" e "Area Quadrato Costruzioni" così da garantire l'esatta individuazione delle sorgenti primarie;
4. dovranno essere superate le incongruenze relative tra le profondità di prelievo indicate nell'Analisi di Rischio e quanto riportato nei log stratigrafici;
5. dovranno essere ridefinite le estensioni delle sorgenti di contaminazione ed esplicitate le modalità con cui è stata perimetrata la sorgente GW;
6. dovrà essere motivata la scelta dell'esclusione UCL e LCL nel calcolo dei valori rappresentativi, dal momento che il numero dei sondaggi considerati è superiore a 10;
7. dovranno essere aggiornati i dati meteo climatici;
8. per i parametri velocità del vento e precipitazioni non dovranno essere utilizzati i valori medi ma rispettivamente il minimo (o LCL95 se il numero di misure è superiore a 10) e il massimo (o UCL95 se il numero di misure è superiore a 10);
9. dovrà essere eseguita la speciazione degli idrocarburi per la matrice suolo in modo conforme a quanto indicato nel manuale APAT. In particolare dovrà essere indicata per ciascuna classe di selezione la frazione più conservativa secondo la tabella 12 del Documento di supporto alla banca dati ISS-INAIL aggiornato a novembre 2013;
10. dovrà essere realizzata una completa speciazione del liquido surnatante, validata da ARPA Puglia, e dovranno essere resi noti gli interventi di rimozione di tale liquido eseguiti o da eseguire;
11. dovranno essere calcolate per la sorgente acque sotterranee le CSR facendo riferimento alla classe di idrocarburi più conservativa (l'ISS indica come più tossica la classe degli idrocarburi aromatici C11-C22);
12. dovranno essere trasmessi i certificati analitici del parametro Frazione di Carbonio Organico (FOC) corredati di validazione di ARPA;
13. dovrà essere esplicitato il metodo utilizzato per la definizione del coefficiente di ripartizione solido liquido K_d e le analisi dovranno essere validate dall'ARPA Puglia;
14. il Soil Attenuation Model (SAM) non deve essere attivato per le sorgenti nel suolo superficiale in cui è contaminato anche il suolo profondo sottostante e per le sorgenti nel suolo profondo con superamenti fino alla superficie piezometrica;
15. per PZ1 PZ7 e il PZ8 dovrà essere calcolato lo spessore della sorgente attivando anche il suolo profondo.
16. dovrà essere integrato il monitoraggio delle acque di falda includendo anche il piezometro PZ11;
17. nell'ipotesi progettuale di un nuovo sviluppo dell'area, dovranno essere eseguite due analisi di rischio, una per lo scenario attuale con le caratteristiche degli edifici attualmente in essere e una per lo scenario futuro, nel qual caso può essere opportuno allegare il progetto di sviluppo dell'area, con le caratteristiche progettuali degli edifici.

18. il documento di Analisi di rischio rielaborato dovrà essere self standing e contenere tutti i dati di input utilizzati per permettere un efficace controllo dei dati di input e dei risultati ottenuti.

La Conferenza di Servizi in merito al sottopunto 4.2 chiede al Comune di Statte di integrare il documento progettuale includendo un dettaglio sulla alternativa 5, equivalente a quanto già riportato per quella 4, che includa anche una stima dettagliata dei costi di realizzazione e di gestione a lungo termine. Questo allo scopo di fornire gli elementi utili ad una valutazione comparativa definitiva delle due opzioni considerate come percorribili.

La Conferenza di servizi in merito alla proposta n.4 che si basa anche sugli esiti dell'analisi di rischio condotta, chiede di tenere conto dei risultati della suddetta rielaborazione nello sviluppo delle successive fasi progettuali.

Chiede inoltre:

1. di chiarire quali soluzioni tecniche si intendono adottare al fine di garantire continuità e tenuta del capping in corrispondenza degli edifici che non saranno demoliti (lotto 11 e lotto 8 – Tavola 2);
2. in considerazione delle caratteristiche geologiche del sottosuolo e quindi del modello di circolazione idrica, corretta dovrà essere motivata la scelta di impermeabilizzare con tampone di fondo solo le aree poste sulla verticale dei poligoni risultati contaminati (Tavola 6 allegata al Progetto preliminare);
3. che tutta l'area occupata da depositi di scarti industriali venga interessata dalla realizzazione del tampone di fondo (area nord-ovest);
4. di chiarire la scelta di smaltire le acque di infiltrazione del capping attraverso dispersione nel sottosuolo
5. di prevedere in fase di progettazione la realizzazione di un sistema di captazione e smaltimento dei vapori.
6. nella valutazione della soluzione n. 4 occorre valutare la possibile lisciviazione dei rifiuti per apporti meteorici provenienti da acque infiltratesi lateralmente al sito e la conseguente migrazione di acque contaminate.
7. nelle valutazioni della soluzione progettuale occorre considerare che nella proposta n. 4 dovranno essere movimentati e smaltiti almeno 40.000 mc di rifiuti.

Si introduce la discussione sul **quinto punto** all'Ordine del Giorno **Taranto Energia S.r.l.** e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

5.1 "Progetto operativo di bonifica dei terreni insaturi ai sensi del D.lgs. 152/06 smi. Rev.1 del 12 marzo 2014" trasmessa dal Taranto Energia con nota prot. 35/14 del 24.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8984/TRI/DI del 26.03.14.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 5.1** che contiene la Revisione 1 del "Progetto Operativo di Bonifica dei terreni insaturi superficiali ai sensi del D.Lgs. 152/06" (doc. n. R.41/60195455 elaborato da AECOM nel settembre 2011), già discusso in sede di Conferenza dei Servizi Decisoria del 03 maggio 2012, svoltasi a Roma presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, e ritenuto approvabile con prescrizioni.

Il documento all'O.d.G. recepisce le prescrizioni formulate nel corso della Conferenza dei Servizi sopra richiamata e riporta i riferimenti della ragione sociale dell'attuale società proprietaria del sito, nella fattispecie Taranto Energia S.r.l., subentrata ad Edison S.p.A. a seguito cessione della Centrale Termoelettrica di Taranto comunicata alle Autorità competenti in data 10 ottobre 2011 con nota prot. ASEE/Get3-PU-1856.

Il Progetto prevede l'asportazione di 3 hot spot di contaminazione da idrocarburi pesanti (C>12) identificati presso i sondaggi S01, S08 e P03s/p e un hot spot di contaminazione da Rame, presso il sondaggio S06.

Il volume approssimativo di terreni da asportare ammonta a circa 60mc (in sito) per i terreni contaminati da idrocarburi pesanti e 20mc (in sito) di terreni contaminati da Rame. A tali quantità si aggiungeranno ulteriori 20mc circa di pavimentazioni in conglomerato bituminoso e solette in calcestruzzo. Nel caso in cui il collaudo del fondo scavo o delle pareti di scavo non vada a buon fine, gli scavi saranno estesi, con relativo aumento dei materiali da smaltire, fino a dove necessario o tecnicamente fattibile.

Sul documento in esame è stato acquisito il parere ISPRA (IS/USO 2014/108) le cui osservazioni vengono di seguito riportate:

Il "progetto operativo di bonifica dei terreni insaturi superficiali ai sensi del D.Lgs. 152/06" è stato discusso in Conferenza di Servizi decisoria del 03/05/2012 e ritenuto approvabile con prescrizioni.

La documentazione in esame recepisce le prescrizioni formulate dalla citata Conferenza di Servizi e riporta i riferimenti della ragione sociale dell'attuale società proprietaria del sito, Taranto Energia S.r.l., subentrata ad Edison S.p.A. a seguito cessione della Centrale Termoelettrica di Taranto.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione ritiene il progetto di bonifica dei suoli, così come integrato con il documento all'O.d.G., approvabile e chiede che le attività di verifica del fondo scavo vengano realizzate in contraddittorio con ARPA Puglia.

Si introduce la discussione sul **sesto punto** all'Ordine del Giorno **Cementir Italia S.p.A** e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

6.1 *"Risultati del piano di caratterizzazione e analisi di rischio relativi alla banchina in concessione Cementir Porto mercantile di Taranto"* trasmessa dal Cementir Italia S.p.A. con nota prot. 35/14 del 24.03.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8309/TRI/DI del 19.03.14.

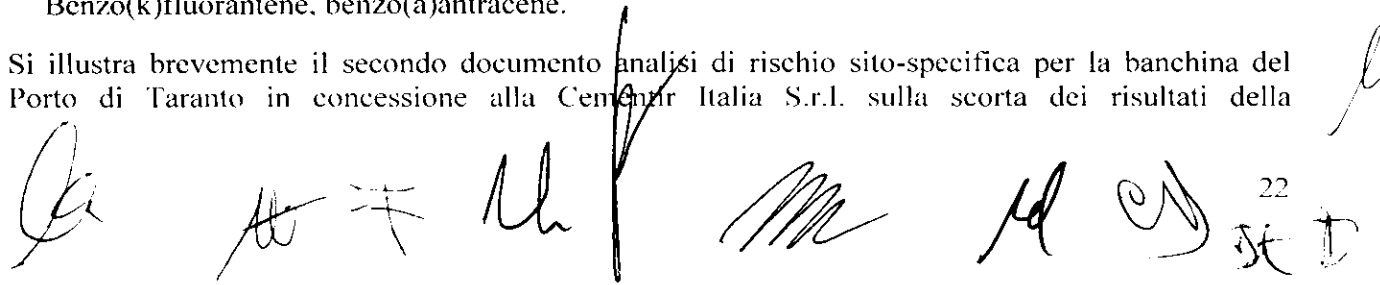
Si illustra brevemente il documento che contiene i risultati della caratterizzazione ambientale della banchina del Porto di Taranto in concessione alla Cementir Italia S.r.l. Il sito ha un'estensione totale di circa 15.700 mq ed è composto da una banchina realizzata in parte su riempimento della linea costiera (11.000 mq) ed in parte su pali (c.a. 4.700 mq).

Le indagini ambientali eseguite sono conformi a quanto previsto dal Piano di Caratterizzazione (PdC) redatto nell'Ottobre 2012 ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Dagli esiti delle analisi condotte sui campioni prelevati per le matrici investigate è emerso il seguente quadro:

- Top-Soil: le determinazioni effettuate su 1 campione di top soil (0-0,1 m in corrispondenza del punto di indagine) non hanno evidenziato superamenti delle CSC.
- Sottosuolo: risultati delle analisi di laboratorio effettuate sui n. 10 campioni dei n. 5 sondaggi non hanno evidenziato superamenti delle CSC.
- Acque di falda: dagli esiti delle analisi condotte sui campioni prelevati sono stati riscontrati superamenti delle CSC per i parametri: Ferro, Manganese, Boro, Solfati, Benzo(a)pirene, Benzo(k)fluorantene, benzo(a)antracene.

Si illustra brevemente il secondo documento analisi di rischio sito-specifica per la banchina del Porto di Taranto in concessione alla Cementir Italia S.r.l. sulla scorta dei risultati della



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'M' on the right and several other marks on the left and center.

caratterizzazione e finalizzata alla definizione della reale contaminazione dei luoghi e degli obiettivi di bonifica.

La sorgente di potenziale contaminazione individuata è rappresentata dall'intera area. I recettori sono i lavoratori *on site* e la risorsa idrica sotterranea.

I risultati dell'AdR evidenziano che:

- non vi è rischio sanitario cancerogeno (R) e tossico (H) individuale e cumulativo per tutti i contaminanti indice;
- vi è rischio per la falda per i seguenti contaminanti: *Ferro, Manganese, Boro, Solfati, Benzo(a)pirene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)antracene.*

La Società nel documento dichiara che in merito alla contaminazione riscontrata nelle acque di falda l'intervento di messa in sicurezza/bonifica della stessa sarà oggetto di apposita attività prevista nel Protocollo di Intesa firmato il 05/11/2009 tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comune di Taranto, Autorità Portuale di Taranto e Sogesid S.p.A, il quale prevede la "*Progettazione preliminare dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica della falda acquifera e dei suoli demaniali nell'intero SIN, previa elaborazione di uno studio di fattibilità e caratterizzazione delle acque di falda lungo la fascia costiera*".

Sul documento in esame è stato acquisito il parere ISPRA (IS/USO 2014/111) le cui osservazioni vengono di seguito riportate:

- *Risultati del piano della caratterizzazione della banchina Cementir - Porto mercantile di Taranto:*

Chiarire se le determinazioni analitiche dei terreni sono state effettuate sulla frazione inferiore a 2 mm e se i risultati sono riferiti totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, come prescritto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 16/07/2013.

Chiarire se le analisi delle acque sono state riferite agli analiti disciolti (previa filtrazione in campo del campione destinato alla ricerca di metalli e metalloidi), come prescritto dalla Conferenza di Servizi decisoria del 16/07/2013.

- *Analisi di rischio della banchina Cementir - Porto mercantile di Taranto*

Si prende atto delle sorgenti, dei percorsi e dei recettori individuati nell'analisi di rischio e dei risultati della stessa. Si ricorda che qualsiasi modifica ai parametri (es. altezza degli edifici qui riportata in 3,92 metri) e o allo scenario di esposizione, implica una rielaborazione dell'Analisi di Rischio, della quale va tenuta traccia negli strumenti urbanistici vigenti.

Riscontrando ai sensi del D.Lgs. 04/2008 un rischio ambientale per la matrice acque sotterranee non accettabile, si richiede di trasmettere conseguentemente il progetto di bonifica o di messa in sicurezza.

Il rappresentante dell'Azienda precisa che nel documento presentato è esplicitato quanto richiesto nel parere ISPRA.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione prende atto dei risultati della caratterizzazione che evidenziano la conformità dei suoli alle CSC e la non conformità della matrice acque di falda alle CSC per i parametri Ferro, Manganese, Boro, Solfati, Benzo(a)pirene e Benzo(k)fluorantene e chiede:

1. ad ARPA Puglia di trasmettere la relazione di validazione delle analisi eseguite in contraddittorio e di valutare l'attribuibilità a valori di fondo per i parametri ferro manganese boro e solfati.

Inoltre, la conferenza di servizi ritiene approvabile l'analisi di rischio presentata e ricorda che qualsiasi modifica ai parametri (es. altezza degli edifici) e o allo scenario di esposizione, dovrà prevedere una rielaborazione dell'Analisi di Rischio. Delle limitazioni d'uso previste dall'Analisi di Rischio si dovrà tenere traccia all'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica.

Considerata la natura dei contaminanti riscontrati in falda e l'estensione della banchina che ricade in una più vasta area in cui è presente analoga contaminazione, la bonifica della falda dovrà essere affrontata in un complessivo intervento da parte del soggetto competente.

Si introduce la discussione sul **settimo punto** all'Ordine del Giorno **ILVA S.p.A.** e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

7.1 "Discarica 2^a categoria tipo B denominata ex cava Cementir- relazione sulle indagini geofisiche" trasmessa da ILVA S.p.A. con nota prot. DIR 201/14 del 12.05.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 13434/TRI/DI del 15.05.14.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 7.1** che contiene la relazione dello studio Geotecnico Italiano relativa alle indagini geofisiche eseguite nel dicembre 2013 nonché le misure di messa in sicurezza dell'area di discarica.

La discarica oggetto degli interventi è sita all'interno nell'area di proprietà di Cementir ed è stata gestita da ILVA S.p.A. L'intera proprietà è divisa in tre grosse aree denominate: area centrale, zona ovest e zona cava ed una quarta area comprende le aree demaniali in concessione.

La discarica ex - cava "Cementir" oggetto degli interventi è situata a Sud dell'area centrale. Nell'area di discarica ad oggi risulta realizzato un diaframma continuo perimetrale costituito da miscela plastica ternaria composta da acqua/cemento/bentonite che, attraversando i litotipi permeabili costituiti da sedimenti sabbioso-calcarenitici che ospitano una circolazione idrica, si immorsa nel substrato costituito da argilla rinvenuto ad una profondità variabile da circa 3 m a 7.5 m dall'originario piano campagna situato a quote comprese tra circa 15 e 18 m s.l.m.

L'area di discarica oggetto di interventi è estesa circa 83.500 mq. mentre l'area interna al diaframma, che risulta lungo 1.100m, è di 87.500mq.

Dal punto di vista impiantistico, la discarica risulta dotata di un pozzo per l'emungimento del percolato, la cui estrazione è effettuata con elettropompa installata. Il fluido viene stoccato in serbatoio posto in prossimità del pozzo oppure direttamente trasferito ad impianto di trattamento aziendale.

I risultati delle indagini geofisiche eseguite nel dicembre 2013 hanno evidenziato alcune anomalie elettriche ritenute riconducibili a decadimento delle caratteristiche di impermeabilità del diaframma plastico.

Il documento prevede la realizzazione di 4 pozzi di emungimento posizionati nel corpo rifiuti, la realizzazione della copertura finale della discarica, secondo variante predisposta in conformità ai requisiti tecnici previsti dal D.lgs. n. 36/2003, la sistemazione delle scarpate della copertura, l'estensione dello strato di impermeabilizzazione sino al diaframma, il recupero vegetazionale, la realizzazione di un sistema di regimazione delle acque meteoriche e di un sistema di estrazione del percolato.

Sul documento in esame è stato acquisito **il parere della Struttura di Assistenza** le cui osservazioni sono di seguito riportate:

- In merito al progetto di copertura della discarica ai sensi del DL. 36/2003 la Struttura di Assistenza (da ora SA) ha osservato la rispondenza del progetto a quanto previsto dal DL. 36/2003 relativamente al pacchetto di copertura della discarica.
- In merito al progetto della regimazione e captazione delle acque di ruscellamento superficiale nell'area della discarica, la SA ha preso atto della necessità di regimazione delle acque di ruscellamento superficiale nell'area della discarica ed ha constatato l'adeguatezza dei sistemi di drenaggio progettati.
- In merito alle verifiche della stabilità e dei cedimenti della discarica, la SA ha osservato che i parametri fisico-meccanici dei terreni e dei rifiuti utilizzati per le verifiche di stabilità ed il calcolo dei cedimenti derivano esclusivamente da dati di letteratura raccomandando di adottare e

quindi includere nel progetto opportuni sistemi di monitoraggio sia della stabilità sia dei cedimenti della discarica.

- In merito all'indagine sulla tenuta idraulica del diaframma plastico che margina lateralmente la discarica, mediante prove idrauliche e prospezioni geofisiche, i risultati delle indagini eseguite hanno individuato un decadimento localizzato delle caratteristiche di impermeabilità del diaframma plastico di marginamento del corpo rifiuti. La SA, pur condividendo l'intervento previsto a breve termine, consistente nella realizzazione di quattro pozzi di emungimento all'interno del corpo rifiuti ed ulteriori indagini, ha raccomandato di specificare a valle di queste attività quali saranno gli interventi definitivi finalizzati ad ovviare ai difetti di impermeabilità del diaframma nell'ottica di un intervento di MISP"

Sul documento in esame è stato acquisito **il parere ISPRA (IS/USO 2014/110)** le cui osservazioni sono di seguito riportate:

In via preliminare si evidenzia che la documentazione presentata non contiene tutti gli elementi informativi necessari ai fini di una corretta ed esaustiva valutazione della stessa, ad esempio:

- l'assetto geologico ed idrogeologico locale comprensivo della ricostruzione dell'andamento della superficie piezometrica corredato da tutte le informazioni relative alla sua determinazione (numero di misure, punti di misura, data del rilievo freaticometrico, caratteristiche dei piezometri/pozzi utilizzati...);
- le caratteristiche della discarica (profondità, caratteristiche del fondo, presidi ambientali presenti e loro caratteristiche, ...), le caratteristiche del rifiuto abbancato, le caratteristiche del diaframma laterale (materiale, spessore, profondità, ...);
- caratteristiche quali-quantitative del percolato estratto.

Considerato che il progettista propone l'esecuzione di indagini al fine di approfondire le informazioni nella zona di interesse e di avere un quadro sufficientemente esaustivo per definire gli interventi di messa in sicurezza permanente della discarica, si auspica che i risultati di tali indagini consentano di fornire un modello concettuale sufficientemente dettagliato la cui rappresentazione dovrà essere comprensiva di quegli elementi che ad oggi non sono sufficientemente descritti nella documentazione esaminata.

Ciò premesso in merito agli elaborati presentati si formulano le osservazioni riportate di seguito.

In riferimento agli esiti dell'*indagine geofisica* (doc. 08478-019 **R01** E02 e relative tavole) si osserva quanto segue.

- Rispetto agli obiettivi dichiarati dell'indagine geofisica del sito in esame, si ritiene che si sarebbe dovuto quantomeno affiancare al rilievo eseguito con metodologia Dipolo-Dipolo un ulteriore rilievo con metodologia più adatta/sensibile alle variazioni di resistività con la profondità (variazioni in senso verticale) come ad esempio il dispositivo Wenner-Schlumberger a ripetizione di livelli (alta risoluzione).
- Per quanto riguarda i risultati del rilievo geoelettrico in asse al diaframma, si ritiene che le conclusioni a cui sono giunti i tecnici non siano adeguatamente supportate da dati geologici ed idrogeologici. negli elaborati esaminati risulta assente una descrizione adeguatamente dettagliata dell'assetto geologico e stratigrafico locale nonché la descrizione litologica dei terreni cui fare riferimento per evidenziare la differente risposta geoelettrica dei terreni naturali rispetto al corpo discarica e rispetto al diaframma. In mancanza di tali informazioni le indagini geofisiche condotte in asse al diaframma possono essere considerate valide solo per un confronto di tipo relativo tra differenti settori del diaframma. Non si concorda sulla sola esistenza di singoli tratti affetti da perdite laterali, infatti i tratti interessati da anomalia potrebbero essere di gran lunga superiori ai 440 metri stimati in quanto le tomografie evidenziano una sostanzialmente discontinuità del parametro della resistività sia in senso laterale che verticale lungo quasi tutto il suo perimetro ad eccezione di singoli tratti lungo i profili geoelettrici L13, L15 e per un piccolo tratto lungo L16 che hanno fatto registrare una

risposta all'indagine geofisica tale da lasciare ipotizzare una probabile continuità dello stesso nelle due dimensioni. In senso relativo, questi settori del diaframma presentano i valori più elevati di resistività.

- Mentre per quanto riguarda i risultati del rilievo geoelettrico sul corpo discarica si ritiene che per evidenziare il corpo discarica rispetto ai terreni incassanti si sarebbe dovuto affiancare (o addirittura sostituire) al rilievo con metodologia Dipolo-Dipolo un rilievo con dispositivo Wenner-Schlumberger a ripetizione di livelli (alta risoluzione). Si ritiene che il corpo discarica non sia stato adeguatamente caratterizzato e che sia i bordi della depressione ospitante la discarica che il fondo della discarica non presentino uniformità di comportamento elettrico.
- Per l'espressione del parere definitivo è necessario acquisire tutte le informazioni di tipo geologico idrogeologico e stratigrafico relative al sito.
- Si richiedono inoltre i files dei dati sperimentali in formato binario relativi a tutti i profili geoelettrici, i files filtrati utilizzati per l'inversione 2D e la descrizione dei valori dei parametri utilizzati per l'inversione dei dati.

In riferimento al *programma di indagini* (doc. 08478-019 **R01** E02 e tavola 08478-019 **D04** E02) si osserva quanto segue.

- Fatto salvo quanto già osservato in merito agli esiti delle indagini geofisiche e alla relativa interpretazione, non si comprende la scelta di effettuare sondaggi (SN8-SN18) da attrezzare a piezometro all'interno del diaframma. Si ritiene che tale intervento comporti il rischio di danneggiare il diaframma eventualmente presente. D'altra parte, nel caso in cui si fosse in presenza di un tratto di diaframma deteriorato, l'installazione di tubazioni fessurate e relativo pacchetto drenante potrebbe creare una via preferenziale di migrazione della eventuale contaminazione.
- In assenza di informazioni sull'assetto geologico ed idrogeologico locale, in particolare dello spessore del pacco argilloso sottostante il fondo della discarica, non si possono formulare considerazioni in merito al piano di indagini proposto con particolare riferimento alle profondità dei sondaggi e dei tratti fessurati dei piezometri previsti all'interno della discarica. A tale proposito si ritiene comunque non opportuno effettuare sondaggi che, attraversando il pacco argilloso, possono costituire possibili vie di migrazione del percolato nella falda sottostante.

In riferimento alla realizzazione di 4 pozzi di emungimento per il controllo del carico idraulico a monte del diaframma come *interventi a breve termine* (doc. 08478-019 **R01** E02 e tavola 08478-019 **D04** E02), fatto salvo quanto già osservato in merito agli esiti delle indagini geofisiche e alla relativa interpretazione, non si comprende la motivazione per cui l'intervento proposto è limitato ad uno solo dei tratti di barriera in cui sono state rilevate le anomalie geoelettriche.

In riferimento agli *Aspetti geotecnici* (doc. 08478-007 **R03** E03) si osserva quanto segue.

La scelta della categoria del suolo deve essere fatta a seguito di indagini in sito e non da bibliografia. Una indagine geofisica che misuri le onde Vs potrebbe anche evidenziare situazioni di inversione delle velocità, o altre anomalie che la semplice attribuzione in categoria C (cosa peraltro ragionevole) non può considerare.

- Non sono chiari i valori di resistenza adottati in quanto nei valori di progetto per quanto riguarda il substrato (argilla naturale) e i rifiuti si hanno rispettivamente valori di angolo di attrito di 30° e 27° che a seguito della applicazione del coefficiente parziale $\gamma_{m\phi}$ applicato sulla tangente di ϕ diventano 22.1 e 29 anziché 24.8 e 22.1, nel caso dei rifiuti un valore addirittura superiore a quello di partenza.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- Nelle sezioni allegate alle verifiche di stabilità appaiono valori di resistenza differenti da quelli precedentemente citati, il valore di ϕ dei rifiuti è di 22.1 coerentemente con quanto citato in premessa e diversamente con quanto appare in tabella. Al substrato viene dato un valore di 29 che non è quello ottenuto dopo l'applicazione del coefficiente γ ma è vicino al valore caratteristico senza decurtazione che era pari a 30. Lo strato superiore viene diviso in terreno vegetale e vegetale stabilizzato che però hanno le stesse caratteristiche fisico-meccaniche. Non se ne capisce ai fini del calcolo la ragione anche perché al punto 3.1.1 non viene citata la presenza di uno strato vegetale stabilizzato avente spessore orientativo di 30 cm che si evince dalla sezione.
- Per quanto riguarda la caratterizzazione geotecnica effettuata utilizzando dati bibliografici di 20-25 anni fa provenienti da altri contesti, pur concordando sulla cautelatività delle scelte adottate si osserva che è possibile effettuare prove geotecniche su campioni prelevati in sito come anche meglio caratterizzare gli strati di copertura.
- Per quanto attiene ai calcoli sui cedimenti non è chiaro come siano stati definiti i Moduli elastici e i coefficienti di deformazione secondaria parametri dai quali dipende in tutto l'analisi.
- I valori di Fattore di sicurezza ottenuti per quanto riguarda le verifiche in condizioni pseudo statiche sono molto prossime al limite imposto dalla normativa, per quanto riguarda le verifiche sulle sezioni ove sono previste le terre rinforzate i risultati mostrati indicano che in condizioni pseudo statiche si ha un valore di F_s per la stabilità globale ancora più basso, pari a 1.069 decisamente prossimo all'equilibrio. Singolare è anche il fatto che i valori di F_s alla stabilità interna e allo scorrimento siano identici in condizioni statiche e pseudo-statiche.
- Non è chiara la caratterizzazione meccanica dei terreni effettuata per la verifica della sezione con le terre armate in particolare la scelta dei parametri elastici (si ignora se questi abbiano un effetto sulle verifiche) ma anche per ciò che riguarda i valori di resistenza adottati differenti da quelli definiti precedentemente.
- Visto che i risultati ottenuti sono molto prossimi ai valori imposti dalla normativa, che la caratterizzazione è stata effettuata da dati bibliografici e che il mezzo di calcolo adottato pur affidabile e raccomandato dalla normativa è pur sempre un metodo approssimato i cui risultati dipendono dai criteri di ricerca, per poter formulare valutazioni conclusive è necessario ripetere le verifiche in maniera indipendente con un mezzo di calcolo alternativo.
- Si chiede pertanto di acquisire gli elaborati progettuali inerenti le sezioni in formato digitale ed editabile in modo da potere estrarre la geometria al fine di procedere alle verifiche di cui sopra.

Si chiede di motivare la scelta di non effettuare un programma di monitoraggio delle acque di falda come previsto nel D.Lgs. 36/03.

Considerato che l'obiettivo della rete di regimazione delle acque meteoriche è quello di minimizzare l'infiltrazione di acqua nel corpo rifiuti non si comprende la scelta di fare ricorso a fossi e canali in terra piuttosto che a embrici o canalette proprio sulla copertura della discarica (pag. 12, doc. 08478-007 **R04** E03 e tavola 08478-007 **D06** E03).

Il rappresentante di ARPA comunica che a stretto giro di posta sarà trasmesso il parere di competenza che è concorde con quanto riportato nei sopra richiamati pareri.

Il MATTM si impegna a trasmettere all'Azienda anche il parere di ARPA appena sarà acquisito.

I rappresentanti dell'Azienda si riservano di esaminare le osservazioni formulate nei suddetti pareri e di chiedere, eventualmente un incontro tecnico con gli estensori dei pareri.

La Conferenza di servizi dopo ampia ed articolata discussione chiede la rielaborazione del progetto di messa in sicurezza permanente (MISP) della discarica che comprenda il capping così come progettato ai sensi del DL 36/2003, nonché un intervento di potenziamento del

sistema di messa in sicurezza permanente esistente finalizzato al superamento delle problematiche relative al decadimento delle caratteristiche di impermeabilità del diaframma plastico accertate dalle indagini condotte.

Inoltre, la Conferenza di servizi, considerato che i parametri fisico-meccanici dei terreni e dei rifiuti utilizzati per le verifiche di stabilità ed il calcolo dei cedimenti derivano esclusivamente da dati di letteratura, chiede di adottare e quindi includere nel progetto di MISP opportuni sistemi di monitoraggio sia della stabilità sia dei cedimenti della discarica.

Il progetto rielaborato dovrà tenere conto delle osservazioni formulate dalla Struttura di Assistenza tecnica e da ISPRA e sopra richiamate integralmente.

Infine, la Conferenza chiede, quale misura di prevenzione, l'attivazione, nei minimi tempi tecnici necessari, dei 4 pozzi finalizzati all'emungimento da posizionare nel corpo della discarica.

Si introduce la discussione sull'**ottavo punto** all'Ordine del Giorno **Vestas Blades Italia s.r.l.** e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

8.1 "Parere ISPRA IS/USO 2014/056. Monitoraggio sullo stato della falda e rimozione hot spot - Analisi di rischio." trasmessa da ISPRA con nota prot. 16976 del 22.04.14 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11487/TRI/DI del 23.04.14.

Si ricorda preliminarmente che la Società Vestas Blades ha trasmesso il documento "*Rapporto di monitoraggio e Analisi di Rischio ambientale sito VESTAS*" acquisiti al prot. del MATTM n. 36167 del 13/11/2012.

Su tale documentazione ISPRA ha espresso parere relativamente al rapporto di monitoraggio.

La Conferenza di servizi istruttoria del 24.03.2014 ha pertanto richiesto ad ISPRA di esprimere un parere anche sull'analisi di rischio.

Si riportano di seguito le osservazioni contenute nel parere ISPRA IS/USO 2014/056:

Documento (1). Rapporto di monitoraggio sullo stato della falda e rimozione degli hot spot di contaminazione dei terreni - Riscontro al parere ISPRA del 07/10/2013.

La documentazione fornisce i chiarimenti alle inesattezze e incongruenze segnalate nonché le informazioni richieste.

Si rappresenta che permangono alcune incertezze in merito alla comprensione della contaminazione da Tetracloroetilene nelle acque di falda: come dichiarato dalla stessa azienda infatti, le ricostruzioni della morfologia della superficie piezometrica effettuate in base ai dati di monitoraggio "non indicano inequivocabilmente l'estraneità del sito alla potenziale contaminazione della falda da Tetracloroetilene. Sarebbe quindi auspicabile l'esecuzione di un rilievo freaticometrico a scala più ampia al fine di poter costruire più dettagliatamente il campo di moto della falda, ma l'attività comporta il monitoraggio di piezometri esterni al sito Vestas, collocati in aree di proprietà privata a cui non si ha accesso diretto".

Documento (2). Analisi di rischio sanitaria e ambientale

Con riferimento a quanto riportato a pag. 13 del documento "In sito è presente un pozzo profondo, da cui si emungono acque dell'acquifero profondo per usi irrigui e per alimentare l'impianto antincendio dello stabilimento", si ricorda che la legge 98/2013 in vigore dal 9 Agosto 2013, stabilisce che "in caso di emungimento e trattamento delle acque sotterranee deve essere valutata la possibilità tecnica di utilizzazione delle acque emunte nei cicli produttivi in esercizio nel sito, in conformità alle finalità generali e agli obiettivi di conservazione e risparmio delle risorse idriche stabiliti nella parte terza."

Sorgente di contaminazione

- Si precisa che nel calcolo della concentrazione rappresentativa, vanno inclusi i soli campioni rappresentativi della sorgente di contaminazione determinata secondo le modalità presentata

nel paragrafo 3.1.1. del documento Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati Revisione 2, disponibile e scaricabile presso il sito web dell'ISPRA al seguente indirizzo: <http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/siti-contaminati-02marzo08.pdf>.

- Non si condivide l'esclusione di alcuni contaminanti sulla base di criteri statistici (confronto CRS con CSC) prima dell'esecuzione dell'analisi di rischio. Si ritiene che le CRS vadano confrontate con le CSR relative ad ogni sorgente che va delimitata secondo quanto riportato nel paragrafo 3.1.1. sopra richiamato.
- Si osserva che in caso di presenza di due o più sondaggi nella stessa matrice (suolo profondo ad esempio) vada applicata la concentrazione media pesata sulle profondità così come riportato nella nota pubblicata sul sito web dell'ISPRA al seguente indirizzo <http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-analisi-rischio-sanitario-ambientale-calcolo-crs.pdf>
- Si ritiene opportuno che il proponente presenti un nuovo dimensionamento delle sorgenti anche alla luce delle rimozioni degli hot spot e delle risultanze degli eventuali ulteriori campioni di parete e fondo scavo che possono contribuire a definire in maniera ottimale la sorgente nell'insaturo.

Parametri sito specifici e di esposizione

- Non si condivide l'utilizzo di parametri relativi di input relativi alla frangia capillare associati ad una granulometria diversa rispetto a quella prevalente delle sabbie.
- Il valore di Foc, risultato pari al 5% non è suffragato da analisi dirette di questo parametro ma è stato desunto indirettamente dal TOC e non è stato validato dall'ente di controllo competente.
- Per l'altezza degli edifici industriali si riscontra una discrepanza tra quanto riportato nel documento (15 metri) e negli allegati (6 metri). Si ricorda che l'AdR va fatta per ogni sorgente di contaminazione e per ciascuna va scelto l'edificio con caratteristiche più cautelative. Pertanto si ritiene opportuno che nella rielaborazione vengano riportati tutti gli edifici presenti nell'area con i criteri relativi alla scelta delle caratteristiche messe in input all'analisi di rischio.
- Non è adeguatamente documentato il valore di 2 metri di spessore per lo spessore delle fondazioni/muri. Si ricorda inoltre che come riportato nel Documento per la validazione dei parametri sito specifici, pubblicato nel sito web dell'ISPRA, "Nel caso di locale fuori terra, per spessore delle fondazioni si intende lo spessore del solaio di primo calpestio (comprensivo di massetto e di pavimentazione) dell'edificio assunto come rappresentativo. Nel caso di locale seminterrato, il valore di tale parametro coincide con lo spessore minimo tra quello del solaio di primo calpestio e quello delle pareti perimetrali interrate (coinvolte dal fenomeno di permeazione di vapori contaminati) dell'edificio assunto come rappresentativo".
- L'elaborazione sulla velocità del vento non è stato adeguatamente documentato negli allegati presentati.
- Per quel che riguarda i parametri di esposizione si ritiene si debba adottare 1 per la frazione di tempo spesa in sito.

Non si ritengono pertanto accettabili le conclusioni dell'Analisi di rischio e si richiede pertanto una rielaborazione della stessa che soddisfi i punti sopra elencati. L'elaborato di analisi di rischio, così come quello oggetto di questo parere, dovrà contenere anche i files in formato editabile del software utilizzato che possono permettere un controllo effettivo degli input al programma.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione ritiene non condivisibile le conclusioni dell'analisi di rischio e chiede la rielaborazione della stessa tenendo conto delle seguenti prescrizioni:

1. Dovranno essere inclusi, nel calcolo della concentrazione rappresentativa, i soli campioni rappresentativi della sorgente di contaminazione determinata secondo le modalità presentata nel paragrafo 3.1.1. del documento Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati Revisione 2;
2. Non dovranno essere esclusi contaminanti sulla base di criteri statistici (confronto CRS con CSC) prima dell'esecuzione dell'analisi di rischio;
3. Le CRS dovranno essere confrontate con le CSR relative ad ogni sorgente che va delimitata secondo quanto riportato nel paragrafo 3.1.1. sopra richiamato;
4. Dovrà essere applicata in caso di presenza di due o più sondaggi nella stessa matrice (suolo profondo ad esempio) la concentrazione media pesata sulle profondità così come riportato nella nota pubblicata sul sito web dell'ISPRA al seguente indirizzo <http://www.isprambiente.gov.it/files/temi/tec-analisi-rischio-sanitario-ambientale-calcolo-crs.pdf>;
5. Dovrà essere presentato un nuovo dimensionamento delle sorgenti anche alla luce delle rimozioni degli hot spot e delle risultanze degli eventuali ulteriori campioni di parete e fondo scavo che possono contribuire a definire in maniera ottimale la sorgente nell'insaturo;
6. Non dovranno essere utilizzati parametri di input relativi alla frangia capillare associati ad una granulometria diversa rispetto a quella prevalente delle sabbie;
7. il valore di Foc dovrà essere determinato da analisi dirette e validato dall'ente di controllo competente;
8. l'analisi di rischio dovrà essere realizzata per ogni sorgente di contaminazione e per ciascuna va scelto l'edificio con caratteristiche più cautelative. Pertanto nella rielaborazione dovranno essere riportati tutti gli edifici presenti nell'area con i criteri relativi alla scelta delle caratteristiche messe in input all'analisi di rischio;
9. il valore di 2 metri di spessore delle fondazioni/muri dovrà essere adeguatamente documentato;
10. l'elaborazione sulla velocità del vento dovrà essere adeguatamente documentata negli allegati all'analisi di rischio;
11. per quel che riguarda i parametri di esposizione si dovrà adottare 1 per la frazione di tempo spesa in sito;
12. l'elaborato di analisi di rischio dovrà contenere anche i files in formato editabile del software utilizzato così da consentire un controllo effettivo degli input al programma.

Si introduce la discussione sul **nono punto** all'Ordine del Giorno **ENI R&M Raffineria di Taranto** e si passa quindi ad esaminare il singolo elaborato.

9.1 Progetto Tempa Rossa – Variante a stralcio al Progetto Definitivo di bonifica Suolo e Sottosuolo trasmessa da ENI R&M con nota prot. 194 del 09/10/2012 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 27380 del 15/10/2012.

Si ricorda che il documento al sottopunto 9.1 contiene la descrizione degli interventi di bonifica dei terreni in due aree dello stabilimento ENI di Taranto nelle quali saranno realizzati i seguenti interventi:

1. installazione di due nuovi serbatoi di accumulo greggio del progetto Tempa Rossa, che prevede l'adeguamento delle strutture della raffineria, per il potenziamento della capacità di stoccaggio e spedizione greggio proveniente dall'omonimo campo pozzi sito in Basilicata.
2. realizzazione di un sottopasso per permettere alle tubazioni di trasporto greggio l'attraversamento della linea ferroviaria e il raggiungimento del pontile di carico navi. Nell'assetto progettuale attuale, il sottopasso ferroviario verrà comunque realizzato ma è stato spostato in un'area che non interferisce con gli scavi del PDDBS.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page

Inoltre, la Società con nota prot. 232 del 11.11.2013, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 55206 del 14.11.2013, ha trasmesso il documento **"Stralcio Variante Progetto definitivo di Bonifica suolo e sottosuolo - Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - Area nuovi serbatoi Tempa Rossa"** in sostituzione del paragrafo 7.5 del progetto di bonifica e contestualmente ha fatto richiesta alla Direzione competente di verifica di assoggettabilità a VIA.

La Società con tale variante ha modificato quanto riportato nel progetto e relativo al recupero in R10 che non si dovrà più considerare valido essendo sostituito dall'utilizzo dei materiali nell'ambito del DM 161/12.

Nel documento "Stralcio Variante Progetto definitivo di Bonifica suolo e sottosuolo - Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - Area nuovi serbatoi Tempa Rossa" ENI R&M specifica che le attività di scavo per la bonifica e per la realizzazione dei serbatoi saranno realizzate contestualmente con due distinte procedure di gestione dei materiali.

Il progetto di bonifica così integrato prevede:

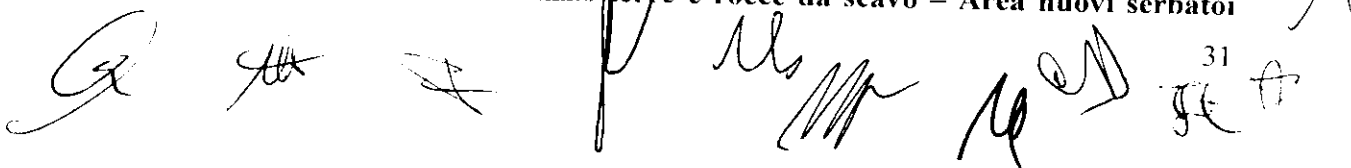
- scavo su fronte unico di circa 300.000 mc di terreno in corrispondenza dell'area nuovi serbatoi Tempa Rossa e scavo di circa 4.000 mc di terreno in corrispondenza dell'area ex sottopasso ferroviario;
- suddivisione delle aree di intervento in "Thiessen contaminati e non contaminati", georeferenziazione e definizione in campo degli stessi;
- gestione di tutti i terreni che saranno scavati nell'ambito della vigente normativa in materia di rifiuti;
- smaltimento presso impianti esterni autorizzati dei terreni contaminati;
- l'utilizzo dei materiali nell'ambito del D.M. 161/12.
- collaudo degli interventi di bonifica mediante verifica di pareti e fondo scavo;
- implementazione di interventi di Messa in Sicurezza Operativa (MISO) in corrispondenza delle aree in cui la presenza di strutture operative impedisce ulteriore rimozione di terreno.

Con nota prot. DVA - 2014 - 0019907 del 20.06.14 la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ha trasmesso le proprie valutazioni sulla verifica di assoggettabilità a VIA sul documento "Stralcio Variante Progetto definitivo di Bonifica suolo e sottosuolo - Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - Area nuovi serbatoi Tempa Rossa".

La Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali dispone "... l'esclusione della procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto **"Variante Piano di Gestione terre e rocce da scavo. Raffineria di Taranto - Progetto Tempa Rossa"** a condizione che si ottemperi alla seguente prescrizione:

1. il Progetto esecutivo del Progetto Tempa Rossa dovrà essere corredato dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) aggiornato ed integrato in considerazione anche delle valutazioni e prescrizioni del presente parere. Il PMA, dovrà essere concordato e approvato da ARPA Puglia, con cui si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. La Società proponente dovrà inviare al MATTM il PMA approvato da ARPA Puglia, per tutto il periodo di monitoraggio (ante operam, corso d'opera, post operam), dovrà inviare annualmente una relazione tecnica sugli esiti di monitoraggio, compresa anche la descrizione di eventuali misure di mitigazione adottate."

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione ritiene il progetto **"Variante a stralcio al Progetto Definitivo di bonifica Suolo e Sottosuolo"** trasmesso da ENI R&M con nota prot. 194 del 09/10/2012, così come integrato con il documento **"Stralcio Variante Progetto definitivo di Bonifica suolo e sottosuolo - Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo - Area nuovi serbatoi**



Tempa Rossa", trasmesso con nota prot. 232 del 11.11.2013, approvabile con la seguente prescrizione:

1. **il Progetto esecutivo del Progetto Tempa Rossa** dovrà essere corredato dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) aggiornato ed integrato in considerazione del parere della DVA. Il PMA, dovrà essere concordato e approvato da ARPA Puglia, con cui si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. La Società proponente dovrà inviare al MATTM il PMA approvato da ARPA Puglia, per tutto il periodo di monitoraggio (ante operam, corso d'opera, post operam), dovrà inviare annualmente una relazione tecnica sugli esiti di monitoraggio, compresa anche la descrizione di eventuali misure di mitigazione adottate."
2. **Al termine delle attività di scavo** si dovrà procedere con la certificazione di avvenuta bonifica dell'area con gli Enti competenti come da progetto di variante presentato.

Si introduce la discussione sul **decimo punto** all'Ordine del Giorno SANAC S.p.A

10.1 *"Indagini Integrative. Mediante assaggi e trincee dell'area Sanac - Ilva"* trasmesso da Sanac S.p.A. ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 8754/TRI/DI del 24.03.14

10.2 *"Indagini Integrative e Mise della falda superficiale dell'area Sanac-Ilva (Dicembre 2013 - Marzo 2014)"* trasmesso da Sanac S.p.A. ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 11261/TRI/DI del 22.04.14.

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 10.1** che contiene le integrazioni delle indagini di caratterizzazione già realizzate, ed al fine di definire la sorgente di contaminazione da Cromo, il documento in discussione prevede la realizzazione di n. 33 trincee esplorative, di cui 15 saranno realizzate in area pavimentata e 8 in area verde. Ogni trincea sarà lunga ca. 3 m, larga ca. 0,8 m e estesa in profondità sino ca. 3 m dal p.c. o al livello di falda, se più superficiale. Dove presente, la pavimentazione sarà rimossa prima di procedere con la realizzazione della trincea esplorativa. In totale saranno prelevati n. 20 campioni di terreno da sottoporre ad analisi.

Saranno inoltre eseguite delle misure di campo delle concentrazioni di metalli nei terreni mediante spettrofotometria XRF (X-Ray Fluorescence), con tecnica Energy Dispersive-XRF (ED-XRF) mediante strumento portatile.

Il materiale di scavo derivante dalle trincee sarà trasportato all'area di deposito temporaneo(in totale saranno allestiti 2 depositi) ed accantonato in cumuli di materiale omogeneo di volume massimo di 500 m3 ciascuno.

Da ciascun cumulo omogeneo verranno prelevati n. 6 campioni elementari (di cui n. 3 superficiali e n. 3 profondi) da ca. 3 kg ciascuno che una volta aggregati ed omogeneizzati andranno a costituire un campione composito medio. Da questo verranno estratte n. 3 aliquote distinte (1 kg cadauna) che costituiranno i campioni effettivi.

L'Azienda dichiara di aver già realizzato le attività previste in contraddittorio con ARPA Puglia.

La Conferenza di Servizi chiede ad ARPA puglia la trasmissione degli esiti delle attività in contraddittorio.

32,

Si illustra brevemente il documento di cui al **sottopunto 10.2** che contiene lo stato delle attività delle indagini integrative e messa in sicurezza della falda superficiale per il periodo Dicembre 2013-Marzo 2014.

Da detto documento si evince che :

- è stata eseguita la verifica dell'anomalia piezometrica riscontrata a livello della falda superficiale dai cui esiti non sono emerse variazioni dell'andamento della falda superficiale, rimasta sostanzialmente in linea, in tutte le ricostruzioni eseguite, con le freatimetrie ricostruite nei mesi estivi del 2013 (Giugno e Luglio 2013);
- sono state condotte le indagini Georadar, volte ad individuare eventuali masse interraste di fustini / barattoli nel sottosuolo insaturo. I lavori hanno interessato 2 aree distinte all'interno dello stabilimento. I risultati ottenuti dall'indagine condotta hanno riportato che le uniche anomalie individuate sono localizzate nei piazzali esterni agli edifici riconducibili a riflessioni verosimilmente collegate a variazioni locali delle caratteristiche del substrato che non possono essere esclusivamente collegate alla possibile presenza di interramenti estesi;
- sono state svolte le attività d'indagine integrative tramite l'esecuzione rispettivamente di 3 sondaggi ambientali, attrezzati a piezometri di monitoraggio e di 2 sondaggi ambientali attrezzati a pozzi da mettere in pompaggio per l'impianto di MISE della falda superficiale. Le analisi chimiche condotte sui campioni di terreno hanno manifestato il rispetto delle CSC per tutti i parametri ricercati per i siti ad uso Commerciale e Industriale e, a eccezione di un solo campione, anche per i siti a uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale.

Per la matrice acque sotterranee nelle quali è stata riscontrata una contaminazione diffusa per i parametri Cromo totale e Cromo esavalente e in misura minore da Manganese, è stata eseguita l'installazione dell'impianto di Messa in Sicurezza di Emergenza della falda superficiale, tramite l'allestimento dei due pozzi con pompe pneumatiche automatiche ed è stato eseguito lo start-up dell'impianto, dapprima da Pozzo 1 e successivamente da Pozzo 2, con convogliamento delle acque emunte ai bacini di raccolta installati in sito.

Infine la società SANAC comunica la propria intenzione a proseguire con gli emungimenti dai pozzi installati.

Al protocollo del MATTM 18561 del 08.07.2014 è stata acquisita una nota della Società SANAC con oggetto "*Comunicazione ex art. 245 Decr. Legisl. n. 152/2010 s.m.i., Interventi di messa in sicurezza di emergenza*". La Società comunica che le indagine integrative del maggio hanno evidenziato un solo superamento nella matrice terreno insaturo delle CSC previste dal D.Lgs. 152/06 per i siti ad uso commerciale ed industriale per il Cromo totale (TR 26). In altre 3 trincee (TRIO, TRII e TR25) si sono rilevati superamenti per il Cr VI relativamente alla CSC per siti ad uso residenziale. Data la marcata solubilità del Cromo esavalente e al fine di evitare la lisciviazione di questo composto in falda freatica, la Società intende procedere con l'effettuazione di scavi per la rimozione del terreno che ha evidenziato i suddetti superamenti tabellari.

Si prevedono per ogni scavo le seguenti dimensioni: 5m x 12m x 0,8-1m di profondità, per un volume totale pari a ca. 50-60 mc per singolo scavo. Successivamente agli scavi sopra evidenziati sarà effettuato il collaudo delle pareti e del fondo scavo per valutare l'eventuale necessità di prosecuzione degli scavi stessi. I terreni sbancati saranno trasportati all'area di deposito temporaneo, caratterizzati e classificati per valutare la loro destinazione finale.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione prende atto di quanto comunicato con la relazione relativa allo stato delle attività delle indagini integrative e messa in sicurezza della falda superficiale per il periodo Dicembre 2013-Marzo 2014.

La Conferenza chiede alla Società SANAC di relazionare periodicamente in merito agli esiti dei monitoraggi sulle acque emunte e di trasmettere le attività di monitoraggio direttamente ad ARPA Puglia che dovrà provvedere alla valutazione dei dati ed alla elaborazione di una relazione di sintesi dei risultati che sarà esaminata dalla Conferenza di Servizi.

La Conferenza chiede di concordare con ARPA Puglia il cronoprogramma degli scavi così da consentire al medesimo Ente di procedere alla verifica del fondo scavo in contraddittorio.

Il presidente propone alla Conferenza la discussione, al punto **11 varie ed eventuali**, della richiesta del Commissario Straordinario del Porto di Taranto pervenuta con nota prot. 126 del 07.07.2014 con la quale si segnalano criticità relative alla tempistica dello svolgimento delle contro analisi da parte di Arpa Puglia per i lavori di realizzazione della Cassa di Colmata "Punta Rondinella" inclusa nei lavori della Piastra portuale di Taranto.

I partecipanti alla Conferenza di Servizi concordano con la proposta del Presidente e si avvia la discussione.

Le criticità riscontrate dal Commissario del Porto di Taranto erano state già segnalate con la nota prot. 107 del 23.06.2014, ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 18239/TRI/DI del 03.07.14.

Il Commissario Straordinario del Porto di Taranto evidenzia che nell'ambito del progetto di bonifica della piastra portuale di Taranto il concessionario Taranto Logistica S.p.A. lamenta dei ritardi da parte di ARPA Puglia nella validazione delle analisi in contraddittorio che causano quindi un ritardo sul cronoprogramma allegato al decreto per l'approvazione del progetto esecutivo.

Atteso quanto sopra il Commissario chiede:

- *di svincolare gli specchi acquei destinati alla costruzione della cassa di colmata, al netto delle aree che sono state oggetto della bonifica per le quali si attende l'attestazione del raggiungimento degli obiettivi previsti nel progetto;*
- *di rivolgersi ad un altro laboratorio di analisi accreditato per tentare di recuperare, almeno parzialmente il ritardo accumulato per l'ottenimento dei certificati di analisi.*

A chiarimento di quanto richiesto dal commissario si rileva che nel progetto di realizzazione della cassa di colmata è previsto che i lavori di realizzazione dell'opera possono iniziare solo dopo la certificazione dell'avvenuta bonifica delle aree contaminate. Al fine di consentire una rapida ripresa dei lavori ed evitare dei ritardi dovuti al rilascio della validazione da parte di ARPA si propone di valutare la possibilità che i lavori di realizzazione dell'opera su aree non contaminate, nonché il dragaggio ambientale su aree distanti da quelle già bonificate possano utilmente iniziare nelle more della validazione da parte di ARPA.

Il MATTM chiede ai presenti di esprimersi in merito alla proposta di iniziare il dragaggio ambientale su aree diverse da quelle per le quali si resta in attesa delle analisi in contraddittorio nonché i lavori per la realizzazione della cassa di Colmata su aree che non sono oggetto di bonifica.

I partecipanti alla Conferenza di Servizi condividono la proposta del MATTM.

Il rappresentante di ARPA Puglia ritiene che non ci siano motivi ostativi alla prosecuzione delle attività nelle aree non interessate dalla bonifica. Precisa altresì che l'ARPA non è nelle condizioni di restituire le analisi in contraddittorio prima dei 60 giorni.

Sulla richiesta di ricorrere a laboratori privati il rappresentante dell'ARPA non condivide.

La Conferenza di Servizi dopo ampia discussione ritiene che nelle more del rilascio della validazione dei campioni prelevati in contraddittorio con ARPA Puglia, il dragaggio ambientale su aree diverse da quelle per le quali si resta in attesa delle analisi in contraddittorio nonché i lavori per la realizzazione della cassa di colmata su aree che non sono oggetto di bonifica, possono utilmente iniziare.

Null'altro essendovi da aggiungere la Conferenza si chiude alle ore 15:00

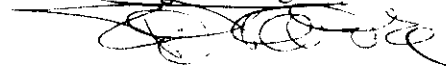
Presidente

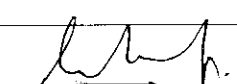
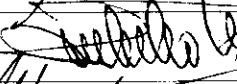
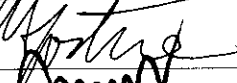

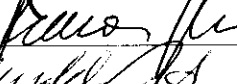
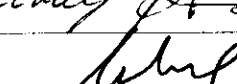
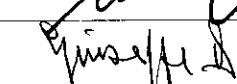
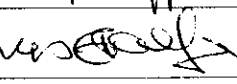
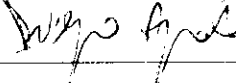
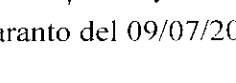
Ing. Laura D'Aprile



Segretario

Ing. Pierluigi Altomare



ENTE	FIRMA
Regione Puglia	Antonio Antonicelli 
Regione Puglia	Carlo La-Trofa 
ARPA Puglia	Maria Spartera 
Comune di Statte	Mauro De Molfetta 
Autorità Portuale	Domenico Daraio 
ISPRA	Michele Fratini 
UIL Nazionale	Andrea Costi 
CISL Nazionale	Giuseppe D'Ercole 
MATTM DG TRI DIV VII	Ines Tolfa 
MATTM DG TRI DIV VII	Angotti Diego 

Elenco Allegati alla Conferenza di Servizi istruttoria SIN di Taranto del 09/07/2014

- A. L'elenco dei partecipanti alla odierna Conferenza di Servizi;
- B. schede di sintesi dei documenti all'ordine del giorno predisposte dalla Direzione TRI;
- C. Deleghe
- D. Parere Regione Puglia prot. AOO 090 del 08/07/2014 Progetto MISP Statte