



PROVINCIA DI BRINDISI
Servizio Ambiente ed Ecologia

C.F.: 80001390741, Part. IVA: 00184540748
72100 - Piazza S. Teresa, 2 - Brindisi
www.provincia.brindisi.it servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it

N. _____ di prot.

Brindisi, _____

Solo PEC

Syndial Spa

progetti.risanamentoambientale@pec.syndial.it
syndial@pec.syndial.it

Comune di Brindisi

Sindaco

Servizi AMBIENTE – URBANISTICA – SUAP
ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

Regione Puglia

Sezione Autorizzazioni Ambientali

servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

ARPA Puglia - D.to Brindisi

dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

D.to di Prevenzione A.S.L. Brindisi

protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

Consorzio ASI Brindisi

uffprotocollo.asibr@legalmail.it

Ministero dell'Ambiente e

della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per la salvaguardia del territorio e delle acque

Divisione III – Bonifiche e Risanamento

dgsta@pec.minambiente.it

OGGETTO: **Stabilimento Syndial Spa – Brindisi – Procedimento di modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per "Attuazione degli interventi previsti dal Progetto Operativo di Bonifica della Falda"**
Trasmissione del verbale della Conferenza di servizi del 12/03/2019 e nuova Convocazione per il 10/04/2019 – ore 11:00

Si trasmette in allegato alla presente il verbale della Conferenza di Servizi svoltasi il 12/03/2019, e contestualmente si convoca una nuova seduta presso gli Uffici della Provincia di Brindisi, via De Leo 3 – Brindisi
per il giorno **mercoledì 10 aprile p.v., alle ore 11:00.**

Al fine di consentire il corretto svolgimento delle attività della conferenza si invitano i soggetti in indirizzo a voler assicurare la presenza di un unico rappresentante legittimato ad esprimere in modo vincolante la volontà del soggetto rappresentato in ordine alle decisioni da assumere nella Conferenza ovvero, in caso di impedimento, di persona autorizzata o appositamente delegata a rappresentarlo nella presente procedura.

Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 14 ter c. 7, Legge n. 241/90, si considera acquisito l'assenso dell'Amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'Amministrazione rappresentata.

Il Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/90 e s.m.i. è l'ing. Giovanna Annese, 0831 565484, giovanna.annese@provincia.brindisi.it

Ai fini dei lavori della Conferenza, si ricorda che, ai sensi dell'art. 14-quater, comma 1, L. n. 241/90, il dissenso, a pena di inammissibilità, deve essere manifestato nella conferenza, deve essere congruamente motivato, non può riferirsi a questioni connesse che non costituiscono oggetto della conferenza e deve recare le specifiche indicazioni delle modifiche progettuali necessarie ai fini dell'assenso.

Entro cinque giorni a decorrere dalla data di ricezione della presente, le amministrazioni convocate possono richiedere, qualora impossibilitate a partecipare, l'effettuazione della riunione in una diversa data.

Il Dirigente del Servizio
Dott. Pasquale Epifani





PROVINCIA DI BRINDISI
Servizio Ambiente ed Ecologia

OGGETTO: Stabilimento Syndial Spa – Brindisi – Procedimento di modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per *“Attuazione degli interventi previsti dal Progetto Operativo di Bonifica della Falda”*
Verbale della conferenza di servizi del 12.03.2019

L'anno duemiladiciannove, il giorno dodici del mese di marzo alle ore 11:00, presso la sede della Provincia di Brindisi, Servizio Ambiente ed Ecologia, sotto la presidenza del dott. Pasquale Epifani in qualità di Dirigente del Servizio e in presenza dell'ing. Giovanna Annese in qualità di segretario verbalizzante e Responsabile del Procedimento, si tiene, ai sensi della Legge 241/90 e s.m.i, la conferenza di servizi convocata in forma simultanea e modalità sincrona con nota prot. n. 5237 del 13/02/2019, finalizzata alla valutazione dell'istanza presentata da Syndial Spa – Brindisi relativa alla procedura di modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per *“Attuazione degli interventi previsti dal Progetto Operativo di Bonifica della Falda”*.

Alla conferenza sono stati invitati:

1. Syndial spa;
2. Comune di Brindisi: Servizio Ambiente, Servizio Urbanistica e SUAP;
3. ARPA Puglia DAP Brindisi;
4. A.S.L. BR/1 - Dipartimento di prevenzione;
5. Consorzio ASI;
6. Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali;
7. MATTM – Direzione Generale per la salvaguardia del territorio e delle acque, Divisione III – Bonifiche e Risanamento.

Ai lavori della Conferenza di Servizi risultano presenti Luciano Raffaele, Ignazio Costantino e Carmelo Parisi, rappresentanti della società Syndial, Giovanni Rossetti e Vincenzo Carella per il Comune di Brindisi, Anna Maria D'Agnano, Daniela Dell'Atti e Rossella Paolillo per ARPA Puglia come da foglio firme allegato.

Preso atto dell'assenza degli altri Enti, pur se regolarmente convocati, si procede alla lettura delle note acquisite e allegate al presente verbale:

1. nota prot. 0017857 - 338 - 11/03/2019 acquisita al prot. 8774 del 12/03/2019 con cui Arpa Puglia – DAP di Brindisi esprime parere favorevole;
2. nota prot. 4049 del 28/02/2019 acquisita al prot. 7573 del 04/03/2019 con cui il MATTM precisa che *“.....gli interventi e le opere che possano interferire con le matrici suolo/sottosuolo insaturo e acque di falda dovranno essere realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con il completamento e l'esecuzione della bonifica. Si ricorda infine che i suddetti interventi non dovranno determinare rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area né causare incremento della contaminazione accertata”*.

L'ing. Annese relaziona alla Conferenza di Servizi descrivendo le attività oggetto dell'istanza di modifica oggetto di valutazione.

Il presidente, ricordando che l'impianto è stato oggetto di procedimento di valutazione d'impatto ambientale regionale (in quanto trattasi di impianto di trattamento di rifiuti classificati pericolosi) precisa che l'autorità competente ad esprimersi circa la sostanzialità ai fini VIA della modifica è la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia. Pertanto si provvederà a

sollecitare la Regione ad esprimersi, con la trasmissione del presente verbale, precisando sin d'ora che il mancato riscontro sarà inteso come dichiarazione di non sostanzialità ai fini VIA.

Inoltre, con riferimento all'ulteriore nota – avente prot. 017847 dell'11/03/2019 acquisita al prot. 8775 del 12/03/2019 – con cui ARPA Puglia trasmette alcune osservazioni circa il Monitoraggio del sistema di barrieramento idraulico dello stabilimento multi societario di Brindisi, i rappresentanti di ARPA Puglia chiedono alla società di aggiornare i presenti sullo stato di attuazione degli interventi previsti nel Piano Operativo di Bonifica della falda (POB) approvato dal Ministero dell'Ambiente con decreto n. 373 del 13/07/2016. La società precisa di essere in fase di progettazione esecutiva degli interventi. ARPA Puglia chiede di avviare un confronto con ARPA e Provincia per stabilire le modalità con cui il Gestore dovrà ottemperare alle prescrizioni del richiamato decreto ministeriale.

Dopo approfondita discussione, si stabilisce che la società dovrà integrare la documentazione progettuale con riferimento ai seguenti aspetti:

- 1) dimostrare la coerenza del progetto di modifica in esame con quanto previsto nel decreto n. 373 del 13/07/2016 di approvazione del POB falda, in particolare rispetto alla prescrizione b) del decreto;
- 2) dimostrare che l'impianto di trattamento delle acque meteoriche sia in grado di trattare gli ulteriori quantitativi di acqua determinati dall'aumento delle superfici impermeabilizzate;
- 3) riduzione del 20% dei Valori Limite di emissione in atmosfera per quei parametri per i quali si sono presi a riferimento i limiti stabiliti dal 152/06 e s.m.i.;
- 4) stima del miglioramento dell'efficienza di rimozione dei contaminanti dalle acque di falda trattate nell'impianto, comprensiva di bilancio di massa degli inquinanti rimossi nella configurazione dell'impianto pre-intervento di modifica e stima del bilancio ottenibile post-modifica sostanziale.

I rappresentanti della società Syndial dichiarano, inoltre, quanto segue: *“Premesso che la Provincia di Brindisi con nota prot. 31163 del 22/10/2018 ha evidenziato alla società che il provvedimento di AIA è efficace per la durata di 10 anni fino al 23/12/2019, dichiara che la società Polimeri Europa S.p.A. (al tempo Gestore dell'impianto, oggi denominata Versalis) era già in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001 per l'impianto all'atto del rilascio della Determinazione Dirigenziale della Provincia di Brindisi n. 1196 del 23/12/2009 e che la stessa certificazione era in possesso di Syndial, che ne aveva dato evidenza nell'istanza di voltura della citata autorizzazione, poi sancita con la D. 395 del 06/03/2012. Per quanto esposto la società rileva che i presupposti previsti dal comma 9 dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. erano già ricorrenti all'atto del rilascio e della successiva voltura dell'AIA, e che pertanto la scadenza dell'attuale AIA è da intendersi al 23/12/2021”*.

Il presidente della Conferenza, in merito a tale aspetto, precisa che sarà cura dell'ufficio competente verificare la sussistenza di quanto dichiarato dal proponente.

Relativamente alla comunicazione dell'intervento di modifica non sostanziale presentata dalla società Syndial con nota TAF/5/P/GD del 03/01/2019 e acquisita al prot. n. 199 del 04/01/2019 rispetto alla quale, con nota prot. 7522 del 01/03/2019 il Servizio scrivente si riservava di valutare la stessa congiuntamente a quella oggetto della presente conferenza, dopo approfondito esame circa la natura e consistenza dell'intervento da realizzare, si è preso atto che lo stesso consiste nell'istallazione di apposito serbatoio all'interno del quale convogliare le acque di falda contaminate ed emunte da alcuni pozzi al fine di determinare la separazione della fase acquosa dal dicloroetilene in ambiente saturo di azoto.

Le due fasi liquide così separate saranno avviate a smaltimento finale come rifiuti presso impianti terzi.

Pertanto, avendo accertato che tra l'installazione TAF di cui al provvedimento AIA n. 395 del 06.03.2012 e il serbatoio di raccolta di sottonatante situato nell'area ex DOW (oggetto della comunicazione di modifica non sostanziale) non sussiste alcuna connessione tecnica come definita all'art. 5 del D.Lgs n. 152/2006, si ritiene che la comunicazione di modifica non sostanziale presentata non ricade nel campo di applicazione delle disposizioni di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda dello stesso D.Lgs.

Pertanto, sulla base di quanto discusso nella conferenza di servizi e delle note acquisite, la Conferenza di Servizi

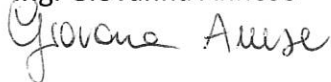
DECIDE

di aggiornare i lavori al **10/04/2019**, assegnando il termine **del 29/03/2019** al proponente per la consegna della documentazione richiesta. L'Ufficio competente del Servizio Ambiente ed Ecologia della Provincia di Brindisi provvederà a mettere a disposizione degli altri Enti la documentazione presentata attraverso la pubblicazione sul proprio sito internet, nella pagina dedicata.

Alle ore 13:00 si chiude la seduta odierna della Conferenza di Servizi.

Il Segretario verbalizzante

Ing. Giovanna Annese



Il Presidente della Conferenza

Dott. Pasquale Epifani



Allegati:

1. foglio presenze;
2. nota prot. 0017857 - 338 - 11/03/2019 acquisita al prot. 8774 del 12/03/2019 di Arpa Puglia – DAP di Brindisi;
3. nota prot. 4049 del 28/02/2019 acquisita al prot. 7573 del 04/03/2019 del MATTM.



PROVINCIA DI BRINDISI

Servizio Ambiente ed Ecologia

Foglio Presenze Conferenza di Servizi

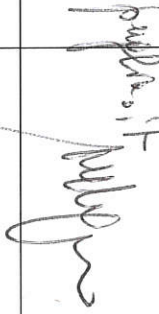
Oggetto: Modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per "Attuazione degli interventi previsti dal Progetto Operativo di Bonifica della Falda"

Proponente: **Syndial Spa**

Ubicazione intervento: Brindisi – Zona Industriale

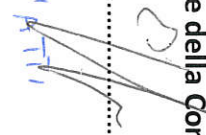
Conferenza di Servizi del 12/03/2019

Ente/Società	Nome rappresentante LEGGIBILE	Contatti (mail/telefono)	Firma	Atto di delega	Parere/nota depositata agli atti
Syndial Spa	LUCIANO RAFFAELLO	LUCIANO RAFFAELLO @SYNDIAL.IT			
	IGNAZIO COSTANTINO	IGNAZIO COSTANTINO @SYNDIAL.IT 345 622 7939			
	CARLO PARISI	CARLO PARISI @SYNDIAL.IT			
Comune di Brindisi Servizio Ambiente	GIOVANNI ROSSETTI VINCENTO CREMA	GIOVANNI ROSSETTI @COMUNE.BRINDISI.IT Vulpo - Crema Comune Brindisi	 		
Comune di Brindisi Servizio Urbanistica					
Comune di Brindisi SUAP					

Ente/Società	Nome rappresentante LEGGIBILE	Contatti (mail/telefono)	Firma	Atto di delega	Parere/nota depositata agli atti
ARPA Puglia DAP Brindisi	ANITA NARDA D. NARDA	dap.br.puglia.it 0831099507			SI
A.S.L. BR/1 - Dipartimento di prevenzione					
Consorzio ASI					
Regione Puglia Sezione Autorizzazioni Ambientali					
MATTM					

Il Presidente della Conferenza

.....


 * DANIELA DELL'ATTI
 ROSSELLA PAOLILLO

d.dellatti@arpa.puglia.it
 r.paolillo@arpa.puglia.it

0831/099507


 Rosella Paolillo

Il Segretario Verbalizzante

.....


 Giovanni Anze



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

DIREZIONE GENERALE
PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE
DIVISIONE III - BONIFICHE E RISANAMENTO

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

Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e del
Acque

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0004049/STA del 28/02/2019
DIV. III

Alla Provincia di Brindisi
Servizio Ambiente ed Ecologia
servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it

Oggetto: Sito "Brindisi". Procedimento di modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.lgs. 152/06 per "Attuazione interventi previsti dal progetto di bonifica della falda". Convocazione della Conferenza di Servizi del 12/03/2019 - Stabilimento Syndial S.p.A. Risccontro nota prot. 5244 del 13/02/19.

Con nota prot. n. 5244 del 13/02/19, acquisita al protocollo della scrivente Divisione al n. 2869/STA del 13/02/19, la Provincia di Brindisi ha trasmesso la convocazione della Conferenza di Servizi in oggetto.

Nel rispetto delle tempistiche previste dall'art. 14bis, comma 3 e 4, della Legge n. 241/99 ss.mm.ii. si rappresenta quanto segue.

Il sito di proprietà della Società Syndial S.p.A., ricompreso nell'area del Multisocietario Petrochimico di Brindisi, occupa una superficie complessiva di 818.000 mq.

Tutti i piani di caratterizzazione delle Società presenti nel Multisocietario sono stati approvati e le relative indagini eseguite.

I risultati della caratterizzazione hanno evidenziato quanto segue.

Per la **matrice acque sotterranee** sono emersi superamenti delle CSC di cui alla Tabella 1B, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per metalli (Mn, Fe, As, Se, Ni, Al, Pb), altre specie inorganiche (fluoruri, nitriti), idrocarburi totali, benzene, IPA, idrocarburi alifatici alogenati, clorobenzene e anilina.

Le aziende (**Versalis, Syndial, Dow Poliuretani, Enipower e Chemgas**) coinsediate nell'area del Multisocietario hanno presentato un Progetto di messa in sicurezza operativa di tutta la falda.

Il progetto di MISO della falda, in sintesi, prevede un barriera idraulica costituito da n. 75 pozzi (n. 64 già esistenti) ubicati lungo il tratto costiero ed il Fiume Grande. Inoltre, è prevista l'installazione di sistemi di bonifica del tipo MPE (Multiphase Extraction) nelle aree interessate

dalla presenza di sorgenti secondarie con elevate concentrazioni di idrocarburi c/o solventi clorurati nel sottosuolo e attività di monitoraggio dell'aria ambiente nelle aree interne al sito con n. 42 punti di controllo *indoor* e n. 16 *outdoor*.

Le acque emunte vengono inviate all'impianto di trattamento delle acque di falda TAF, che è attualmente a servizio dell'intervento di MISE attivo all'interno del Multisocietario.

Le acque emunte in corrispondenza dei sistemi di MPE vengono pretrattate prima di essere inviate al TAF.

La Conferenza di Servizi decisoria del 24/03/14 ha ritenuto approvabile con prescrizioni il progetto di messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee del Multisocietario presentato dalle Società coinvidate (Versalis, Syndial, Enipower e Chemgas) e con decreto prot. 373/STA del 13/07/16 è stato successivamente approvato in via definitiva.

I risultati della caratterizzazione della **matrice suolo** hanno evidenziato superamenti delle CSC di cui alla Tabella 1B, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e sono state predisposte dalle singole Aziende analisi di rischio e progetti di bonifica.

Nello specifico, i risultati delle indagini di caratterizzazione della matrice suolo nell'area della Società Syndial, hanno evidenziato per i suoli superamenti delle CSC di cui alla Tabella 1B, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 a carico di metalli (As, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), idrocarburi C<12 e C>12, 1,2Dibromoetano, Clorobenzene, PCDD/PCDF, Anilina e BTEX.

La Conferenza di servizi Decisoria del 24/03/2014 ha chiesto la rielaborazione dell'analisi di rischio dei suoli delle aree Syndial interne al Multisocietario.

Con nota prot. n. PM Sud/A/206/2018/CM19/11/2018, acquisita dalla Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque al protocollo n. 23234/STA del 21/11/2018, Syndial Servizi Ambientali S.p.A. ha trasmesso il documento "Progetto Operativo di bonifica dei terreni ed Analisi di Rischio ai Sensi del D. Lgs. 152/06".

Con nota prot. n. 3604/STA del 22/02/19 la scrivente Divisione ha indetto, per il 19 marzo 2019, la prima riunione della Conferenza di servizi istruttoria relativamente al documento Syndial "Progetto Operativo di bonifica dei terreni ed Analisi di Rischio ai Sensi del D. Lgs. 152/06".

Atteso quanto sopra rappresentato, per i profili di competenza di questa Amministrazione, visti i superamenti della CSC riscontrati nell'area e richiamati gli artt. 25 e 26 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017, si ritiene che gli interventi e le opere che possano interferire con le matrici suolo/sottosuolo insaturo e acque di falda dovranno essere realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con il completamento e l'esecuzione della bonifica.

Si ricorda infine che, i suddetti interventi non dovranno determinare rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area né causare incremento della contaminazione accertata.

Il Dirigente della Divisione
Ing. Luciana Distaso



PROVINCIA DI BRINDISI - p_br - 0007573 - Ingresso - 04/03/2019 - 08:39



Spett.le
Provincia di Brindisi
 Ufficio Ambiente ed Ecologia
 Piazza Santa Teresa, 2 – 72100 Brindisi
servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it

p.c. Direzione Scientifica ARPA PUGLIA
 Servizio TSGE
 U.O.C. Acqua e suolo

OGGETTO. Stabilimento Syndial Spa – Brindisi – Procedimento di modifica sostanziale dell'AIA, ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. per "Attuazione degli interventi previsti dal Progetto Operativo di Bonifica della Falda"..

(Prot. Provincia di Brindisi n°5244 del 13/02/2019 – Prot. Arpa Puglia n°10380 del 14/02/2019).

Preso atto che:

- gli elaborati sono consultabili dal portale della Provincia di Brindisi;
- il progetto presentato dalla Syndial S.p.A. consiste nell'installazione:
 - 1) installazione di Sistema Multiphase Extraction (MPE);
 - 2) inserimento di una sezione di pretrattamento al fine di poter trattare le acque provenienti dai sistemi di bonifica tramite MPE;
 - 3) interventi minori all'impianto esistente (filtro dual-media e cambio d'uso di un serbatoio) al fine di aumentarne la flessibilità;
 - 4) avvio di una sperimentazione per sostituire il biossido di cloro (ClO₂) con il permanganato di potassio (KMnO₄) come ossidante per evitare l'utilizzo di acido cloridrico e clorito di sodio e dismettere i reattori utilizzati per la produzione di biossido di cloro;
 - 5) interventi di ampliamento della pavimentazione delle aree dell'impianto TAF.

1

Da parte dell'A.C. è richiesto a questa Agenzia parere in merito alle modalità di monitoraggio e controllo dell'impianto, ed a tal fine si esprime **parere positivo**.

Al termine della sperimentazione dell'utilizzo del permanganato di potassio dovrà essere presentato per valutazione il complessivo e definitivo Piano di Monitoraggio Ambientale degli impianti.

Cordiali saluti
 Il funzionario Istruttore
 Dott. Giovanni Taveri

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI
 IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
 Dott.ssa Anna Maria D'Agnano



MINISTERO DELL'AMBIENTE

*Direzione Generale Salvaguardia
del Territorio e delle Acque*
dgsta@pec.minambiente.it

SYNDIAL S.P.A.

*Sito di Brindisi
c.a. Ing. L. Raffaele
Ing. Silvio Salvini*
progetti.risanamentoambientale@pec.syndial.it

SYNDIAL SpA

TAF CENTRO SUD

Sito di Brindisi
gestioneimpianti.ambientali@pec.syndial.it

PROVINCIA DI BRINDISI

Servizio Ambiente ed Ecologia
servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it

ARPA PUGLIA

U.O.C. Acqua e Suolo

1

**OGGETTO: SIN BRINDISI_ Società SYNDIAL_ Monitoraggio del sistema di barriera idraulico
dello stabilimento Multisocietario di Brindisi**

OSSERVAZIONI

Premesso che:

- con Decreto MATTM n. 373/STA del 13/07/2016 è stato approvato il "Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda del sito multisocietario Stabilimento di Brindisi",
- è in itinere il procedimento relativo alla modifica sostanziale dell'AIA dell'Impianto TAF (D.D. Provincia di Brindisi n. 392 del 06/03/2012 e s.m.i), avente ad oggetto le modifiche impiantistiche da apportare per rendere operativa l'attuazione degli interventi previsti dal POB falda (prossima convocazione CdS presso la Provincia del 12/03/2018),

Considerato quindi l'avanzamento della progettualità e l'aggiornamento delle autorizzazioni dell'impianto TAF, con la presente nota si inviano delle osservazioni relative alla valutazione sull'efficienza dell'impianto e sui risultati del monitoraggio idrochimico relativi al sistema di MISE in atto, contenute nei report annuali prodotti da Syndial:

- Report 2017: prot. PM/A/SUD/187/2018/CM (prot. Arpa n. 75836 del 19/11/2018),
- Report 2016: prot OPER -MM/113/2017 (prot. ARPA n.74217 del 05/12/2017)



Ciò al fine di fornire indicazioni mirate a ottimizzare e migliorare lo stato di efficienza dell'impianto, nella sua prossima attualizzazione a POB.

Pertanto, ad integrazione delle:

- note di validazione condotte nel corso degli anni e a disposizione degli Enti di Controllo, relative alle analisi chimiche effettuate in contraddittorio con ARPA Puglia sulle acque di falda prelevate dai piezometri costituenti la "Rete di monitoraggio idrochimico annuale" e il sistema dei "pozzi del barrieramento idraulico" (tra le ultime, *prot. 40944 del 20/06/2018 e 17017 del 07/03/2019*);
- dei controlli effettuati da ARPA PUGLIA sulle acque in uscita dell'impianto TAF, condotti in ottemperanza delle prescrizioni contenute nella D.D. Provincia di Brindisi n. 392 del 06/03/2012 e s.m.i

Si osserva quanto segue:

I report di monitoraggio prodotti dalla Società riportano i dettagli delle attività di monitoraggio, nonché i risultati conseguiti, in accordo a quanto previsto dal "nuovo protocollo di monitoraggio del sistema di barrieramento idraulico" (URS, Febbraio 2014).

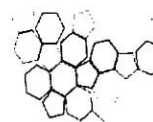
I risultati vengono espressi in termini di :

- 1 Verifica sulla funzionalità degli impianti (pozzi barriera e impianto TAF)
- 2 Verifica sull'efficienza idraulica dei sistemi (rilievi dei livelli di falda e calibrazione del modello numerico per verificare l'efficienza del sistema di barrieramento)
- 3 Verifiche chimiche sulla qualità delle acque sotterranee (Monitoraggio idrochimico annuale per verificare lo stato qualitativo delle acque del sito e monitoraggio trimestrale dei pozzi del barrieramento idraulico per effettuare le verifiche sulla massa estratta).

Nelle successive tabelle vengono riportate, rispettivamente, le verifiche previste dal monitoraggio, i risultati presentati nei report e le relative considerazioni:

1. VERIFICHE SULLA FUNZIONALITÀ DEGLI IMPIANTI:

1.1. POZZI BARRIERA	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	L'attuale configurazione dell'impianto ha previsto n° 65 pozzi in emungimento continuo, più 11 da avviare nel 2014. Verranno registrate su foglio di marcia, due volte a turno, le portate dei pozzi e, una volta al giorno, la conducibilità e il livello della falda.
Monitoraggio 2016	L'attuale configurazione del sistema di emungimento prevede n°76 pozzi barriera attivi di cui 11 avviati a dicembre 2014 I parametri di funzionamento dei pozzi barriera, quali la portata emunta, il livello piezometrico e la conducibilità elettrica specifica (indicatore indiretto della salinità delle acque richiamate dai pozzi stessi), vengono visualizzati tramite un sistema automatico (DCS) posto in sala tecnica ed acquisiti su appositi fogli di marcia.
Monitoraggio 2017	Rispetto al monitoraggio 2016, nel mese di novembre 2016 la Società ha provveduto alla perforazione del nuovo pozzo BAR63bis nell'ambito delle attività di manutenzione ordinaria per il mantenimento dell'efficienza della barriera idraulica in esercizio. Tale pozzo è stato messo in marcia in sostituzione del BAR63 il giorno 7 febbraio 2017



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

1.2 IMPIANTO TAF	
1.2.1 PARAMETRI FUNZIONALI	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	I parametri funzionali (livelli, portate, pressioni, temperature) saranno indicati a DCS e registrati.
Monitoraggio 2016 e 2017	I parametri funzionali (livelli, portate, pressioni) vengono acquisiti in continuo a DCS e registrati ogni ora in un foglio di marcia quotidiano
OSSERVAZIONI	<i>La temperatura non viene registrata: motivare</i>
1.2.2 BILANCIO IDRICO	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	L'impianto è in grado di trattare una portata idraulica di progetto complessiva (compreso ricircoli delle acque di lavaggio dei filtri) di circa 215 m ³ /h attraverso 2 linee di trattamento: · Linea A: 45 m ³ /h + 10 m ³ /h di ricircoli interni per i lavaggi; · Linea B: 140 m ³ /h + 20 m ³ /h di ricircoli interni per i lavaggi
Monitoraggio 2016	La portata del sistema di emungimento è stata mediamente pari a 169 m ³ /h, con un regime pressoché costante. Le portate medie, rilevate su base trimestrale nel corso dell'anno 2016, per singolo pozzo, variano da 0,2 a 6,7 m ³ /h. Massima delle Portate totali emunte in ingresso a linea A: 30.630 mc/periodo relativo al mese di dicembre. Massima delle portate totali emunte in ingresso linea B: 102.375 mc/periodo relativo al mese di agosto.
OSSERVAZIONI	<i>Le portate non sono le massime raggiungibili: non è desumibile dal report se ciò è dovuto ad una minore portata estratta in emungimento o se ad un numero di cicli di ricircolo inferiore</i>
Monitoraggio 2017	Le portate medie, rilevate su base trimestrale nel corso dell'anno 2017, per singolo pozzo, variano da 0,3 a 7,1 m ³ /h. Massima delle Portate totali emunte in ingresso a linea A: 34.403 mc/periodo relativo al mese di dicembre. Massima delle portate totali emunte in ingresso linea B: 99.408 mc/periodo relativo al mese di maggio
OSSERVAZIONI	<i>Le portate medie rispetto al 2016 sono aumentate. Relativamente invece alle portate massime è aumentata la portata massima in ingresso nella Linea A rispetto al 2016 e diminuita quella in ingresso nella linea B.</i>
1.2.3 EFFICIENZA IMPIANTO	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Le acque trattate possono essere inviate sia ad una sezione di Osmosi Inversa per il recupero, ad uso industriale, del flusso di acqua osmotizzata, sia direttamente allo scarico in policentrica in conformità ai limiti indicati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 del Titolo V Parte terza al D.Lgs. 152/06, con la deroga per quanto riguarda cloruri, fluoruri, boro e solfati L'impianto è progettato per trattare l'acqua proveniente dalle diverse aree del sito industriale, contenenti metalli (principalmente Arsenico, Ferro, Manganese), composti organici aromatici (Benzene), composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, idrocarburi.
Monitoraggio	I dati confermano l'efficienza dell'impianto nell'abbattimento del carico



2016 e 2017	inquinante in ingresso nel rispetto dei limiti stabiliti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5, Titolo V Parte III al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con deroga per i parametri cloruri, fluoruri, boro e solfati.
1.3 ELABORAZIONE ED INTERPRETAZIONE DEI DATI	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Le elaborazioni riporteranno: - grafici con indicate, per ciascun pozzo o per ciascun gruppo di pozzi in aree contigue, le portate medie giornaliere emunte nel periodo di riferimento; - grafici con indicate per ciascun pozzo o per ciascun gruppo di pozzi in aree contigue, i volumi emunti nel periodo di riferimento.
Monitoraggio 2016	Le portate minori (<1 mc/h) si hanno nell'area Est Nord-Est del petrolchimico, mentre le più alte portate (>4 mc/h) nei restanti quadranti
OSSERVAZIONI	<i>Non viene considerata la possibilità di migliorare le portate nell'area ENE dove si estraggono i contaminanti più significativi (come ad esempio gli idrocarburi aromatici), nè motivata.</i>
Monitoraggio 2017	Le portate minori (<1 mc/h) si hanno nell'area Est Nord-Est del petrolchimico, mentre le più alte portate (>4 mc/h) nei restanti quadranti
OSSERVAZIONI	<i>Non viene considerata la possibilità di migliorare le portate in prossimità di zone in cui è aumentato il carico piezometrico rispetto al 2016 (vedi tav 7 monitoraggio 2017 e monitoraggio 2016) al fine di intercettare maggiori spessori di acquifero.</i>

2. VERIFICHE SULL'EFFICIENZA IDRAULICA:

4

2.1 Rilievo freaticometrico	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Per la verifica idraulica saranno effettuate le seguenti attività: - rilievo freaticometrico nei piezometri/pozzi della rete di controllo idraulico dello stabilimento, comprendente circa 368 punti distribuiti su tutto l'areale del sito; - acquisizione dati dei livelli di alcuni piezometri di controllo opportunamente ubicati nell'area d'intervento e in aree non disturbate dall'azione del pompaggio riportati e attrezzati con misuratore diver; - acquisizione dati di quota del pelo libero in corrispondenza dell'invaso del Fiume Grande; - acquisizione dati provenienti dalla stazione mareografica posta a nord del bacino di riserva d'acqua di fiume. La frequenza delle campagne di misura freaticometrica e acquisizione dati sarà trimestrale.
Monitoraggio 2016	La rete di monitoraggio freaticometrico è costituita complessivamente da n. 369 punti. Nell'ambito delle sessioni di monitoraggio freaticometrico sono state eseguite le seguenti attività: • acquisizione dati di quota del pelo libero in corrispondenza dell'invaso del Fiume Grande;



	• acquisizione dati provenienti dalla stazione mareografica posta a nord del bacino di riserva d'acqua di fiume. La frequenza di rilievo è stata intensificata rispetto agli anni precedenti (circa un dato al secondo). Al fine di verificare l'efficienza e l'efficacia della barriera idraulica in esercizio, nei mesi di Marzo, Maggio, Luglio e Ottobre 2016 è stato effettuato il rilievo freaticometrico nei pozzi barriera e nei piezometri della rete di monitoraggio. Nel corso di tali attività è stata inoltre verificata l'eventuale presenza di prodotto in fase separata, mediante sonda d'interfaccia. È stata rilevata la presenza di prodotto in fase separata nei piezometri PZA1136, PZB0039, PZ2F, PZB0021 e PZM27 e nei pozzi BAR10, BAR15, BAR18, BAR20, BAR34, BAR38, BAR43 e BAR45. Tutti i punti nei quali è stata rilevata fase separata sono provvisti di sistemi di recupero prodotto, periodicamente verificati e in funzione nel corso del 2016. Fanno eccezione BAR10, BAR18, BAR45 e PZM27 nei quali si è intervenuto periodicamente con azioni di rimozione che hanno portato da Maggio in poi alla scomparsa del prodotto.
Monitoraggio 2017	Marzo 2017: è stata rilevata la presenza di prodotto in fase separata nel piezometro PZB0021 e nei pozzi BAR15, BAR34 e BAR43; Maggio 2017: rilevata la presenza di prodotto nel piezometro PZB0021 e nel pozzo BAR43; Luglio 2017: è stata rilevata la presenza di surnatante nel pozzo BAR34; Ottobre 2017: rilevato prodotto nel piezometro PZB0021 e nel pozzo BAR43.
OSSERVAZIONI	<i>I pozzi in cui si rileva surnatante sono confermati anche nelle campagne del 2017.</i>
2.2 Elaborazione dei dati rilevati	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	I dati verranno presentati attraverso: - mappe freaticometriche; - sezioni geologiche interpretative; - idrogrammi della falda; - modellazione idrogeologica e ricostruzione delle aree di cattura In particolare, per permettere la verifica dell'efficacia dello sbarramento, saranno effettuate: - calibrazione del modello in regime stazionario sulle condizioni osservate al momento del rilievo; - simulazione delle aree di cattura tramite particle tracking; - calcolo delle portate ottimali relativo allo scenario considerato e delle aree di cattura.
Monitoraggio 2016	I livelli di falda misurati nei piezometri sono rimasti mediamente stabili durante tutti e quattro i trimestri dell'anno 2016. Il livello minimo (luglio 2016) è a -0.81 m s.l.m. mentre il massimo (ottobre) a +2.39 m s.l.m. La ricostruzione freaticometrica, oltre alla verifica degli effetti indotti dagli emungimenti, ha permesso il calcolo del gradiente idraulico della falda e l'analisi delle direzioni di deflusso. La direzione di flusso è influenzata dalla presenza del mare e varia (procedendo da nord e spostandosi in senso orario) da una direzione SSE/NNO a O/E. Il gradiente medio aumenta da un valore pari a circa 1-



ARPA PUGLIA



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

	1,5‰ al centro dello stabilimento a un valore medio del 5‰ in prossimità della barriera idraulica prossima alla linea di costa.
OSSERVAZIONI	<i>Non si allegano le sezioni geologiche</i>
Monitoraggio 2017	Il livello minimo è a -0.97 m s.l.m. relativo al mese di ottobre mentre il massimo a +2.39 m s.l.m. relativo al mese di marzo. Rispetto al monitoraggio del 2016 si può osservare dalle carte piezometriche allegate: • una variazione dei carichi piezometrici • arretramento del cuneo di intrusione marina alto piezometrico a quota piezometrica di 1.8 m s.l.m.
OSSERVAZIONI	<i>Giustificare le variazioni delle linee piezometriche rispetto agli anni precedenti al fine di valutare il comportamento idrodinamico dell'acquifero nel tempo (aumento del fronte d'acqua dolce). Nonostante le variazioni delle piezometrie non si riscontrano variazioni anche nelle portate emunte che sono le stesse del 2016</i>
2.3 Modellazione idrogeologica	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Saranno date evidenze delle portate applicate ai pozzi di emungimento, dei target di calibrazione e degli errori relativi, della retta di calibrazione e dell'analisi statistica degli errori. Saranno inoltre fornite tavole riportanti la freaticimetria prodotta dal modello e la ricostruzione delle aree di cattura dei pozzi di emungimento.
Monitoraggio 2016 e 2017	I risultati, riportati in Tavola 12, Tavola 13, Tavola 14 e Tavola 15, mostrano l'azione di richiamo delle acque sotterranee ad opera dei pozzi in emungimento ed evidenziano, come su tutti i fronti del Sito, il sistema di barrieramento sia in grado di intercettare il flusso proveniente da monte idrogeologico. La periodica regolazione delle portate estratte avviene utilizzando gli esiti dei rilievi freaticimetrici, rappresentativi delle condizioni idrodinamiche della falda.

6

3. VERIFICHE SULLA QUALITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE:

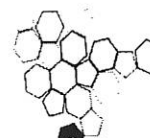
3.1 Monitoraggio idrochimico	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	I campionamenti verranno effettuati su due reti di monitoraggio, costituite come di seguito riportato: - rete di monitoraggio semestrale, costituita da n° 54 piezometri tutti ubicati nelle vicinanze dello sbarramento idraulico per controllare le acque emunte in arrivo al trattamento; - rete di monitoraggio annuale, costituita da n° 87 piezometri di campionamento, ovvero, da n° 54 punti costituenti la rete semestrale e n° 33 piezometri individuati tra quelli esistenti e ubicati in zone interne allo Stabilimento per verificare lo stato qualitativo delle acque del sito. In aggiunta a quanto sopra riportato, verranno campionati: - con frequenza trimestrale, i n°76 pozzi dello sbarramento idraulico, al



	fine di effettuare le necessarie verifiche sulla massa estratta.
Monitoraggio 2016	Di seguito vengono sintetizzati i monitoraggi complessivamente effettuati nell'anno di riferimento: - Monitoraggio di Febbraio Aprile Luglio e Ottobre 2016 sono stati campionati n. 76 pozzi del barriera idraulico - Monitoraggio di Ottobre 2016 n. 84 piezometri della rete di monitoraggio annuale. Viene segnalato che non è stato possibile campionare i piezometri PZE0073, PZF0030 e PZF0147, in quanto, per motivi di sicurezza, le aree in cui sono posizionati i piezometri, al momento del campionamento, non erano accessibili. Sono state nel frattempo definite le opportune attività al fine di renderli campionabili nel corso dei rilievi periodici del prossimo anno.
OSSERVAZIONI	<u>Monitoraggio sui n° 54 pozzi per il controllo semestrale:</u> <u>considerando che l'evoluzione generale della contaminazione all'interno del sito, avviene su passi temporali più lunghi rispetto alle variazioni dell'idraulica della falda, la rete semestrale è stata campionata solo per un anno (2015), mentre a partire dai monitoraggi successivi i campionamenti per il controllo idrochimico sono condotti con frequenza annuale.</u>
Monitoraggio 2017	- Monitoraggio idrochimico nel periodo 9-26/10/2017 nei piezometri appartenenti alla "rete di monitoraggio annuale", costituita da 87 piezometri - Gennaio, Aprile, Agosto e Ottobre 2016 sono stati campionati i 76 pozzi della barriera idraulica. Si segnala che non è stato possibile campionare i piezometri PZ22AO, PZE0073 e PZF0030 Allo scopo di valutare in modo più approfondito il trend di concentrazione del parametro Benzene a scala locale, sono stati svolti, da Giugno a Novembre 2017, monitoraggi delle acque sotterranee in corrispondenza dei piezometri e dei pozzi presenti in area Torre Cavallo.
OSSERVAZIONI	<u>I pozzi PZE0073 e PZF0030 non risultano campionabili anche per l'anno 2017, oltre che per il 2016.</u>
3.2 Elaborazione dei dati	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Saranno presentati: - i risultati analitici; - i diagrammi concentrazioni/tempo in alcuni piezometri di particolare importanza selezionati in base alla loro posizione rispetto al plume di contaminazione; - l'elaborazione e rappresentazione dei trend di concentrazione delle principali famiglie di contaminanti nella falda a scala di sito.
Monitoraggio 2016	L'elaborazione dei dati nel complesso evidenzia, per la falda sottostante il sito multisocietario di Brindisi, una contaminazione diffusa da idrocarburi aromatici (prevalentemente Benzene) e composti alifatici clorurati



ARPA PUGLIA



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

	(prevalentemente Triclorometano, Cloruro di Vinile, 1,1-Dicloroetilene, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene e 1,1,2-Tricloroetano). Le concentrazioni più elevate sono state riscontrate nei settori nord-orientale e sud-orientale di stabilimento, interessati dall'azione di emungimento della barriera idraulica in esercizio presso il sito. Trend in diminuzione o stabile nel 2016. L'unica eccezione è rappresentata dal settore sud-est di stabilimento, in cui i trend di concentrazione dei principali contaminanti risultano essere in aumento.
OSSERVAZIONI	<u>Dai grafici 2016-2017 risulta che il trend è in aumento per:</u> <u>Arsenico, Ferro e Manganese (che mostrano trend simili in PZF0101, PZF0032, PV 12).</u> <u>Benzene (ad es. in PZF 101 o ZF0110).</u> <u>Triclorometano (MWC05 MWN14).</u> <u>Cloruro di vinile (PZE0019, PZE004).</u> <u>Dicloroetano (PV09, PZE140, PZF0101, PZF1224SY).</u> <u>Dicloroetilene (PZF1224SY, PZF0110, PZF0101, PZF0091, PZF140 PZE 0044, H02).</u> <u>Tricloroetano (PZF0091, ZF0101, PZF0110, PZF0117).</u> <u>Idrocarburi Totali (PZD0073PZ22A, PZF1224, PZF0091 PZF0101 PZF0110)</u> <u>Trend in aumento per metalli (in PZM02, PZM04, PZE0140, PZD0073, PV01 PZ8 picco dei contaminanti a novembre 2016 poi rientrato nel 2017)</u> <u>Trend in diminuzione degli organici (in PZF013, PZF 0139, PZF 0147, H13 MWN04 PZF 0077)</u> <u>Si osserva un aumento delle concentrazioni (metalli, alifatici clorurati, BTEX) nette nel Pozzo PZF0101, PZF0110, PZF1224SY).</u>
Monitoraggio 2017	L'elaborazione dei dati nel complesso evidenzia, per la falda sottostante il sito multisocietario di Brindisi, una contaminazione diffusa da idrocarburi aromatici (prevalentemente Benzene) e composti alifatici clorurati. Le concentrazioni più elevate sono state riscontrate nei settori nord-orientale e sud-orientale di stabilimento, interessati dall'azione di emungimento della barriera idraulica in esercizio presso il sito La presenza di BTEX, si riscontra prevalentemente nel settore nord e centro nord dello stabilimento I Composti Alifatici Clorurati Cancerogeni, il parametro Somatoria Organoalogenati (CSC pari a 10 µg/l) raggiunge le massime concentrazioni nel settore est di stabilimento, nella zona delle discariche e a sud dello stabilimento. Per i composti Alifatici Clorurati Non Cancerogeni si hanno superi elevati in prossimità delle discariche, nel centro dello stabilimento e a sud.



	Per quanto riguarda i composti Alogenati Cancerogeni sono presenti superamenti nei piezometri ubicati nella zona est di stabilimento. Per quanto concerne gli Idrocarburi Totali, le concentrazioni più elevate sono state rilevate nella zona centrale e settentrionale dello stabilimento nonché nella zona delle discariche. A seguito dell'analisi delle risultanze del monitoraggio effettuato a partire dal mese di Giugno 2017 sull'area di Punta Cavallo, è stata identificata l'area su cui Syndial procederà a realizzare n. 4 piezometri aggiuntivi, finalizzati a meglio ricostruire la direzione di deflusso delle acque sotterranee, l'estensione dell'area con superamenti delle CSC e la geometria del cuneo salino. Inoltre Versalis, in corrispondenza dell'area, approfondirà le conoscenze sullo stato qualitativo dei terreni, prelevando campioni di terreno nella porzione insatura.
OSSERVAZIONI	<u>Dai grafici 2016-2017 risulta trend in aumento per Arsenico, Manganese, Mercurio (ad esempio D07)</u> <u>Per il pozzo PZE0140 anche nella campagna di Ottobre 2017, i valori dei BTEX sono apparsi in decrescita, tuttavia si conferma la crescita anche dei composti alifatici clorurati cancerogeni.</u> <u>Per quanto venga riportato che il Dicloroetilene mostri un trend stabile o decrescente nei pozzi significativi, si evidenzia un trend in aumento, oltre a quelli riportati nel testo, negli ulteriori pozzi: PZB08, PZB073, PZE044, PZE0071, PZE140, PZF1224SY.</u> <u>AL FINE DI COMPRENDERE L'EVOLUZIONE DEI FENOMENI DI CONTAMINAZIONE (PLUME DI CONTAMINAZIONE) SI RICHIEDONO DELLE MAPPE DI ISOCONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI, PER CUI EMERGE UNA VARIAZIONE SIGNIFICATIVA DEI VALORI RISCONTRATI NEGLI ANNI E DI DESCRIVERNE LE VARIAZIONI DEL PLUME.</u>
3.3 Verifica massa di contaminanti estratta	
Nuovo protocollo Febbraio 2014	Stimare la massa di contaminante estratta complessivamente dal sistema.
Monitoraggio 2016	I composti Organici Clorurati vengono estratti prevalentemente dai pozzi presenti nella porzione est e sud-est di stabilimento, nei quali sono state riscontrate concentrazioni generalmente in aumento rispetto agli anni passati. Il Clorobenzene viene estratto ad est e sul lato ovest in corrispondenza dei pozzi BAR73 e BAR04. Gli Idrocarburi Totali vengono estratti in quantità significativa sia nella porzione nord dell'area di stabilimento che nella porzione est e sud-est. Gli Idrocarburi Aromatici vengono estratti principalmente dai pozzi presenti



	nella zona nord dello stabilimento e dal pozzo BAR30 nella zona sud-est.
Monitoraggio 2017	I composti Organici Clorurati vengono estratti prevalentemente dai pozzi presenti nella porzione est e sud-est di stabilimento, nei quali sono state riscontrate concentrazioni generalmente in aumento rispetto agli anni passati. Il Clorobenzene viene estratto ad est e sul lato ovest in corrispondenza del pozzo BAR04. Gli Idrocarburi Totali vengono estratti in quantità significativa sia nella porzione nord dell'area di stabilimento che nella porzione est e sud-est. Gli Idrocarburi Aromatici vengono estratti principalmente dai pozzi presenti nella zona nord dello stabilimento e dai pozzi ubicati nella zona delle discariche a sud-est.
OSSERVAZIONI	<u>SI OSSERVA UN TENDENZIALE AUMENTO DELLA MASSA DEI CONTAMINANTI, ANCHE RISPETTO AL 2016.</u> <u>SAREBBE UTILE ESPLICITARE NEI REPORT DI MONITORAGGIO L'UBICAZIONE DEI POC AL FINE DI MONITORARNE IL MIGLIORAMENTO DEL TREND DEI CONTAMINANTI ED IL RAGGIUNGIMENTO DELLE CSC.</u> <u>QUESTO ANCHE AL FINE DI VERIFICARE L'EFFETTIVA EFFICIENZA DELL'IMPIANTO E MIGLIORARNE LE PRESTAZIONI, NELLA ATTUALIZZAZIONE DEL SISTEMA DA MISE A POB.</u>
3.4 Verifica dell'intrusione del cuneo salino	
In generale, i dati raccolti evidenziano che la presenza del cuneo salino è associata ad un incremento, netto o graduale, della conducibilità elettrica con la profondità.	

10

Cordiali Saluti

Il GDL

Dott.ssa M. Lacarbonara

Dott.ssa D. Dell'Atti

Dott.ssa R. Renna

Il Direttore f.f. U.O.C Acqua e Suolo

ARPA PUGLIA

Dott. V. Musolino

Il Direttore dei Servizi Territoriali DAP BR

Il Direttore del DAP BR ARPA PUGLIA

Dott.ssa M. D'Agnano