



ALL A

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

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio
e delle Acque
REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0007958/STTA del 04/06/2015

All'Ing. Laura D'Aprile
Sede

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

delega

l'Ing. Laura D'Aprile a presiedere la Conferenza di Servizi SIN "Trieste" il giorno 4 giugno 2015 e a sottoscrivere i relativi atti.

Avv. Maurizio Pernice

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
AZIENDA PER L'ASSISTENZA SANITARIA
N°1 – TRIESTINA**

VIA GIOVANNI SAI N° 1-3 – 34128 TRIESTE

Trieste,

27 MAG. 2015

Prot. N°

27144 / GEN - IV - 1 - C
(da citare nella risposta)

Spett.le

Direzione Generale per la
Salvaguardia del territorio e
delle Acque
Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e
del Mare

Direzione Generale per la
Tutela del Territorio e delle
Risorse Idriche

S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

**S. C. Prevenzione e Sicurezza
negli Ambienti di Lavoro**

via G. Sai n. 1-3 – 34128 TRIESTE
Tel. 0403997402 fax. 0403997403

Responsabile **dott. Valentino PATUSSI**

Funzionario responsabile o referente per quanto comunicato

Dr. Valentino Patussi 040-3997402 / 19
(nome e cognome, numero di telefono)

e mail: valentino.patussi@ass1.sanita.fvg.it

Fax: 040 3997403

Rif. Nota 0006879/STA di data

20/05/15

OGGETTO: SIN Trieste. Accordo di Programma “per l’attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell’area della Ferriera di Servola (art 252-bis D.Lgs. n.152 del 2006)” del 21.11.2014. Convocazione della conferenza di servizi istruttoria.

Con la presente si delega quale rappresentante legittimato ad esprimere in modo vincolante la volontà dell’Azienda per l’Assistenza sanitaria n°1 Triestina in ordine alle decisioni da assumere nella Conferenza in oggetto, l’ing. Giuseppina Di Guida, nata a Sorrento l’8.5.75, operatore del Dipartimento di Prevenzione dell’Azienda stessa. La presente delega comprende la facoltà di sottoscrivere il verbale della Conferenza di servizi.

Distinti saluti

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dott. Nicola DELLI QUADRI

Centralino
Fax

040 3991 111
040 399 7189

C.F. e P. IVA 01258370327

www.ass1.sanita.fvg.it

POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA: aas1.protgen@certsanita.fvg.it



PROVINCIA
di TRIESTE

A.H.C

34132 Trieste
Piazza Vittorio Veneto, 4
tel. +39 040 37981
fax +39 040 3798 233

c.f. 80011310325
partita Iva 00715530325

Spettabile
Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Centrale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque
c.a. Avv. Pernice
DVQBonifiche@pec.minambiente.it

prot. n. 021251 - /09.07.03
da citare sempre nella risposta

vs. rif. 6879/STA dd.20/05/15
data 03/06/2015

Oggetto: SIN Trieste. Accordo di Programma "per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola (art.252 bis D.Lgs.152/06)" del 21.11.2014 – Conferenza di Servizi. Delega di rappresentanza


La Sottoscritta Maria Teresa Bassa Poropat, Presidente e Legale rappresentante della Provincia di Trieste, vista la nota dd.20.05.2015 con la quale viene convocata la Conferenza di Servizi in oggetto per il giorno 04 giugno 2015 alle ore 11.00 presso la Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

delega

a partecipare alla anzidetta Conferenza il Dirigente Dott. Fabio Cella.

LA PRESIDENTE
Prof. Maria Teresa Bassa Poropat

A11. D

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	
tel +39 040 3774512 fax +39 040 3774513	ambiente@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1

Decreto n° AMB/SAGA/0046

CS/2/TS/31

Conferenza di servizi indetta, ai sensi dell'art. 14 della L 241/1990, dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare relativa al SIN Trieste – Accordo di Programma del 21.11.2014. Messa in sicurezza operativa, riconversione ind.le, ecc. Ferriera Servola. Nomina del rappresentante unico regionale ai sensi dell'articolo 22 sexies della legge regionale 7/2000.

Il Direttore Centrale

Premesso che il Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, nell'ambito dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale, e sviluppo economico nell'area della Ferriera di Servola (art. 252-bis D.Lgs 156/2006) del 21.11.2014, con nota 524 dd. 09.01.2015, ha indetto, ai sensi dell'art. 14, della L 241/1990, per il 21.01.2015 p.v., una Conferenza di Servizi istruttoria, al fine di valutare gli elaborati trasmessi da Siderurgica Triestina Srl al MATTM in data 22.12.2014;

Visto il comma 1 dell'articolo 22 sexies, della legge regionale 7/2000, ai sensi del quale, qualora l'Amministrazione regionale sia chiamata a partecipare a conferenze di servizi indette da altre amministrazioni, la presenza a dette conferenze è coordinata dalla Direzione centrale individuata dalla Giunta regionale previa verifica di quali siano le strutture regionali coinvolte dalla conferenza di servizi;

Visto altresì il comma 3 del sopra citato articolo 22 sexies della legge regionale 7/2000, il quale prevede che, qualora alle conferenze di servizi di cui al comma 1 siano interessati più procedimenti regionali, la Direzione centrale cui - ai sensi del medesimo comma 1 - è stato demandato il coordinamento, indice la conferenza di servizi interna ai fini della determinazione della posizione unitaria dell'Amministrazione regionale e individua il rappresentante unico dell'Amministrazione regionale tra i responsabili dei procedimenti interessati o loro delegati, tenuto conto dell'interesse prevalente nell'ambito dei procedimenti coinvolti;

Preso atto che ai sensi del citato articolo 22 sexies, comma 3, della legge regionale 7/2000, al rappresentante unico, individuato con le procedure di cui sopra, compete la eventuale convocazione della conferenza di servizi interna;

Vista la deliberazione giuntale 9 giugno 2011, n. 1079, che individua la Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna quale struttura coordinatrice della partecipazione dell'Amministrazione regionale delle conferenze di servizi indette da altre Amministrazioni, con operatività anche con riferimento ai procedimenti in corso;

Preso atto che nell'ambito della

Direzione centrale ambiente ed energia sono state rilevate le seguenti competenze.

- Il **Servizio Valutazioni Ambientali** ha rilevato sinteticamente quanto segue:

Progetto 1 - Rimozione rifiuti screening di VIA: forse, molto probabilmente no

Progetto 2 - Messa in sicurezza operativa dei suoli screening di VIA: forse

Progetto 3 - Messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee screening di VIA: Si

- Il **Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati** risulta competente in materia di autorizzazione a realizzazione piano di caratterizzazione, o approvazione documento analisi di rischio, o piano di monitoraggio, o approvazione ed autorizzazione progetto operativo di bonifica ex art. 242 del D.Lgs. 152/2006, secondo quanto dispone il Regolamento di organizzazione dell'Amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con D.P.Reg. 27.08.2004, n. 277 e succ. modifiche ed integrazioni;

- Il **Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento**, dell'Area tutela geologico-idrico-ambientale osserva:

A) <<Con riferimento alla materia di competenza [punto 3] messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee di cui all'art. 4, comma 5 dell'AdP], si fa presente che al Servizio SGRI non competono autorizzazioni, **dal punto di vista qualitativo**, relative allo scarico di acque reflue depurate. Lo Studio di Fattibilità presentato da INVITALIA (Messa in Sicurezza della Ferriera di Servola...ecc) nell'elaborato RG Relazione Generale precisa che la qualità delle acque scaricate sarà conforme a quanto previsto dalla Tab 3 (Scarico in corpo idrico superficiale) dell'Allegato 5 alla Parte Seconda (rectius "Terza") del D.Lgs. 152/2006. Si fa presente che per l'eventuale accennato utilizzo in cicli produttivi si dovrà garantire la qualità prevista dal D.M. 12/06/2003, n. 185 - Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'art. 26, comma 2 del D.Lgs. 152/2006>>.

B) <<Gli interventi di messa in sicurezza delle acque di falda prevedono un'attività di emungimento mediante due sistemi di captazione delle acque in corrispondenza di due piezometri esistenti. Le acque emunte dal piezometro PZ2, dopo il trattamento, verrebbero destinate al ciclo produttivo dello stabilimento in conformità a quanto stabilito dall'art. 243 comma 1 del D.lgs. 152/06, e andrebbero a costituire parte del reintegro delle acque di lavaggio del gas di altoforno, stimato in circa 20 mc/h (5,5 l/s) Le acque prelevate dal piezometro PZ4, dopo il trattamento e l'accumulo, potrebbero essere utilizzate nel ciclo di raffreddamento, oppure come reintegro (analogamente a quelle di cui al PZ2), oppure scaricate a mare. In relazione alla competenze attribuite al Servizio è da osservare che il solo prelievo al fine della messa in sicurezza della falda non risulterebbe soggetto a concessione ai sensi del Testo Unico di cui al R.D. 1775/1933. Nell'eventualità in cui sia invece previsto l'utilizzo, anche parziale, delle acque prelevate all'interno del ciclo produttivo - come ipotizzato nel caso in argomento - trovano applicazione le procedure per il rilascio della concessione di derivazione d'acqua previste dal citato Testo Unico e dalla L.R. 16/2002>>.

- Il **Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico** dell'Area tutela geologico-idrico-ambientale osserva che <<I punti dell'OdG della Conferenza di Servizi istruttoria ricomprendono unicamente gli obblighi di prevenzione, messa in sicurezza operativa e monitoraggio di Siderurgica Triestina e non anche gli interventi necessari al rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 29-octies del d.lgs. 152/2006, di cui all'articolo 7 dell'AdP.>>

Ravvisata pertanto la necessità di procedere alla nomina del rappresentante unico regionale che interverrà alla Conferenza di Servizi indetta dal Ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare;

Preso atto che per il procedimento in oggetto, alla luce dell'indagine ricognitiva condotta, sussiste la prevalenza della competenza del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente energia;

Ritenuto pertanto di individuare in capo al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente energia, la struttura regionale cui ascrivere l'interesse prevalente nell'ambito dei procedimenti coinvolti;

Ritenuto conseguentemente, di nominare il Direttore pro-tempore del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente energia, dott.ssa Maria Marin, o suo delegato, quale rappresentante unico regionale alla Conferenza di Servizi indetta dal Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, nell'ambito dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale, e sviluppo economico nell'area della Ferriera di Servola (art. 252-bis D.Lgs 156/2006) del 21.11.2014, al fine di valutare gli elaborati trasmessi da Siderurgica Triestina Srl al MATTM in data 22.12.2014;

Decreta

1. Di nominare, ai sensi dell'articolo 22 sexies della legge regionale 7/2000, il Direttore pro-tempore del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente energia, dott.ssa Maria Marin, o suo delegato, quale rappresentante unico regionale alla Conferenza di Servizi indetta dal Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, nell'ambito dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale, e sviluppo economico nell'area della Ferriera di Servola (art. 252-bis D.Lgs 156/2006) del 21.11.2014, al fine di valutare gli elaborati trasmessi da Siderurgica Triestina Srl al MATTM in data 22.12.2014;
2. Di stabilire che la nomina di cui al punto 1 rimanga valida anche in caso di ulteriori convocazioni della conferenza di servizi riguardanti il medesimo intervento.

Trieste, 19.01.2015

AMBGM





ARPA FVG
**Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia**

Relativamente alle attività di: Verifica di
conformità legislativa EMAS, Gestione pratiche
VIA, Gestione pratiche VAS, Catasto rifiuti,
Catasto emissioni, Previsioni inquinamento
atmosferico, Gestione pratiche incidenti rilevanti



ARPA - FVG

Prot. 0017813 / P / GEN/ DIR

Data : 01/06/2015 15:29:08

Classifica : DG

Pratica 2015/DG/47

Si prega di citare il protocollo nella risposta

Comunicazione ai sensi dell'art.14 della L.R. 7/2000:

Direzione Tecnico-Scientifica

Responsabile del Procedimento:

Luca Marchesi

Tel. segreteria: 0432/1918050

e-mail: dir.tec@arpa.fvg.it

PEC: arpa@certregione.fvg.it

Al Ministero dell'ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia del
Territorio e delle Acque
Via Cristoforo Colombo, 44
ROMA
PEC: dqvbonifiche@pec.minambiente.it

Oggetto: - SIN Trieste. Accordo di Programma “per l’attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell’area della Ferriera di Servola (art. 252-bis D-Lgs. n. 152 del 2006 e successive modificazioni)” del 21.11.2014. Convocazione conferenza dei servizi istruttoria. Delega.

Con la presente nota, il Direttore Generale, Luca Marchesi, delega l'ing. Franco Sturzi a rappresentare la scrivente Agenzia, alla conferenza di servizi istruttoria di cui all'oggetto, convocata con nota prot. 0006879/STA dd. 20/05/2015, per il giorno 4 giugno p.v. alle ore 11.00, presso la Direzione Generale per la salvaguardia del territorio e delle Acque di codesto Ministero in Via Cristoforo Colombo, 44 a Roma.

Cordiali Saluti.

Il Direttore Generale
- Luca Marchesi -

(Firmato digitalmente)

**COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE**

Donifiche

Al. F.

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

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0007902/STA del 04/06/2015

AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E.T.T.M.
DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA
DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE

SITO DI INTERESSE NAZIONALE: S.I.N. TRIESTE

OGGETTO: VERBALE CONFERENZA INTERNA DI SERVIZI
~~del~~ del. 29/05/2015 PER VALUTAZIONE
DOCUMENTI TECNICI TRANESSI DA SIDERURGICA
TRIESTINA PER CONFERENZA SERVIZI
MINISTERIALE DEL 04/06/2015

ENTE: REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

DATA: 04/06/2015

FIRMA



REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE E ENERGIA

VERBALE DI CONFERENZA INTERNA DI SERVIZI PER LA VALUTAZIONE DEI PROGETTI PRESENTATI DA SIDERURGICA TRIESTINA AI SENSI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO INTEGRATO DI MESSA IN SICUREZZA, RICONVERSIONE INDUSTRIALE E SVILUPPO ECONOMICO PRODUTTIVO NELL'AREA DELLA FERRIERA DI SERVOLA (ART. 252 BIS DEL D.LGS. 152/2006 SMI):

L'anno duemilaquindici (2015), il giorno ventinove (29) del mese di maggio, con convocazione alle ore undici (11.00) presso la sede della Direzione centrale ambiente e energia, in via Giulia 75/1 a Trieste si è tenuta la conferenza interna di servizi al fine di valutare i seguenti documenti tecnici, trasmessi da Siderurgica Triestina ai sensi dell'accordo di programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione industriale e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola (art. 252 bis del D.Lgs. 152/2006 smi):

- 1) primo report trimestrale relativo al periodo novembre 2014-febbraio 2015" previsto dall'art. 6, comma 1 dell'ADP;
- 2) Stabilimento di Trieste – analisi di rischio sanitario ed ambientale sito specifica ex art. 242, comma 4 del D.Lgs. 152/2006
- 3) "interventi per l'attuazione del progetto integrato di rimozione dei rifiuti, messa in sicurezza dei suoli, messa in sicurezza della falda art 4, comma 6 lettera b) ADP 21-11-2014 Integrazioni a seguito della CDS del 21/1/2015
- 4) Modello idrogeologico dell'area dello stabilimento Ferriera di Servola

Premesso che con decreto del Direttore centrale dell'ambiente ed energia n° 46 di data 19 gennaio 2015 è stata nominata rappresentante unico regionale, ai sensi dell'art. 22 sexies della LR 7/2000, la dott.ssa Maria Marin, direttore del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati;

alla conferenza interna sono stati invitati:

- Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati
- Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento
- Servizio valutazioni ambientali
- Servizio geologico
- Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico
- Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali
Area per il manifatturiero

Alle ore 11.00 risultano presenti le seguenti persone:

Direzione centrale ambiente ed energia

dott. Dario Danese, direttore centrale

dott.ssa Debora Bendinelli

Servizio disciplina gestione rifiuti

dott.ssa Maria Marin

Ing. Paolo Tonello

dott.ssa Mara Mauri

Servizio valutazioni ambientali

dott. Ruggero Sandri

Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico

Ing. Luciano Agapito

Servizio geologico

Dott.ssa Sara Oberti di Valnera

Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali
Area per il manifatturiero

Ing. Lucio Penso
Ing. Cristiana Candellari

PREMESSO CHE

In data 27 marzo 2015 ed in data 25 maggio 2015 il **Servizio tutela del paesaggio e biodiversità della Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale, lavori pubblici, università** ha comunicato quanto segue:

"Con riferimento all'intervento in oggetto, esaminata la documentazione integrativa messa a disposizione presso gli archivi sharepoint, si conferma quanto già espresso con l'e-mail del 15/01/2015. L'intervento non interessa siti Natura 2000 e non esiste nessuna connessione ecologica con gli stessi; pertanto, considerata la natura del progetto, è opinione dello scrivente Servizio non sia necessaria l'attivazione della procedura di verifica della significatività di incidenza, prevista dalla D.G.R. n. 1323 del 11/07/2014.

Non saranno interessate inoltre aree protette tutelate dalla L.R. 42/96 e s.m.i. e superfici inserite nell'inventario dei prati stabili di cui alla L.R. 9/2005 e s.m.i. e pertanto si comunica che, relativamente agli aspetti legati alla biodiversità, non sussistono autorizzazioni o pareri di competenza dello scrivente Servizio da rilasciare per i lavori di cui trattasi."

Il medesimo servizio ha comunicato in data 28 maggio 2015 che "in merito all'oggetto, vista la nuova documentazione prodotta, dalla quale non emergono competenze in capo allo scrivente Servizio per la parte paesaggistica, si conferma quanto esposto nella precedente nota (email) dd. 15/01/2015."

In data 26 marzo 2015 e in data 27 maggio 2015 l'**Ispettorato agricoltura e foreste di Gorizia e Trieste** ha confermato di non avere nessuna competenza relativamente all'area dello stabilimento di Siderurgica Triestina srl.

In data 26 marzo 2015 il **Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento della Direzione centrale ambiente ed energia** ha comunicato quanto segue:

Facendo seguito a quanto segnalato con la precedente mail del 14 gennaio, in merito alle integrazioni presentate a seguito della CDS del 21.01.2015 non ci sono ulteriori segnalazioni per quanto riguarda le competenze del Servizio relativamente alla materia delle utilizzazioni idriche.

In data 29 maggio 2015 sempre il **Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento della Direzione centrale ambiente ed energia** ha comunicato quanto segue:

"Con riferimento alla materia di competenza (punto 3) messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee di cui all'art. 4, comma 5 dell'AdP, si fa presente che al Servizio SGRI non competono autorizzazioni, dal punto di vista qualitativo, relative allo scarico di acque reflue depurate.

In data 7 aprile 2015 il **Servizio Demanio e Consulenza Tecnica della Direzione Centrale Finanze, Programmazione Politiche Economiche e Comunitarie** ha comunicato quanto segue:

In riferimento alla conferenza di servizi indetta dal Ministero dello Sviluppo economico relativamente all'esame della proposta di progetto integrato per la messa in sicurezza, riconversione industriale, e sviluppo economico nell'area della Ferriera di Servola (art. 252-bis D.Lgs 156/2006), valutata la documentazione scaricata dalla piattaforma Share Point dedicata ed in particolare le integrazioni (aggiornamento 24.03.2015) si comunica che, ai sensi del decreto del Ministero dei Trasporti di data 06.04.1994 l'Autorità Portuale di Trieste, risulta competente alla gestione del tratto di costa da Punta Olmi (Comune di Muggia) al torrente Bovedo (rione di Barcola). Si è quindi verificato che non risultano coinvolti beni afferenti ai demani regionali ovvero gestiti dal Servizio Demanio e Consulenza Tecnica.

Un tanto premesso si ritiene che il Servizio Demanio e Consulenza Tecnica non è direttamente competente all'adozione di "intese, concerti, nulla osta o assensi comunque denominati" nell'ambito della conferenza in argomento"

In data 27 marzo 2015 il Servizio mobilità della Direzione centrale Infrastrutture, Mobilità, Pianificazione territoriale, Lavori pubblici, Università ha comunicato di non avere nessuna competenza relativamente all'area dello stabilimento di Siderurgica Triestina ed ha confermato nuovamente tale posizione in data 25 maggio 2015.

SVOLGIMENTO

La conferenza interna di servizi prende in esame la documentazione presentata.

Il Servizio Valutazioni ambientali rileva quanto segue:

Progetto 1 - Rimozione rifiuti ex Art 4 comma 2 dell'AdP del 21 novembre 2014

- a) rimozione rifiuti del "cumulo storico" (PCN 3003/3 del CCSMM). Il proponente conferma che non sono previste operazioni di recupero in situ. L'intervento pertanto non è soggetto a procedura di screening di VIA; Rimozione rifiuti in aree ex Servola S.p.A. e area demaniale in concessione. Il proponente conferma che non sono previste operazioni di recupero in situ. L'intervento pertanto non è soggetto a procedura di screening di VIA.

Progetto 2 - Messa in sicurezza operativa dei suoli contaminati ex Art 4 comma 4 AdP 21.11.14

- a) realizzazione di nuove pavimentazioni – Il servizio valutazioni ambientali rileva che non è soggetto a procedura di screening di VIA;
- b) realizzazione di una rete di raccolta e gestione delle acque meteoriche, compreso il trattamento delle acque di prima pioggia – L'intervento comporta anche per la Fase 3 area 3 una nuova rete di raccolta delle acque di processo a servizio del lavaggio gas cokeria, raffreddamento gas, vasca di spegnimento coke, ecc. con innesto nella rete di scarico. Le acque di processo, opportunamente trattate verranno scaricate a mare attraverso lo scarico esistente n.1. Se tale intervento dovesse determinare lo scarico a mare di acque di processo, attualmente non oggetto di scarico, tale intervento va considerato modifica della cokeria e pertanto potrebbe determinare l'attivazione di una procedura di screening di VIA. Il proponente deve fornire gli elementi per valutare tale aspetto. Il Servizio valutazioni ambientali rappresenta che qualora non vi sia scarico di nuovi volumi di acque di processo la realizzazione di una rete di raccolta e gestione delle acque meteoriche, compreso il trattamento delle acque di prima pioggia non sono soggetti a screening di VIA (l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia non è riconducibile alla categoria progettuale 7.v).
- c) rielaborazione dell'analisi di rischio – Non pertinente. non soggetto a procedure di VIA

Progetto 3 - Messa in sicurezza operativa delle acque sotterranee – ex Art. 4 comma 5 dell'AdP 21.11.2014

- a) Integrazione e ottimizzazione di un sistema di barrieramento idraulico delle acque sotterranee fino a messa in esercizio del barrieramento pubblico – la prima fase prevede l'emungimento dai piezometri 2 e 4 e, dopo il trattamento, la possibilità di utilizzo delle acque nel ciclo produttivo in sostituzione di quelle attualmente usate. L'Art. 41 della L.R. 29 aprile 2015, n.11 stabilisce che "Gli interventi di caratterizzazione, di messa in sicurezza, di bonifica, nonché di ripristino ambientale dei siti contaminati, di cui alla parte IV del decreto legislativo 152/2006, da realizzarsi mediante prelievo di acque contaminate dal sottosuolo, non sono soggetti alle disposizioni di cui all'articolo 42". Di conseguenza il Servizio fa presente che l'emungimento attuato per il barrieramento idraulico in questione non è subordinato a un provvedimento di concessione di derivazione. Pertanto l'intervento non è riconducibile alla categoria progettuale 7.d) dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs 152/2006.

- b) realizzazione della rete di raccolta delle acque emunte. Come il punto precedente;
- c) gestione, trattamento, smaltimento e monitoraggio delle acque sotterranee fino alla messa in esercizio dell'impianto trattamento pubblico -deve essere indicato il dimensionamento dell'impianto di trattamento definito come abitanti equivalenti. Difatti l'impianto è riconducibile alla categoria progettuale di cui al punto 7 lettera v) dell'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 "impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 abitanti equivalenti". Con la normativa attuale (DM 30 marzo 2015 n. 52) l'impianto sarebbe soggetto a procedura di screening se presenta una capacità di trattamento superiore ai 5000 abitanti equivalenti.

Il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati rileva quanto segue.

Progetto 1 Rimozione e smaltimento rifiuti e hot spots di cui all'art. 4 comma 2 dell'Adp

Con riferimento al progetto 1 presentato, il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati ritiene, relativamente agli hot spot, che l'hot spot individuato nel sondaggio S122. debba essere ricompreso nella modellizzazione di analisi di rischio.

Progetto 2 Messa in sicurezza dei suoli ai sensi dell'art 4 comma 4 dell'Adp

Relativamente alla messa in sicurezza dei suoli ai sensi dell'art 4 comma 4 dell'Adp il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati ritiene sufficiente quanto specificato a pag. 8 e successive della relazione "Integrazioni a seguito della Conferenza di servizi istruttoria convocata dal MATTM in data 21 gennaio 2015 ai sensi dell'art. 14 comma 1 della L 241/90 e smi" relativamente alla realizzazione della pavimentazione ed al monitoraggio dei gas nella matrice suolo.

Documento di analisi di rischio

Relativamente alla modellizzazione di analisi di rischio, si segnala che le integrazioni richieste recentemente dal MATTM non risultano ancora pervenute.

Salve eventuali osservazioni da parte degli organi tecnici, la modellizzazione presentata conferma la necessità di interventi già in progetto e non si osserva nulla.

Il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico non rileva alcuna competenza relativamente alla documentazione presentata.

Il Servizio geologico premette che il modello idrogeologico non è oggetto di variante urbanistica al PRGC e segnala ad ogni buon fine che nel caso le opere di progetto costituiscano variante urbanistica al PRGC dovranno essere avviate le procedure necessarie all'ottenimento del parere geologico ai sensi della LR. 27/88.

Il Servizio geologico richiama la DGR 1612/2013 secondo la quale il stesso cura l'attività programmatica nonché la promozione di studi e ricerche nel campo della geologia applicata ed idrogeologia, con particolare riguardo allo sviluppo dei programmi regionali di cartografia geologica e geotematica, in via collaborativa segnala quanto segue:

- le sezioni relative alla ricostruzione stratigrafica (non rappresentata in scale adeguata e leggibile) ed in particolare la parte descrittiva risultano carenti per la definizione degli spessori e contraddittorie per la parte dei sedimenti marini con riferimento a quanto già agli atti della Direzione;
- la ricostruzione della piezometrica (non rappresentata in scale adeguata e leggibile) riporta unicamente l'anno. Pertanto non è chiaro se la misura è coeva, se è rappresentativa di un momento di piena, se è contestualizzata in riferimento al livello di marea;
- per quanto riguarda lo scenario 1 che propone l'interconnessione delle falde, non vengono forniti i dati puntuali delle misure dei piezometri, pertanto non è possibile fare una valutazione sulle conclusioni riportate sulla relazione medesima;

- la relazione riprende la carte geologica allegata al PRGC ma non quella geomorfologica dalla quale si può verificare la presenza nell'area della Ferriera del rio Primario che drena le acque provenienti dall'area di Montebello e tombato solo nella seconda metà del 900. Si ritiene che sarebbe stata opportuna una valutazione in merito;
- si esprimono forti riserve sulle ipotesi assunte per le definizioni delle infiltrazioni efficaci laddove si asserisce che "è stato possibile comprendere che le aree coperte da edifici, pavimentate e le strade occupano una superficie di 110'000 m² sul totale di circa 530'000 m². Considerando tali aspetti e che, quindi, l'infiltrazione della pioggia avvenga solamente nelle aree non pavimentate, non avendo a disposizione la planimetria esatta delle stesse, si è proceduto al computo del volume complessivamente afferente alla falda freatica". Nello specifico si ritiene che tali informazioni debbano essere disponibili;
- Non risulta chiaro il rapporto tra le infiltrazioni efficaci dove la permeabilità verticale viene assunta all'ordine di $2,2 \times 10^{-4}$ m/s ovvero 19 m/g a fronte di un flusso in uscita verso mare dell'ordine di 1145 m³/g per il modello uno o 1132 m³/g per il modello due o ancora 2600 m³/g di cui alla schematizzazione proposta. Utilizzando il valore di 2600 m³/g di flusso in uscita (con la schematizzazione proposta a pag 59 lunghezza 1700 m e spessore medio 10 m) si avrebbe una velocità orizzontale di 15 cm/g ($1,77 \times 10^{-6}$ m/s) ovvero di due ordini più bassa della permeabilità verticale. Non è pertanto chiaro il rapporto tra la permeabilità verticale e quella orizzontale.

In generale pur facendo riferimento ad un quantità di dati significativa di fatto, non viene proposto un modello che consenta una valutazione in quanto:

- le carte delle isofreatiche non sono leggibili, non sono forniti i dati di lettura puntuali, non sono contestualizzati con il livello di impinguamento, né con il livello di marea;
- sono assenti carte con la distribuzione degli inquinanti che potrebbero dare indicazioni sui plume e sulle direzioni di deflusso della falda;
- non sono riportate le aree pavimentate site in superficie;
- non sono individuate in superficie le zone dove avvengono processi industriali che richiedono l'utilizzo ingente di acqua, e/o eventuali vasche di raccolta, nonché il sistema di canalizzazione e raccolta delle stesse;
- non è chiaro quale valutazione venga data agli apporti alla falda provenienti da monte e non dalla ricarica verticale.

Si segnala inoltre nel gruppo di lavoro che ha redatto il documento non risulta presente un geologo. Si segnala che ai sensi del DPR 328/2001 tale figura professionale è competente ad effettuare analisi geologiche ed idrogeologiche e ad elaborare le relative cartografie tematiche.

La Conferenza di servizi interna ritiene pertanto che tale modello debba essere integrato secondo le indicazioni sopra riportate.

La Conferenza di servizi interna relativamente alla gestione, trattamento, smaltimento e monitoraggio delle acque sotterranee richiede di comunicare il dimensionamento dell'impianto di trattamento definito come abitanti equivalenti.

La Conferenza di servizi interna ritiene di non esprimersi in merito al primo report trimestrale relativo al periodo novembre 2014-febbraio 2015" previsto dall'art. 6, comma 1 dell'ADP, in quanto non afferente alle competenze regionali.

Alle ore 13.00 la seduta viene tolta.
Letto, firmato e sottoscritto.

dott. Dario Danese

dott.sa Maria Marin

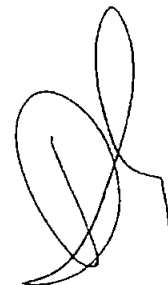
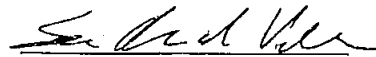
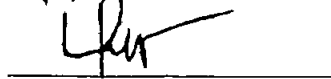
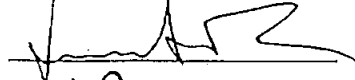
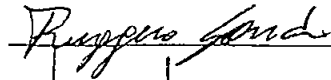
dott. Ruggero Sandri

ing. Luciano Agapito

ing. Lucio Penso

dott.sa Sara Oberti di Valnera

Il segretario verbalizzante:
dott.ssa Mara Mauri



A/1. G

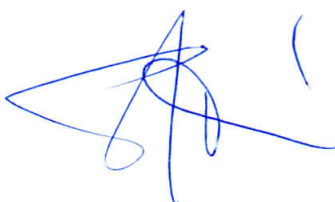
AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E.T.T.M.
DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA
DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE

SITO DI INTERESSE NAZIONALE: DI TRURSI

OGGETTO: RASCONTRO WISDOM NOSTA PONTICCO
0006883/STA IS 20/05/2015

ENTE: AREA PU G

DATA: 04/06/2015

FIRMA 

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

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0007903/STA del 04/06/2015



ARPA - FVG

Prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015
Data 20/05/2015 15:45:54
Classificazione

S.O.C. Settore Tecnico Scientifico
Responsabile del procedimento:
ing. Franco Sturzi
tel. 0432/1918086 - fax 0432/1918126
e-mail franco.sturzi@arpa.fvg.it
Responsabile dell'istruttoria:
dott.ssa Laura Schiozzi

Spett.le Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque
Divisione Bonifiche e Risanamento
Viale C. Colombo, 44
00144 ROMA

PEC: dqybonifiche@pec.minambiente.it

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale di Trieste. Parere tecnico su "Accordo di Programma di Servola del 21/11/2014. Modello idrogeologico" (rif. Vs. nota prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, rif. ns. nota prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015)

Il presente parere tecnico è reso ai sensi del comma 4, art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e prodotto quale sola valutazione tecnica, in coerenza con le finalità istituzionali di ARPA FVG, specificatamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce ed è finalizzato, non costituendone peraltro carattere vincolante, esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il parere è stato quindi elaborato in riscontro alla Vostra richiesta. prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015 e si riferisce al documento "Accordo di Programma di Servola. Modello idrogeologico" ricevuto con nota prot. 14052-A/SATS/PA/18 dd. 04/05/2015.

Il parere si riferisce al documento richiamato in oggetto, redatto da Siderurgica Triestina S.p.A. in ottemperanza a quanto previsto dall'art.4, comma 5, lettera a dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola redatto ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006.

Nella nota di trasmissione della relazione Siderurgica Triestina s.r.l. evidenzia che: "i risultati riportati in tale relazione, per quanto attiene in particolare la definizione quantitativa della portata media complessiva dell'acquifero indagato, non sono da intendersi come quantificazione della portata delle acque di falda che saranno oggetto di trattamento nell'ambito dell'intervento di MISO: quest'ultimo infatti interesserà esclusivamente i volumi di acqua ricadenti all'interno del plume di contaminazione esistente".

Sulla base della ricostruzione dei dati storici e dei dati assunti attraverso l'esecuzione di tre nuovi pozzi nel corso del 2015 sono stati sviluppati due scenari, l'uno in cui si considera un'interconnessione fra l'acquifero presente nel substrato flyschoidale e quello presente nei riporti che costituiscono buona parte del sedime dello stabilimento, l'altro in cui questi due acquiferi sono indipendenti. In entrambe le simulazioni i flussi in uscita dal lato mare sono essere risultati dell'ordine dei 1200 m³/die pari a 0,70 m³/die/metro.



Le conclusioni al documento portano sostanzialmente ad un incremento di indagini su più fronti: ulteriori piezometri posti a livelli diversi nonché misure in continuo e prove di pompaggio per comprendere il flusso, oltre a iniezioni di traccianti per suffragare (o confutare) le ipotesi proposte riguardo il trasporto. Sulla scorta queste ulteriori indagini sarà possibile una riformulazione del modello e la successiva calibrazione del progetto di barriera.

Alla luce di quanto esposto si può valutare il documento unicamente come base conoscitiva, che necessita di ulteriori approfondimenti, peraltro previsti dall'Azienda. Si ritiene comunque necessario corredare le possibili tempistiche necessarie ad addivenire ad un modello definitivo (non esplicitate nel documento) attraverso la predisposizione di un opportuno cronoprogramma delle indagini e delle successive valutazioni, al fine della progettazione degli interventi di messa in sicurezza che Siderurgica Triestina s.r.l. deve mettere in atto per il rispetto dell'Accordo di Programma.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile

ing. Franco Sturzi

(firmato digitalmente)



ARPA - FVG

Prot. 0018027 / P / GEN/ DTSR

Data : 03/06/2015 17:35:51

Classifica : DS

S.O.C. Settore Tecnico Scientifico
Responsabile del procedimento:
ing. Franco Sturzi
tel.0432/1918086 - fax 0432/1918126
e-mail franco.sturzi@arpa.fvg.it
Responsabile dell'istruttoria:
dott.ssa Laura Schiozzi

Spett.le Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque
Divisione Bonifiche e Risanamento
Viale C. Colombo, 44
00144 ROMA

PEC: dqvbonifiche@pec.minambiente.it

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale di Trieste. Parere tecnico su "Interventi per l'attuazione del progetto integrato di rimozione dei rifiuti, messa in sicurezza dei suoli, messa in sicurezza acque di falda, art. 4 comma 6 lettera b) ADP 21/11/2014 – Integrazioni a seguito della Conferenza dei Servizi Istruttoria convocata dal MATTM in data 21/01/2015 ai sensi dell'art. 14, comma 1 della Legge 241/90 e s.m.i." (rif. Vs. nota prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, rif. ns. nota prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015)

Il presente parere tecnico è reso ai sensi del comma 4, art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e prodotto quale sola valutazione tecnica, in coerenza con le finalità istituzionali di ARPA FVG, specificatamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce ed è finalizzato, non costituendone peraltro carattere vincolante, esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il parere è stato quindi elaborato in riscontro alla Vostra richiesta. prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015 e si riferisce al documento "Interventi per l'attuazione del progetto integrato di rimozione dei rifiuti, messa in sicurezza dei suoli, messa in sicurezza acque di falda, art. 4 comma 6 lettera b) ADP 21/11/2014 – Integrazioni a seguito della Conferenza dei Servizi Istruttoria convocata dal MATTM in data 21/01/2015 ai sensi dell'art. 14, comma 1 della Legge 241/90 e s.m.i." ricevuto con nota prot. 6190-A/DTS/DP/19 dd. 25/02/2015.

Il parere si riferisce al documento richiamato in oggetto, redatto da Siderurgica Triestina S.p.A. in ottemperanza a quanto richiesto dalla Conferenza di Servizi Istruttoria del 21/01/2015.

Il documento affronta ognuno dei punti indicati nel verbale della Conferenza di Servizi Istruttoria del 21/01/2015 e si ritiene che fornisca un sostanziale recepimento delle prescrizioni indicate.

Si ritiene, in ogni modo, di fornire alcuni sintetici contributi.



Ai rifiuti da rimuovere è stato indicato dalla Provincia di attribuire il codice CER 100214 (fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213); cionondimeno la stessa Azienda evidenzia come sia necessario procedere alla caratterizzazione dei rifiuti atteso che, in funzione degli esiti analitici, agli stessi potrebbe essere attribuito il codice CER 100213* (fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi, contenenti sostanze pericolose). Alla luce della potenziale pericolosità dei rifiuti di che trattasi si ritiene che i cumuli in corso di caratterizzazione vadano comunque coperti nel corso delle operazioni indicate e non solo in concomitanza degli eventi meteorici come indicato nel documento in esame. In linea generale, inoltre, si ritiene che le acque meteoriche di dilavamento dei cumuli vadano preferenzialmente gestite come rifiuti. Al fine del collaudo dell'effettiva rimozione dei rifiuti si conviene con l'Azienda rispetto alla non necessaria verifica analitica dei suoli nell'intorno dell'area di impronta del cumulo atteso che la stessa sarà oggetto del *capping* in progetto; in ogni modo in via cautelativa si ritiene di procedere ad uno scotico del "piano di posa del cumulo" di almeno 30 cm al fine di aver assicurato l'effettiva rimozione dei rifiuti che possono essere stati posati su una superficie non necessariamente piana e regolare.

Rispetto alla rimozione degli *hot spot* si evidenzia come un tanto sia previsto dall'Accordo di Programma. In ogni qual modo si ritiene che gli stessi siano stati valutati nell'elaborazione dell'analisi di rischio sito-specifica, ove sono state considerate anche delle sorgenti puntuali per quanto con concentrazioni non necessariamente superiori a 10 volte la CSC. Rispetto al documento presentato non si può tuttavia che segnalare che per l'individuazione dei possibili hot spot l'Azienda rimandi a tabelle però non accluse al testo; non si indica inoltre esplicitamente quale sia il livello di soggiacenza utilizzato per discriminare il suolo insaturo da quello saturo, per quanto sia lecito ritenerlo pari a quello considerato nell'analisi di rischio sito specifica presentata (2.34 m da p.c.). Si ritiene, in ogni modo, doveroso segnalare come i suoli campionati fra 2.5 m e 3.3 m da p.c. in corrispondenza di Pz2 e, che alla luce della soggiacenza media sopraindicata risulterebbero saturi, presentano fra i terreni campionati ed analizzati nel corso della caratterizzazione fra le più alte concentrazioni di benzene ed IPA rilevate entro l'intero sito. Alla luce della pesante contaminazione delle acque sotterranee riscontrata in Pz2 si ritiene necessario nell'intorno del punto di che trattasi di eseguire degli interventi mirati di rimozione del terreno.

Rispetto alle determinazioni soil gas si rimanda a quanto indicato nel Parere tecnico sul documento "Report trimestrale, relativo al periodo novembre 2014-febbraio 2015".

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile
ing. Franco Sturzi
(firmato digitalmente)



ARPA - FVG

Prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015
Data 10/06/2015 15:46:56
Classificazione

S.O.C. Settore Tecnico Scientifico
Responsabile del procedimento:
ing. Franco Sturzi
tel. 0432/1918086 - fax 0432/1918126
e-mail franco.sturzi@arpa.fvg.it
Responsabile dell'istruttoria:
dott.ssa Laura Schiozzi

Spett.le Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque
Divisione Bonifiche e Risanamento
Viale C. Colombo, 44
00144 ROMA

PEC: dqybonifiche@pec.minambiente.it

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale di Trieste. Parere tecnico su "Report trimestrale, relativo al periodo novembre 2014-febbraio 2015" (rif. Vs. nota prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, rif. ns. nota prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015)

Il presente parere tecnico è reso ai sensi del comma 4, art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e prodotto quale sola valutazione tecnica, in coerenza con le finalità istituzionali di ARPA FVG, specificatamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce ed è finalizzato, non costituendone peraltro carattere vincolante, esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il parere è stato quindi elaborato in riscontro alla Vostra richiesta. prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015 e si riferisce al documento "Report trimestrale, relativo al periodo novembre 2014-febbraio 2015" ricevuto con nota prot. 5765-A/DTS/DP/19 dd. 23/02/2015.

Il parere si riferisce al documento richiamato in oggetto, redatto da Siderurgica Triestina S.p.A. in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 6, comma 1 dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola redatto ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006.

Nel documento di che trattasi al capitolo 1 si evidenzia come sia stato attivato il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee. Gli esiti del primo monitoraggio, non eseguito in contraddittorio con la scrivente Agenzia, sono stati inviati da Siderurgica Triestina in data 22/12/2014. Sono stati campionate ed analizzate le acque sotterranee dei 14 dei piezometri esistenti in sito e ad oggi funzionanti. Gli esiti della seconda campagna di monitoraggio, eseguita in contraddittorio con l'Agenzia in data 19/02/2015 sono riportati nel documento "Report trimestrale, relativo al periodo marzo 2015-maggio 2015" ricevuto con nota prot. 16229-A/DS/82 dd. 19/05/2015. Anche nel corso di questa campagna di monitoraggio sono state campionate ed analizzate dei 14 dei piezometri esistenti in sito e ad oggi funzionanti.

Nella seguente tabella sono riportati gli esiti analitici prodotti dall'Azienda per i piezometri in cui si è rilevato almeno un superamento delle CSC in almeno una delle due campagne di indagine. Tutti gli altri parametri analizzati sono risultati conformi a CSC in entrambe le campagne monitoraggio e per tutte le acque sotterranee campionate ed analizzate.



Sigla	Data campionamento	Temperatura	pH	Nitriti	Cianuri	Manganese	Tricloro metano	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	m-p-xilene	Benzo(a) antracene	Benzo(a) pirene	Benzo(b) fluorantene	Benzo(g,h,i) pteridene	Dibenz(a,h) antracene	Sommatoria IPA	Idrocarburi totali (come n-esano)
	U.d.M.	°C		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
CSC	/	/	/	500	50	50	0,15	1	50	25	15	10	0,1	0,01	0,1	0,01	0,01	0,1	350
Pz02	27/11/2014	16,5	8,7	36	1643	76	< 0,01	1494,0	31,0	3401,8	760,0	84,0	0,13	0,040	0,03	0,020	< 0,01	0,09	21879
	19/02/2015	22	8,9	630	1017	98	< 0,01	1549	575	353	1281	45	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	19018
Pz03	27/11/2014	15,3	7,3	25	< 20	81	< 0,01	4,9	1,4	< 0,1	1,3	3,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	175
	19/02/2015	13,7	7,2	52	< 20	103	< 0,01	2,63	0,12	0,20	1,19	0,83	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1816
Pz04	27/11/2014	15,6	7,8	435	317	255	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	185
	19/02/2015	13,3	8	84	294	212	< 0,01	0,27	< 0,05	< 0,1	0,16	0,22	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	61
Pz07	27/11/2014	15,0	8,2	< 20	< 20	8	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	150
	19/02/2015	13,2	7,8	< 20	< 20	< 5	< 0,01	0,12	< 0,05	< 0,1	0,09	0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz09	26/11/2014	14,2	7,1	< 20	< 20	258	0,01	0,6	0,8	0,2	0,2	1,7	0,05	0,040	0,07	0,030	< 0,01	0,16	175
	19/02/2015	14,5	7,2	26	< 20	274	< 0,01	0,08	< 0,05	< 0,1	0,12	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz10	28/11/2014	16,3	7,5	< 20	< 20	30	1	0,35	0,26	0,90	0,14	1,47	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	150
	19/02/2015	15,6	7,5	23	< 20	< 5	< 0,01	0	< 0,05	< 0,1	0	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz11	26/11/2014	16,3	7,8	22	< 20	< 5	< 0,01	< 0,01	< 0,05	0,3	0,1	1,0	0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,02	190
	19/02/2015	12,5	7,6	114	< 20	32	< 0,01	0,04	3,37	< 0,1	0,06	1,08	0,07	0,08	0,12	0,06	0,02	0,27	< 50
Pz16	27/11/2014	14,6	7,9	< 20	< 20	11	< 0,01	1,1	< 0,05	0,1	0,6	1,2	0,01	0,040	0,01	0,020	< 0,01	0,10	230
	19/02/2015	16,0	7,8	< 20	< 20	5	< 0,01	0,77	0,12	< 0,1	0,68	0,35	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	180
Pz18	28/11/2014	15,1	8,0	41	< 20	42	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
	19/02/2015	15,7	7,9	201	< 20	42	< 0,01	0,02	< 0,05	< 0,1	0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz19	27/11/2014	14,1	7,7	43	232	< 5	< 0,01	0,9	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	70
	19/02/2015	14,3	7,9	39	< 20	< 5	< 0,01	0,14	< 0,05	< 0,1	0,16	0,12	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	49
Pz20	27/11/2014	14,8	7,9	< 20	< 20	< 5	< 0,01	0,0	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
	19/02/2015	15,6	7,9	45	< 20	< 5	< 0,01	0,06	< 0,05	< 0,1	0,13	0,11	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz22	27/11/2014	15,2	7,7	< 20	< 20	26	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
	19/02/2015	9,9	7,8	189	< 20	< 5	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz23	26/11/2014	15,3	7,2	< 20	< 20	73	< 0,01	0,0	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
	19/02/2015	14,1	7,3	84	< 20	166	< 0,01	0,02	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
Pz24	26/11/2014	14,2	7,3	< 20	28	< 5	0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50
	19/02/2015	12,5	7,6	23	< 20	< 5	< 0,01	0,01	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 50

Oltre ai superamenti delle CSC si è ritenuto di dover evidenziare nella tabella soprariportata come le acque campionate in Pz02 nel mese di febbraio presentassero una temperatura di 22° C al momento del prelievo e come le acque campionate in Pz19, Pz20 e Pz16 abbiano pH compresi fra 9,4 e 11,4.

Con il presente parere si trasmettono, inoltre, i rapporti di prova delle analisi eseguite in contraddittorio per le acque campionate in Pz02 ed in Pz04 (n.r.c. 2252/15 e 2253/15) nel mese di febbraio 2015. In Pz02 ARPA FVG ha rilevato anche il superamento delle CSC per il parametro fluoruri (non determinato dall'Azienda), il benzo(a)antracene ed il benzo(a)pirene. Per quanto non riportato nel rapporto di prova n.r.c. 2252/15 riferito al campione prelevato in Pz02, si segnala come si siano riscontrate difficoltà analitiche per la determinazione del parametro idrocarburi, legate alla presenza, misurata in 11.920 µg/l, di naftalene. Nel corso delle determinazioni analitiche ancora in fase di esecuzione da parte di ARPA FVG relative al terzo monitoraggio trimestrale l'analita è stato incluso nel set analitico e presenta concentrazioni pari a 13.000 µg/l.

Sebbene il parametro di che trattasi non sia fra quelli previsti dalla Tabella 2, di cui all'Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 si ritiene di estenderne la ricerca anche da parte dell'Azienda nei futuri monitoraggi delle acque sotterranee, atteso che l'analita può rappresentare comunque un indicatore di processo.

Nel report trimestrale, inoltre, viene proposto il protocollo per il campionamento e l'analisi dei COV. Sulla base di questo documento in data 23 aprile 2015 ARPA FVG ha partecipato ad un incontro presso lo stabilimento per la verifica dell'ottemperanza alla prescrizione n° 6 della Conferenza di Servizi Istruttoria del 21/01/2015 (*l'impermeabilizzazione non uniforme potrebbe comportare una distribuzione non uniforme del flusso di vapori, data anche l'eterogeneità dei materiali sottostanti; occorre pertanto prevedere idonei piani di monitoraggio da concordarsi con ARPA e Azienda per l'Assistenza Sanitaria*). Nel corso dell'incontro si è preso atto delle metodologie applicative per le misure di soil gas, essendo le stesse congruenti con il documento "Criteri e metodologie applicative per misure del soil gas – Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera" ritenuto valido dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e scaricabile dal sito del Ministero stesso. Si è discusso rispetto ai punti di campionamento previsti da Siderurgica Triestina e agli analiti da monitorare. Con riferimento a questi ultimi aspetti si è rimandato



ad una proposta operativa da parte di Siderurgica Triestina. Come già evidenziato nell'ambito del parere prodotto per l'analisi di rischio sito specifica si ritiene che i parametri su cui eseguire suddette determinazioni analitiche debbano essere tutti gli analiti considerati volatili nella Banca Dati ISS-INAIL sulle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze e per i quali sia stato attivato il percorso volatilizzazione nell'elaborazione dell'analisi di rischio; a questi si ritiene, inoltre, di aggiungere il parametro naftalene in relazione a quanto esplicitato nel parere redatto per l'analisi di rischio sito specifica e a quanto soprariportato rispetto al monitoraggio della qualità delle acque sotterranee. Con riferimento all'ubicazione dei punti di misura si rimanda alla proposta che Siderurgica Triestina s.r.l. si è impegnata a proporre ad ARPA FVG e ASS n°1.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile
ing. Franco Sturzi
(firmato digitalmente)



LAB N° 1306

RAPPORTO DI PROVA N. 2252/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2252/15

CAMPIONE DI: ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA SOTTERRANEA DI SITI CONTAMINATI

RICHIEDENTE: ARPA DIP. TS La Marmora, 13 - 34139 Trieste

PRELEVATORE: ARPA-TS

Udine, 02/04/2015

Conformità in accettazione:

SI ☒ NO ☐

PRELEVAMENTO:

Motivo del prelevamento: D. Lgs. 152/06

Data inizio prelevamento: 19/02/15

Numero verbale di prelevamento: PM-FG/190215

Punto di prelevamento: Pz2 32011 - Siderurgica Triestina: piezometri

Luogo prelievo: Siderurgica Triestina - stabilimento di Servola

Indirizzo: Via di Servola 1

Comune di: TRIESTE

NOTE:

Data accettazione: 20/02/15

Data fine prove: 20/03/15

RISULTATI DELLE PROVE

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Conduttività (Conducibilità) <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS cm-1 a 20°C	20/02/2015 23/02/2015	5470	± 24	
Concentrazione di ioni idrogeno <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	pH	20/02/2015 23/02/2015	9,1	± 0,1	
Cloruri <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	1677,8	± 11,5	
Nitrati <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	< 2,0		
Calcio <i>UNI EN ISO 14911:2001</i>	mg/l	20/02/2015 26/02/2015	94,0	± 10,1	
*Idrocarburi alifatici C6 + C12 <i>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	<35		
*Idrocarburi aromatici C9 + C12 <i>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	700		
*Idrocarburi C12 + C40 <i>ISO 16703:2004</i>	µg/l	20/02/2015 09/03/2015	69		
*Idrocarburi totali <i>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 + ISO 16703:2004</i>	µg/l	20/02/2015 09/03/2015	786 #		350 (come n-esano) (5)
Arsenico (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	10	± 2	10 (5)
Berillio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 0,4		4 (5)
Cadmio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 0,3		5 (5)
Cobalto (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 1		50 (5)
Cromo totale (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 1		50 (5)

**RAPPORTO DI PROVA N. 2252/15**

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2252/15

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Cromo VI Standard Methods APHA n.3500-Cr C (22st Edition 2012)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,5		5 (5)
Mercurio (UNI EN ISO 15587-2:2002) UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 0,2		1 (5)
Piombo (UNI EN ISO 15587-2:2002) UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 1		10 (5)
Rame (UNI EN ISO 15587-2:2002) UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 10		1000 (5)
Selenio (UNI EN ISO 15587-2:2002) UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 1		10 (5)
Manganese (UNI EN ISO 15587-2:2002) UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	103 #	± 21	50 (5)
*Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	1600 #		50 (5)
Fluoruri EPA 300.1 1997	µg/l	20/02/2015 20/03/2015	2080 #	± 183	1500 (5)
Nitriti Standard Methods APHA n.4507-NO2 A e B n. 4500-NO3- I (22st Edition 2012)	µg/l	20/02/2015 24/02/2015	705 #		500 (5)
Solfati EPA 300.1 1997	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	374,5 #	± 4,5	250 (5)
Benzene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	2266,00 #	± 203,94	1 (5)
Toluene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	715,50 #	± 64,40	15 (5)
Etilbenzene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	159,00 #	± 14,31	50 (5)
Stirene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	145,50 #	± 14,55	25 (5)
o-xilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	406,00	± 40,60	
m-xilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	845,00	± 92,95	
p-xilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	356,00 #	± 78,32	10 (5)
Benzo (a) antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,196 #	± 0,059	0,1 (5)



RAPPORTO DI PROVA N. 2252/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2252/15

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Benzo a Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,015 #	± 0,005	0,01 (5)
Benzo (b+j) Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,023	± 0,007	0,1 (5)
Benzo K Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,008	± 0,006	0,05 (5)
Benzo ghi Perilene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	< 0,006		0,01 (5)
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,129	± 0,039	5 (5)
Dibenzo (a,h) antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	< 0,006		0,01 (5)
Indeno 1,2,3 ed Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	< 0,006		0,1 (5)
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	5,408	± 1,600	50 (5)
*Sommatoria (31,32,33,36) APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,037		0,1 (5)
Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	7,774	± 2,300	
Benzo e Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,010	± 0,003	
Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	16,423	± 4,900	
Benantrene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	121,863	± 37,000	
Clorometano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		1,5 (5)
*Cloruro di vinile Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,5 (5)
*1,1-Dicloroetilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,05 (5)



RAPPORTO DI PROVA N. 2252/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2252/15

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Triclorometano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		0,15 (5)
Tricloroetilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		1,5 (5)
Tetracloroetilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		1,1 (5)
*Esaclorobutadiene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,001		0,15 (5)
*Sommatoria organoclorogenati <i>CALCOLO</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	--		10 (5)
*1,2-Dicloropropano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,15 (5)
*1,1,2,2-Tetracloroetano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,05 (5)
*1,2,3-Tricloropropano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		0,001 (5)
*1,2-Dicloroetilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		60 (5)
*1,1-Dicloroetano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		810 (5)
1,1,1-Tricloroetano <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		
*Fenolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	22,73		
*Cresolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	103,58		
*2-Clorofenolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 180,00 (5)
*2,4-Diclorofenolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 110,00 (5)
*2,4,6-Triclorofenolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 5,00 (5)
*Pentaclorofenolo <i>Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 0,5 (5)



RAPPORTO DI PROVA N. 2252/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2252/15

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
*Bisfenolo A Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,1		

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

= valore non conforme

(5) D.Lgs. 152/06

Dichiarazione di conformità: Il campione non risulta conforme alla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 Allegato 5 parte IV tab. 2).

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda solo il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
Il valore di incertezza si riferisce all'incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$, pari ad un livello di confidenza del 95,5%.
Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di confidenza al 95% di probabilità.
L'analisi di conformità della matrice con i valori limite di legge è eseguita secondo il Manuale ISPRA 52/2009 considerando la sola incertezza analitica di misura.
I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi dalla data di emissione del rapporto di prova.
Eventuali campionamenti eseguiti dal personale del Laboratorio non rientrano nell'ambito del sistema di accreditamento.

Il Responsabile
delle Prove Chimiche
(Anna dott. Lutman)

Il Responsabile del Laboratorio
di Udine
(dott.ssa Anna Lutman)



LAB N° 1306

RAPPORTO DI PROVA N. 2253/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2253/15

Udine, 02/04/2015

CAMPIONE DI: ACQUE SOTTERRANEE
ACQUA SOTTERRANEA DI SITI CONTAMINATI

Conformità in accettazione:

SI ☒ NO ☐

RICHIEDENTE: ARPA DIP. TS La Marmora, 13 - 34139 Trieste

PRELEVATORE: ARPA-TS

PRELEVAMENTO:

Motivo del prelevamento: D. Lgs. 152/06

Data inizio prelevamento: 19/02/15

Numero verbale di prelevamento: PM-FG/190215

Punto di prelevamento: Pz4 32011 - Siderurgica Triestina: piezometri

Luogo prelievo: Siderurgica Triestina - stabilimento di Servola

Indirizzo: Via di Servola 1

Comune di: TRIESTE

NOTE:

Data accettazione: 20/02/15

Data fine prove: 20/03/15

RISULTATI DELLE PROVE

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Conducibilità (Conducibilità) <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	$\mu\text{S cm}^{-1}$ a 20°C	20/02/2015 23/02/2015	2692	± 17	
Concentrazione di ioni idrogeno <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	pH	20/02/2015 23/02/2015	8,1	$\pm 0,1$	
Cloruri <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	712,2	$\pm 7,5$	
Nitrati <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	< 2,0		
Calcio <i>UNI EN ISO 14911:2001</i>	mg/l	20/02/2015 26/02/2015	51,6	$\pm 5,5$	
*Idrocarburi alifatici C6 + C12 <i>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 04/03/2015	<35		
*Idrocarburi aromatici C9 + C12 <i>EPA 5030 C 2003 - EPA 8260 C 2006</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 04/03/2015	<35		
*Idrocarburi C12 + C40 <i>ISO 16703:2004</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 02/03/2015	<35		
*Idrocarburi totali <i>EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 + ISO 16703:2004</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 09/03/2015	< 53		350 (come n-esano) ⁽⁵⁾
Arsenico (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 06/03/2015	5	± 1	10 ⁽⁵⁾
Berillio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 06/03/2015	< 0,4		4 ⁽⁵⁾
Cadmio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 06/03/2015	< 0,3		5 ⁽⁵⁾
Cobalto (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 - UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 06/03/2015	1	± 0	50 ⁽⁵⁾
Cromo totale (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 - UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	$\mu\text{g/l}$	20/02/2015 06/03/2015	< 1		50 ⁽⁵⁾



LAB N° 1306

RAPPORTO DI PROVA N. 2253/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2253/15

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Cromo VI <i>Standard Methods APHA n.3500-Cr C (22st Edition 2012)</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,5		5 (5)
Mercurio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 - UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 0,2		1 (5)
Piombo (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	1	± 0	10 (5)
Rame (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 10		1000 (5)
Selenio (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	< 1		10 (5)
Manganese (UNI EN ISO 15587-2:2002) <i>UNI EN ISO 17294-1/2007 + UNI EN ISO 17294-2/2005</i>	µg/l	20/02/2015 06/03/2015	204 #	± 41	50 (5)
* Cianuri liberi <i>APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003</i>	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	16		50 (5)
Fuoruri <i>EPA 300.1 1997</i>	µg/l	20/02/2015 20/03/2015	2230 #	± 190	1500 (5)
Nitriti <i>Standard Methods APHA n.4500-NO2 A e B n. 4500-NO3- I (22st Edition 2012)</i>	µg/l	20/02/2015 24/02/2015	< 10		500 (5)
Solfati <i>EPA 300.1 1997</i>	mg/l	20/02/2015 20/03/2015	225,3	± 3,5	250 (5)
Benzene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	2,30 #	± 0,21	1 (5)
Toluene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,14	± 0,01	15 (5)
Etilbenzene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,58	± 0,05	50
Stirene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,03	± 0,00	25 (5)
o-xilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	1,35	± 0,14	
m-xilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,35	± 0,04	
p-xilene <i>Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,35	± 0,08	10 (5)
Benzo (a) antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,017	± 0,005	0,1 (5)

**RAPPORTO DI PROVA N. 2253/15**

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2253/15

Prova <i>Procedura di prova / Metodo</i>	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Benzo a Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,012 #	± 0,004	0,01 (5)
Benzo (b+j) Fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,016	± 0,005	0,1 (5)
Benzo K Fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	< 0,006		0,05 (5)
Benzo ghi Perilene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,009	± 0,007	0,01 (5)
Crisene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,010	± 0,003	5 (5)
Dibenzo (a,h) antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	< 0,006		0,01 (5)
Indeno 1,2,3 cd Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,009	± 0,007	0,1 (5)
Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,407	± 0,120	50 (5)
*Sommatoria (31,32,33,36) <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,037		0,1 (5)
Fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,611	± 0,180	
Benzo e Pirene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,008	± 0,006	
Antracene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,071	± 0,021	
Fenantrene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 Applicato recupero [non meno del 50%]</i>	µg/l	20/02/2015 10/03/2015	0,022	± 0,007	
Clorometano <i>Standard Methods APHA n. 6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		1,5 (5)
*Cloruro di vinile <i>Standard Methods APHA n. 6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,5 (5)
*1,1-Dicloroetilene <i>Standard Methods APHA n. 6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]</i>	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,05 (5)



LAB N° 1306

RAPPORTO DI PROVA N. 2253/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2253/15

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
Triclorometano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,01	± 0,00	0,15 (5)
Tricloroetilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,02	± 0,00	1,5 (5)
Tetracloroetilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,01	± 0,00	1,1 (5)
*Esaclorobutadiene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,001		0,15 (5)
*Sommatoria organoalogenati CALCOLO	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	--		10 (5)
*1,2-Dicloropropano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	0,1		0,15 (5)
*1,1,2,2-Tetracloroetano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		0,05 (5)
*1,2,3-Tricloropropano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		0,001 (5)
*1,2-Dicloroetilene Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		60 (5)
*1,1-Dicloroetano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,1		810 (5)
1,1,1-Tricloroetano Standard Methods APHA n.6200-B (22st Edition 2012) Applicato recupero [70-130%]	µg/l	20/02/2015 04/03/2015	< 0,01		
*Fenolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,20		
*Cresolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		
*2-Clorofenolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 180,00 (5)
*2,4-Diclorofenolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 110,00 (5)
*2,4,6-Triclorofenolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 5,00 (5)
*Pentaclorofenolo Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,10		Max 0,5 (5)



LAB N° 1306

RAPPORTO DI PROVA N. 2253/15

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2253/15

Prova Procedura di prova / Metodo	Unità di misura	Data inizio Data fine	Risultato	Incertezza	Limite di legge
*Bisfenolo A Standard Methods APHA n.6410-B (21st Edition 2005)	µg/l	20/02/2015 13/03/2015	< 0,1		

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

= valore non conforme

(5) D.Lgs. 152/06

Dichiarazione di conformità: Il campione non risulta conforme alla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 Allegato 5 parte IV tab. 2).

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda solo il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
Il valore di incertezza si riferisce all'incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$, pari ad un livello di confidenza del 95,5%.
Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di confidenza al 95% di probabilità.
L'analisi di conformità della matrice con i valori limite di legge è eseguita secondo il Manuale ISPRA 52/2009 considerando la sola incertezza analitica di misura.
I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi dalla data di emissione del rapporto di prova.
Eventuali campionamenti eseguiti dal personale del Laboratorio non rientrano nell'ambito del sistema di accreditamento.

Il Responsabile
delle Prove Chimiche
(Anna dott. Lutman)

Il Responsabile del Laboratorio
di Udine
(dott.ssa Anna Lutman)



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

Environnementale art. 14 d. 10/11/10
sistemata ad art. 14 d. 10/11/10
VIA GORDONIA 10/11/10
COSTA, 10/11/10
Ambiente, Gestione, 10/11/10



ARPA - FVG

Prot. 6010003/14 GEN DT SR

Data 20/05/2015 15:45:03

Classificazione

S.O.C. Settore Tecnico Scientifico
Responsabile del procedimento:
ing. Franco Sturzi
tel. 0432/1918086 - fax 0432/1918126
e-mail franco.sturzi@arpa.fvg.it
Responsabile dell'istruttoria:
dott.ssa Laura Schiozzi

Spett.le Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Salvaguardia
del Territorio e delle Acque
Divisione Bonifiche e Risanamento
Viale C. Colombo, 44
00144 ROMA

PEC: dqybonifiche@pec.minambiente.it

Oggetto: Sito di Interesse Nazionale di Trieste. Parere tecnico su "Analisi di rischio sanitario ed ambientale sito specifica ex art. 242, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 redatta ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera C dell'Accordo di Programma del 21/11/2014" (rif. Vs. nota prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, rif. ns. nota prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015)

Il presente parere tecnico è reso ai sensi del comma 4, art. 252 del D.Lgs. 152/2006 e prodotto quale sola valutazione tecnica, in coerenza con le finalità istituzionali di ARPA FVG, specificatamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce ed è finalizzato, non costituendone peraltro carattere vincolante, esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il parere è stato quindi elaborato in riscontro alla Vostra richiesta. prot. 0006883/STA dd. 20/05/2015, assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 16558-A/DS/82 dd. 21/05/2015 e si riferisce al documento "Analisi di rischio sanitario ed ambientale sito specifica ex art. 242, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 redatta ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera C dell'Accordo di Programma del 21/11/2014" ricevuto con note prot. 6201-A/DTS/DP/19 dd. 25/02/2013 e 7721-A/SATS/PA/18 dd. 11/03/2015..

Il parere si riferisce al documento richiamato in oggetto, redatto da Siderurgica Triestina S.p.A. in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 4, comma 4, lettera c dell'Accordo di Programma per l'attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, riconversione e sviluppo economico produttivo nell'area della Ferriera di Servola redatto ai sensi dell'art. 252-bis del D.Lgs. 152/2006. Il documento, pertanto, va a modificare ed integrare la precedente analisi di rischio sito-specifica sviluppata per l'area dello stabilimento siderurgico di Servola da Lucchini S.p.A. a novembre 2012 e discusso nel corso della Conferenza di Servizi del 16/04/2013.

Con riguardo all'analisi di rischio precedentemente presentata si ritiene importante sottolineare come la scrivente Agenzia avesse formulato un parere di merito congiuntamente ad ISPRA nel quale si evidenziava un rischio non accettabile per tutti i percorsi attivati, richiedendo di adottare e/o implementare con urgenza le misure di sicurezza per la tutela della salute dei fruitori dell'area oltre a richiedere in considerazione dell'origine, della tipologia e dell'estensione della contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, nonché della correlazione tra inquinamento del suolo, inquinamento delle acque sotterranee e dei sedimenti prospicienti l'area in oggetto l'attivazione di interventi di messa in sicurezza anche mediante marginamento da eseguirsi con tecniche idonee ad impedire da un lato il



dilavamento dei terreni del moto ondoso, dall'altro la migrazione delle acque sotterranee contaminate verso il mare e a garantire l'efficienza/efficacia dell'opera nel tempo.

Non si ritiene di dover descrivere nel presente parere il contesto ambientale di riferimento, atteso che lo stesso risulta il medesimo di quello illustrato nell'analisi di rischio sviluppata nel 2012 e considerato che per la redazione dell'attuale elaborazione non sono state eseguite indagini integrative. Si ritiene, unicamente, di dover segnalare, per quanto un tanto non vada a modificare il modello concettuale di riferimento che fra i contaminanti indice l'Azienda non ha mai considerato i superamenti delle CSC rilevati nel corso della caratterizzazione del 2005 per 2,4,6-triclorofenolo nelle acque sotterranee di Pz1, Pz2, Pz3 e Pz4 e 1,2- dicloroetano nelle acque sotterranee di Pz2. Analogamente, si evidenzia come nel corso della caratterizzazione ambientale per la matrice suolo e sottosuolo è stato ricercato anche il parametro naftalene e come lo stesso sia risultato superiore ai valori proposti per suddetto analita da ISS (50 mg/kg s.s.) in 65 campioni su 213 nelle aree di proprietà ed in modo sporadico nelle aree in concessione demaniale (4 campioni su 503 campioni). Non essendo quest'analisi fra quelli normati dal D.Lgs. 152/2006 non è stato considerato nell'elaborazione dell'analisi di rischio sito specifica, nondimeno lo stesso è considerato nella Banca Dati ISS-INAIL sulle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze un composto volatile cancerogeno.

L'analisi di rischio sanitaria ed ambientale redatta nel febbraio 2015 è stata condotta con il software Risk-net 1.0 sia in modalità in modalità inversa sia in modalità diretta e considerando sia lo scenario di partenza (stato di fatto dello stabilimento a partire dal quale è stato elaborato il progetto di messa in sicurezza operativa dei suoli) sia lo scenario futuro a valle degli interventi di messa in sicurezza previsti dall'Accordo di Programma.

Nella definizione del modello concettuale per la delimitazione delle sorgenti di contaminazione nel suolo superficiale e nel suolo profondo è stata effettuata la suddivisione del sito in poligoni di Thiessen; per il suolo superficiale sono state individuate 16 sorgenti distinte, di cui 8 puntiformi, ovvero costituite da un solo punto di campionamento, ubicate a "macchia di leopardo" entro il perimetro dello stabilimento (cfr. fig. 8 del documento in esame), mentre nel suolo profondo sono state individuate 5 sorgenti distinte, che coprono larga parte del dell'area dello stabilimento (cfr. fig. 9 del documento in esame). Per quanto riguarda l'estensione dell'area sorgente in falda è stata, in via cautelativa, posta pari all'estensione dell'intero sito (cfr. fig. 10 del documento in esame).

Le concentrazioni rappresentative alla sorgente (CRS) sono state definite seguendo il seguente criterio, ponendo la CRS pari al valore dell'*Upper Confidential Limit 95%* (UCL-95) mediante l'utilizzo del software ProUCL 5 laddove fossero a disposizione più di 10 dati disponibili, ovvero ponendo $CRS = C_{max}$ qualora il numero di dati disponibili risultasse inferiore a 10.

Ne sono risultati gli analiti e le concentrazioni di riportate nelle tabelle 3, 4 e 5 del documento in esame. Non essendo stata eseguita in fase di caratterizzazione la speciazione degli idrocarburi, per le proprietà chimico-fisiche e tossicologiche degli idrocarburi pesanti nei suoli sono state assunte quelle della specie "aromatici C11-C22" e quelle della specie "alifatici C5-C8" per le acque sotterranee, assumendo un tanto cautelativo per i percorsi attivati.

L'analisi di rischio eseguita in modalità inversa ha previsto l'attivazione di tutti i percorsi di esposizione sia outdoor sia indoor verso i bersagli umani on-site e verso la risorsa idrica sotterranea.

Rispetto ai parametri di esposizione del bersaglio umano sono stati modificati il tasso di inalazione aria outdoor ed indoor, assumendo questi ultimi pari a 1.5 m³/h, indicativi di un'attività fisica moderata.

Sono state, quindi, calcolate le CSR per le sorgenti nel suolo insaturo superficiale (cfr. tabella 11 del documento in esame), che sono state poste pari alle CSC se non per i seguenti composti: cromo totale, vanadio e pirene; nel suolo insaturo profondo (cfr. tabella 12 del documento in esame), poste



pari alle CSC se non per il parametro cromo totale e per le acque sotterranee (cfr. tabella 13 del documento in esame), tutte pari alle CSC.

Definiti quindi gli obiettivi di bonifica mediante il calcolo delle CSR è stata rielaborata l'analisi di rischio in modalità diretta per i fruitori dell'area e la risorsa idrica sotterranea.

L'Azienda rispetto allo scenario di partenza ha quindi assunto che i percorsi di esposizione diretta (ingestione e contatto dermico, inalazione di polveri) sono stati interrotti dalle pavimentazioni esistenti e dai cumuli/orizzonti superficiali compattati di materiali nelle aree dei parchi; sono stati mantenuti attivi i percorsi di esposizione per inalazione di vapori outdoor nelle more dell'effettuazione delle specifiche campagne di monitoraggio dei composti volatili previste dall'art. 4, comma 4, lettera c dell'Accordo di Programma e di lisciviazione in falda. In ogni modo, al fine di simulare nel modello concettuale l'effetto di attenuazione del flusso di vapori dovuto alla presenza delle pavimentazioni, è stato ipotizzato di impostare i parametri caratteristici del suolo insaturo superficiale come quelli di un'argilla limosa. E' stato, altresì, valutato di non considerare la contaminazione puntuale riscontrata per il parametro PCB, atteso che la stessa risulta localizzata in prossimità di una cabina elettrica dell'area ex-acciaieria che risulta completamente pavimentata cioè in grado di garantire l'interruzione del percorso.

Dalle elaborazioni condotte con i criteri sopraesposti ne è risultato un rischio cumulato da sostanze cancerogene accettabile per tutte le matrici considerate (cfr. tabella 14, tabella 15 e tabella 16 del documento in esame) ed un rischio sanitario (*hazard index*) per le sostanze non cancerogene accettabile (cfr. tabella 17, tabella 18 e tabella 19 di cui al documento in esame). Diversamente, risulta ancora non accettabile il rischio ambientale associato al percorso di lisciviazione in falda da suolo insaturo profondo (cfr. tabella 20 del documento in esame) e da suolo insaturo superficiale (cfr. tabella 21 del documento in esame), sebbene anche in questo caso al fine di simulare nel modello concettuale l'effetto di attenuazione dovuto alla presenza delle pavimentazioni, è stato ipotizzato di impostare i parametri caratteristici del suolo insaturo superficiale e profondo come quelli di un'argilla limosa.

Il documento, infine, valuta il rischio in modalità diretta nello scenario futuro, ovvero a valle della realizzazione degli interventi di MISO dei suoli e della realizzazione del barriera idraulico, evidenziando come in questo scenario tutti i rischi sono da ritenersi accettabili.

Rispetto al documento in esame ARPA FVG, in coerenza con le proprie finalità istituzionali richiamate in premessa, ritiene di evidenziare quanto segue rispetto al documento presentato:

- il 28 agosto 2014 la scrivente Agenzia congiuntamente all'ASS n° 1 Triestina ha eseguito un sopralluogo presso lo stabilimento siderurgico di Servola per verificare l'effettiva interruzione dei percorsi di esposizione diretta nelle celle in cui l'analisi di rischio redatta nel 2012 aveva verificato un rischio per i lavoratori e di quanto riportato nel documento "Progetto preliminare di messa in sicurezza permanente" redatto da Lucchini S.p.A.. Il sopralluogo non ha previsto la verifica dell'interruzione dei percorsi diretti nelle aree dei parchi, atteso che le stesse non risultavano e non risultano tuttora pavimentate e ha comunque permesso di evidenziare come in alcuni tratti dell'area condizionamento fossile la pavimentazione risultasse parziale. Ad oggi, le aree dei parchi risultano ancora non pavimentate e l'area condizionamento fossile presenta una pavimentazione discontinua. Atteso, pertanto, che alcuni dei poligoni di Thiessen individuati per la sorgente suolo superficiale ricadono in queste aree non si ritiene di poter aprioristicamente escludere nello scenario di partenza i percorsi diretti in queste specifiche aree per la valutazione diretta del rischio sanitario, come peraltro evidenziato dall'ASS n°1 con nota assunta agli atti di quest'Agenzia con prot. 9215-A/SATS/PA/18 dd. 24/03/2015. Cionondimeno risulta importante sottolineare come queste aree non risultino aree in cui è costantemente prevista la presenza di lavoratori: In linea di generale, si ritiene che l'analisi di rischio presentata avrebbe dovuto tenere conto del reale contesto espositivo, ovvero valutando i



rischi associati ai percorsi diretti ma con riferimento alla reale frequenza di esposizione nell'area dei parchi e nell'area condizionamento fossile. In assenza, di questo elemento l'Agenzia non può escludere che nelle aree indicate permanga un effettivo rischio per i lavoratori derivanti dai percorsi di esposizione diretta per quanto si abbia piena consapevolezza che nelle aree a parco la presenza dei lavoratori non è continuativa e che gli stessi siano dotati di DPI tali da ridurre il rischio espositivo.

- rispetto ai percorsi di volatilizzazione si evidenzia come questa Agenzia in data 23/04/2015 abbia partecipato ad un incontro presso lo stabilimento per la verifica dell'ottemperanza alla prescrizione n° 6 della Conferenza di Servizi Istruttoria del 21/01/2015 (*l'impermeabilizzazione non uniforme potrebbe comportare una distribuzione non uniforme del flusso di vapori, data anche l'eterogeneità dei materiali sottostanti; occorre pertanto prevedere idonei piani di monitoraggio da concordarsi con ARPA e Azienda per l'Assistenza Sanitaria*). Nel corso dell'incontro si è preso atto delle metodologie applicative per le misure di soil gas, essendo le stesse congruenti con il documento "Criteri e metodologie applicative per misure del soil gas – Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera" ritenuto valido dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e scaricabile dal sito del Ministero stesso. Si è discusso rispetto ai punti di campionamento previsti da Siderurgica Triestina e agli analiti da monitorare. Con riferimento a questi ultimi aspetti si è rimandato ad una proposta operativa da parte di Siderurgica Triestina. Attese le concentrazioni di naftalene rilevate in fase di caratterizzazione, atteso che l'analita di che trattasi è considerato nella Banca Dati ISS-INAIL sulle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze come un composto volatile cancerogeno si ritiene opportuno inserirlo nel set analitico volto alla verifica in modalità diretta dell'eventuale assenza di rischio per il percorso di volatilizzazione riferito all'analita di che trattasi.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile

ing. Franco Sturzi


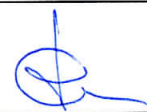



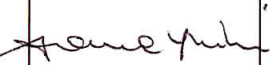


(firmato digitalmente)


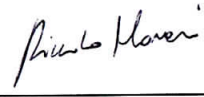
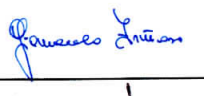
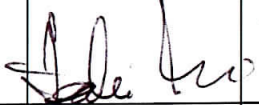
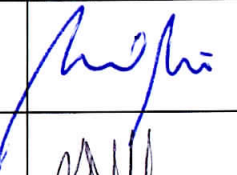





4/L H

CONFERENZA DI SERVIZI

SIN TRIESTE DEL 04.06.2015

h. 11.00

NOME	FIRMA	ENTE/SOCIETA'	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO	INDIRIZZO POSTA ELETRONICA CERTIFICATA
LUCIO PENS		Regione FVG All. Prod. L. 12				
FABIO CELLA		PROVINCIA TRIESTE				
MARA MAUM		Regione FVG				
MARIA MIRIN		REGIONE FVG				
GIUSEPPINA DI GUIDA		A.A.S. m. TRIESTINA				
LAURA SCHIOZZI		ARPA FVG				
ALESSANDRA BAROCC		SIDERURGICA TRIESTINA SRL				
FACCHIN MAURIZIO		SIDERURGICA TRIESTINA SRL				

NOME	FIRMA	ENTE/SOCIETA'	TELEFONO	FAX	INDIRIZZO	INDIRIZZO POSTA ELETRONICA CERTIFICATA
UMBERTO LAUREN		GRUPPO TRIESTE				
RICCARDO MONZANI		SIDERURGICA TRIESTINA SRL				
GIANCARLO FRATTUOSO		SIDERURGICA TRIESTINA				
FABIO RIZZI		AUT-PORTUALE TRIESTE				
DANIELE BONORI		INDUSTRIA ATTIVITA' PRODUTTIVE SPA				
LUCA DI NARDO		INDUSTRIA ATTIVITA' PRODUTTIV				
FEDERICA SCAINI		ISS				
LYDIA ALESSIO-VERDI		REGIONE FVG				
BIANCA MARIA SCALLET		MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO				
LORENZO D'ARRIGO		MAIR				

[illegible]